

Проект по улучшению автомобильной дороги М37 — Фаза 1

Оценка воздействия на окружающую среду и социальную сферу и оценка соответствия целям Парижского соглашения и оценка климатического финансирования для Проект по улучшению автомобильной дороги М37 — Фаза 1



Проект отчета

Часть I

Сентябрь 2026 г.



Global Business Services

ул. Хуснитдина Асомова, 21
Ташкент, 100084,
Узбекистан
Тел.: +998 71 235 00 64
+998 71 235 15 14
www.gbs.uz

Контактная информация:

Руководитель группы / специалист по охране окружающей среды	Д-р Лали Саттарова	laly@gbs.uz
Директор Global Business Services	Мурод Саттаров	sattarov@gbs.uz



Сведения и учет данных о документе

Название документа	Оценка воздействия на окружающую среду и социальную сферу, а также оценка соответствия целям Парижского соглашения и оценка климатического финансирования
Проект	Проект улучшения автомобильной дороги М37, Фаза 1
№ контракта	BRNIP2/QCBS/01
Финансирующая организация	Азиатский банк инфраструктурных инвестиций
Задание	Оценка воздействия на окружающую среду и социальную сферу (ОВОСиСС) и оценка соответствия целям Парижского соглашения и климатического финансирования для Проекта улучшения автомобильной дороги М37, Фаза 1
Заказчик	Агентство «Avtoyulinvest» при Комитете по автомобильным дорогам

Версия	Дата	Автор(ы)	Утверждено	Примечания
V1	26.06.2026	Лали Саттарова	Мурод Саттаров	Представлена только часть I
V2	13.07.2026	Лали Саттарова	Мурод Саттаров	Комментарии АБИИ от 18-19 августа. 2026 год
V3	04.09.2026	Лали Саттарова	Мурод Саттаров	



Содержание

Сокращения.....	16
ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЗЮМЕ	19
1. ВВЕДЕНИЕ	29
1.1. Общая информация о проекте	29
1.2. Объём и цели ОВОСиСС	30
1.2.1. Объём ОВОСиСС	31
1.2.2. Цели ОВОСиСС.....	31
1.3. Методология исследования	32
1.3.1. Общий подход	32
1.3.2. Процесс и последовательность подготовки ОВОСиСС	33
1.3.3. Сбор данных.....	34
1.3.4. Разработка и методология обследований биоразнообразия	35
1.3.5. Взаимодействие с заинтересованными сторонами и социально-экономические опросы	36
1.3.6. Методология оценки движения транспорта и перевозок	36
1.3.7. Методологии по социальным вопросам, переселению, трудовым ресурсам и гендерным аспектам	37
1.3.8. Методология оценки воздействий	39
1.3.9. Ограничения и допущения	40
1.4. Группа по подготовке исследования.....	40
1.5. Структура документа.....	40
2. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	42
2.1. Местоположение проекта	42
2.2. Необходимость в проекте	44
2.3. Информация о проекте.....	45
2.3.1. Структура и последовательность реализации проекта	45
2.3.2. Стандарты и критерии проектирования	47
2.3.3. Состав Проекта.....	47
2.3.4. Характеристики трассы и проектных решений по лотам	48
2.3.5. Проектные решения по перекрёсткам и пересечениям	49
2.3.6. Полоса отвода и требования к земельным участкам для проекта	50
2.3.7. Земляные работы.....	51
2.3.8. Озеленение и благоустройство	52
2.3.9. Система водоотвода	52
2.3.10. Перенос инженерных коммуникаций.....	54
2.3.11. Особенности безопасности дорожного движения и меры по управлению движением.....	54
2.4. Анализ альтернативных вариантов.....	56
2.4.1. Сценарий отказа от реализации проекта	56
2.4.2. Варианты проектных решений	58



2.5.	Анализ сопутствующих объектов	65
2.5.1.	Определение и подход.....	65
2.5.2.	Оценка потенциальных сопутствующих объектов	65
2.5.3.	Железнодорожные пересечения.....	67
2.5.4.	Пересечение с автомобильной дорогой А380.....	67
2.6.	Методология строительства	68
2.6.1.	Трудовые ресурсы и требования к условиям труда	68
2.6.2.	Оборудование, транспортные средства и материалы.....	69
2.6.3.	Временные объекты	72
2.6.4.	Управление сточными водами.....	73
2.6.5.	Земляные работы.....	73
2.7.	Эксплуатация и техническое обслуживание проекта	74
3.	НОРМАТИВНАЯ БАЗА И АНАЛИЗ РАСХОЖДЕНИЙ	75
3.1.	Применимая национальная нормативная база	75
3.1.1.	Национальные правила и их применимость к проекту	75
3.1.2.	Скрининг и категоризация.....	77
3.1.3.	Национальная процедура ОВОС	78
3.2.	Социально-экологические принципы АБИИ	80
3.2.1.	Экологическая и социальная политика АБИИ и стандарты.....	80
3.2.2.	Скрининг и категоризация.....	80
3.2.3.	Экологические и социальные стандарты.....	81
3.2.4.	Применимость решений АБИИ к проекту.....	81
3.2.5.	Экологическая и социальная оценка (ЭСС 1)	82
3.2.6.	Отвод земель и переселение (ЭСС 2)	83
3.2.7.	Категоризация проекта.....	83
3.3.	Международные требования ОСЗТ.....	84
3.3.1.	Общее руководство МФК по ОСЗТ.....	84
3.3.2.	Руководство МФК по ОСЗТ для автомобильных дорог	84
3.3.3.	Стандарт деятельности 2 МФК «Работники и условия труда».....	85
3.3.4.	Система управления ОТ и ТБ МОТ, МОТ-ОТ и ТБ 2001.....	86
3.3.5.	ISO 45001	87
3.4.	Международные конвенции, договоры и протоколы	87
3.5.	Анализ расхождений между нормативно-правовой базой и требованиями политики	88
3.5.1.	Сопоставление требований АБИИ и законодательства Республики Узбекистан.....	88
3.5.2.	Анализ расхождений между национальными и международными стандартами в области ОСЗТ	97
4.	ИСХОДНЫЕ УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	113
4.1.	Физическая среда	113
4.1.1.	Климат	113
4.1.2.	Рельеф и топография	123
4.1.3.	Геология.....	124



4.1.4.	Сейсмичность	125
4.1.5.	Почвы	126
4.1.6.	Землепользование	129
4.1.7.	Водные ресурсы	138
4.1.8.	Качество воздуха	151
4.1.9.	Уровень шума и вибрации	167
4.2.	Биологическая среда	174
4.2.1.	Региональные экологические и биогеографические условия	174
4.2.2.	Охраняемые природные территории, КТБ и территории, чувствительные с точки зрения биоразнообразия	176
4.2.3.	Обзор биоразнообразия	180
4.2.4.	Характеристика местообитаний и экологическая связанность ..	181
4.2.5.	Исходные данные по флоре	189
4.2.6.	Исходные данные по фауне	191
4.2.7.	Виды, имеющие природоохранное значение	199

5. Социально-экономические условия 206

5.1.	Региональный и локальный экономический контекст	206
5.1.1.	Региональные социально-экономические условия	206
5.1.2.	Социально-экономические условия проектных районов	208
5.2.	Дорожная и транспортная инфраструктура	213
5.2.1.	Физическое состояние дороги	213
5.2.2.	Объём и состав движения	215
5.2.3.	Эффективность дорожной безопасности	217
5.3.	Доступ к коммунальным услугам	220
5.3.1.	Доступ к питьевой воде, санитарии и природному газу	220
5.3.2.	Управление твердыми отходами	221
5.4.	Профиль коридора Проекта	224
5.4.1.	Обзор населённых пунктов вдоль М37	224
5.4.2.	Результаты обследования домохозяйств	227
5.4.3.	Уязвимые группы	235
5.5.	Гендерный профиль и положение женщин	242
5.5.1.	Гендерная политика и практика	242
5.5.2.	Гендерная структура домохозяйств (обследование домохозяйств)	244
5.5.3.	Экономическое участие и занятость женщин	244
5.5.4.	Доступ женщин к услугам и участие в принятии решений (обследование домохозяйств)	247
5.5.5.	Безопасность и защищённость женщин (обследование домохозяйств)	250
5.5.6.	Предпочтительные способы информирования и вовлечения женщин	253
5.5.7.	Влияние проекта на активы и источники средств к существованию женщин	253
5.5.8.	Краткое изложение ключевых гендерных выводов	255
5.6.	Восприятие и ожидания населения	256



5.6.1.	Текущие дорожные условия и схемы использования.....	256
5.6.2.	Проблемы, возникающие при поездках по дороге М37	257
5.6.3.	Проблемы безопасности дорожного движения	258
5.6.4.	Ожидания людей от проекта	259
5.6.5.	Ожидаемые улучшения доступа к услугам	261
5.6.6.	Сравнение текущих и ожидаемых условий поездок, их стоимости и доступа к услугам	261
5.6.7.	Потенциальные проблемы в период реконструкции.....	263
5.6.8.	Готовность участвовать в работах по Проекту.....	264
5.6.9.	Возможность конфликта во время или после реализации проекта	265
5.6.10.	Влияние притока работников на местные сообщества.....	267
5.6.11.	Предпочтительная взаимодействие с Проектом.....	269
5.6.12.	Краткое изложение представлений сообщества	269
5.7.	Культурное наследие	271
5.7.1.	Защитная зона.....	271
5.7.2.	Культурное наследие вдоль коридора проекта.....	272
6.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ	276
6.1.	Методология оценки воздействия	276
6.1.1.	Процесс оценки воздействия	277
6.1.2.	Характеристики воздействия	278
6.1.3.	Масштаб воздействия и чувствительность рецептора	279
6.1.4.	Определение значимости	282
6.1.5.	Смягчение последствий	283
6.1.6.	Оценка остаточного воздействия	283
6.1.7.	Кумулятивная оценка воздействия	284
6.1.8.	Зона влияния	284
6.2.	Предполагаемые потенциальные последствия на этапе строительства.....	286
6.2.1.	Проектные решения	286
6.2.2.	Отвод земель и переселение.....	288
6.2.3.	Вырубка деревьев и управление	293
6.2.4.	Существующие коммунальные услуги и инфраструктура	297
6.2.5.	Тендерная документация	300
6.2.6.	Разрешения и согласования	303
6.2.7.	Гендерная и социальная интеграция	307
6.3.	Ожидаемые потенциальные последствия на этапе строительства	312
6.3.1.	Ландшафт и топография.....	312
6.3.2.	Почвы	314
6.3.3.	Водные ресурсы	317
6.3.4.	Качество воздуха.....	321
6.3.5.	Уровень шума и вибрации	324
6.3.6.	Твёрдые отходы и сточные воды.....	328
6.3.7.	Биологическая среда.....	334
6.3.8.	Социально-экономические условия	341
6.3.9.	Движение и транспорт.....	345
6.3.10.	Ограничение доступа	348



6.3.11.	Общественное здоровье и безопасность	359
6.3.12.	Охрана труда и техника безопасности.....	363
6.3.13.	Культурное наследие	365
6.3.14.	Восстановление территории после завершения работ	367
6.3.15.	Резюме последствий при строительстве.....	369
6.4.	Ожидаемые потенциальные последствия на этапе эксплуатации	373
7.	Взаимодействие с заинтересованными сторонами и раскрытие информации	377
7.1.	Цели консультаций	377
7.2.	Идентификация заинтересованных сторон	379
7.3.	Основные заинтересованные стороны	379
7.4.	Вторичные заинтересованные стороны.....	379
7.5.	Консультации, проведенные в ходе ОВОСиСС.....	380
7.6.	Консультации при реализации проекта.....	395
7.7.	Раскрытие информации	397
8.	МЕХАНИЗМ РАССМОТРЕНИЯ ЖАЛОБ	398
8.1.	Комитеты по рассмотрению жалоб	398
8.1.1.	Уровень урегулирования КРЖ (уровень 1)	399
8.1.2.	КРЖ проектного уровня (уровень 2)	400
8.2.	Сфера применения МРЖ.....	401
8.3.	Рассмотрение и урегулирование жалоб	403
8.3.1.	Каналы подачи жалоб.....	403
8.3.2.	Уровни МРЖ и процесс разрешения	404
8.3.3.	Регистрация жалоб и отслеживание.....	408
8.4.	МРЖ для рабочих	408
8.4.1.	Каналы подачи жалоб.....	409
8.4.2.	Структура рассмотрения жалоб.....	409
8.4.3.	Жалобы работников, связанные с НПП/СЭН/СД.....	410
8.4.4.	Документация, мониторинг и раскрытие.....	411
8.5.	МРЖ для НПП/СЭН/СД	412
8.5.1.	Каналы подачи жалоб НПП/СЭН/СД.....	412
8.5.2.	Обработка жалоб НПП/СЭН/СД	413
8.6.	Обращение в суд.....	414
8.7.	Национальная система рассмотрения жалоб	414
8.7.1.	Виртуальная приемная Президента (pm.gov.uz)	414
8.7.2.	Murojaat.gov.uz – Единая платформа онлайн-апелляций.....	414
8.7.3.	Xalq Nazorati – платформа общественного контроля	415
8.7.4.	Координация с МРЖ Проекта.....	415
8.8.	Документация жалоб и отчетность	417
8.8.1.	Требования к документации	417



8.8.2.	Мониторинг эффективности МРЖ	417
8.8.3.	Отчетность для АБИИ.....	418
8.9.	Механизм АБИИ для лиц, затронутых проектом	419
8.9.1.	Виды обращений в Механизм АБИИ для лиц, затронутых проектом	420
8.9.2.	Право на обращение и исключения	420
8.9.3.	Контактная информация МРНЗП	421
8.10.	Формы для подачи жалоб	422
8.10.1.	Анонимные жалобы	422
8.10.2.	Руководящие принципы процесса рассмотрения жалоб	423
8.11.	Раскрытие МРЖ и информирование общественности.....	423
8.12.	Контактные данные	425
9.	План управления окружающей и социальной средой	426
9.1.	Управление экологическими и социальными аспектами	426
9.2.	Мониторинг	483
9.3.	Документация и отчётность.....	488
9.4.	Институциональная структура	488
9.4.1.	Комитет по автомобильным дорогам и Группа реализации проекта.....	490
9.4.2.	Консультант по управлению проектом	491
9.4.3.	Подрядчик.....	492
9.5.	Наращивание потенциала	493
9.6.	Бюджет по реализации проекта	495

Таблицы:

Таблица 1: Основные параметры Проекта	19
Таблица 2: Основные воздействия и ожидаемая значимость после применения мер смягчения	25
Таблица 3: Лоты Проекта	48
Таблица 4: Перекрёстки и пересечения автомобильных дорог по Лотам и требуемая площадь отвода земель.....	50
Таблица 5: Расчётные объёмы земляных работ	52
Таблица 6: Альтернативный анализ	59
Таблица 7: Ориентировочная численность работников	68
Таблица 8: Оценка потребности в карьерных материалах	70
Таблица 9: Расчетная техническая потребность в воде	71
Таблица 10: Расчетная потребность в воде для рабочей силы.....	71



Таблица 11: Расчётный объём образования сточных вод по Лоту	73
Таблица 12: Национальные правила и их применимость к проекту	75
Таблица 14: Применимость экологических и социальных требований АБИИ к проекту	81
Таблица 16: Анализ различий между требованиями АБИИ и законодательством Республики Узбекистан.....	90
Таблица 17: Стандарты качества атмосферного воздуха.....	98
Таблица 18: Применимые методы обследования и анализа	99
Таблица 19: Стандарты шума	102
Таблица 20: Стандарт качества воды поверхностных источников для питья и домашнего использования.....	106
Таблица 21: Национальный стандарт качества подземных вод	107
Таблица 22: Стандарты качества почвы	108
Таблица 23: Сравнение национальных и международных правил ОТ и ТБ	110
Таблица 24: Мониторинг твердых частиц (ТЧ _{2,5} и ТЧ ₁₀)	163
Таблица 25: Резюме результатов 24-часового мониторинга шума.....	172
Таблица 26: Резюме идентифицированных чувствительных к биоразнообразию рецепторов.....	179
Таблица 27: Резюме раздела обхода	183
Таблица 28: Целевые типы местоположений для обследования биоразнообразия – реабилитационный коридор.....	185
Таблица 29: Классификация местообитаний МФК PS6 – Коридор реконструкции М37	187
Таблица 30: Экологические коридоры и особенности связанности – Коридор Проекта М37	188
Таблица 31: Сводная оценка видов, имеющих природоохранное значение, лоты 1-2 (все таксы)	202
Таблица 32: Основные социально-экономические показатели проектных районов	209
Таблица 33: Краткое изложение основных физических условий.....	215
Таблица 34: Основные показатели безопасности дорожного движения, М37 км 212–276 (январь–декабрь 2025 г.)	217
Таблица 36: Места захоронения твердых бытовых отходов в районах осуществления проектов	221
Таблица 37: Респонденты по полу и району	229
Таблица 38: Опрос населения по полу и району	229
Таблица 39: Средний размер домохозяйств по районам	230
Таблица 40: Уровень образования по районам	231



Таблица 41: Статус занятости по районам, Лоты 1–2.....	231
Таблица 42: Первичный источник дохода обследованных домохозяйств	232
Таблица 43: Ежемесячное распределение доходов домохозяйств	232
Таблица 44: Категории уязвимости обследованных домохозяйств.....	236
Таблица 45: Композитные показатели уязвимости по районам, Лоты 1–2	237
Таблица 46: Домохозяйства, возглавляемые женщинами	239
Таблица 47: Группы пользователей уязвимых дорог, выявленные респондентами опроса	240
Таблица 48: Доля женщин, занятых экономической деятельностью, 2021-2024 годы	243
Таблица 49: Гендерное распределение обследованного населения по возрастным группам.....	244
Таблица 50: Виды деятельности, приносящей доход женщинам	245
Таблица 51: Финансовый контроль и автономия доходов домохозяйств	247
Таблица 53: Участие женщин в принятии решений и общественной жизни, Лоты 1–2	249
Таблица 54: Безопасность женщин в коридоре М37: дневное и ночное восприятие	250
Таблица 55: Характер проблем безопасности женщин на дороге М37	251
Таблица 56: Предпочтительные методы общения для женщин	253
Таблица 57: Воспринимаемые гендерно-дифференцированные последствия проекта.....	254
Таблица 58: Краткое изложение основных гендерных выводов.....	255
Таблица 59: Проблемы, возникающие при поездках на М37	257
Таблица 60: Проблемы безопасности дорожного движения, выявленные в жилой зоне	258
Таблица 61: Самоидентификация респондентов в связи с дорогой М37	260
Таблица 62: Текущее и ожидаемое время и стоимость поездки (до и после проекта)	262
Таблица 63: Резюме ключевых выводов о восприятии сообщества.....	269
Таблица 64: Шаги оценки воздействия	277
Таблица 65: Характеристики воздействия	278
Таблица 66: Параметры для определения величины.....	280
Таблица 67: Критерии чувствительности	281
Таблица 68: Матрица значения воздействия	282
Таблица 69: Зона влияния	285
Таблица 70: Ландшафт/топография на этапе строительства.....	313



Таблица 71: Почвы на этапе строительства.....	315
Таблица 72: Загрязнение воды на этапе строительства	317
Таблица 73: Закупорка канала/дождевой канал или ущерб на этапе строительства	319
Таблица 74: Качество воздуха на этапе строительства	322
Таблица 75: Прогнозируемые уровни шума на расстоянии.....	325
Таблица 76: Шум и вибрация на этапе строительства	326
Таблица 79: Источники и виды неопасных твердых отходов	330
Таблица 80: Воздействие неопасных твердых отходов на этапе строительства.....	331
Таблица 82: Социально-экономика на этапе строительства	343
Таблица 83: Движение и транспорт на этапе строительства	347
Таблица 84: Ограничение доступа на этапе строительства.....	350
Таблица 85: Обеспечение и восстановление доступа к затрагиваемым объектам (фаза строительства)	352
Таблица 86: Общественное здоровье и безопасность на этапе строительства	361
Таблица 87: охрана труда и техника безопасности на этапе строительства	364
Таблица 88: Культурное наследие на этапе строительства	366
Таблица 89: Восстановление территории на этапе строительства	368
Таблица 90: Краткое изложение последствий строительства	369
Таблица 91: Характеристика воздействия в ходе эксплуатации.....	375
Таблица 92: Меры по смягчению последствий в ходе эксплуатации.....	375
Таблица 93: Резюме публичных консультаций.....	381
Таблица 94: Реестр обязательств по консультациям.....	385
Таблица 95: Влияние опасений заинтересованных сторон на проект	390
Таблица 96: Структура консультаций и участия при реализации Проекта	395
Таблица 97: Уровни МРЖ, сфера применения и сроки	404
Таблица 98: Параметры мониторинга МРЖ.....	417
Таблица 99: Контактные данные МРЖ	425
Таблица 100: План управления окружающей и социальной средой	428
Таблица 101: План мониторинга.....	485
Таблица 103: Нарращивание потенциала	493

Рисунки:

Рисунок 1: Карта местоположения проекта1	43
--	----



Рисунок 2: Среднегодовые климатические показатели в Бухарской области	114
Рисунок 3: Долгосрочное ежегодное изменение температуры в Бухарской области (1979–2024)	115
Рисунок 4: Долгосрочная динамика годового количества осадков в Бухарской области (1979–2024 гг.)	117
Рисунок 5: Относительная влажность и атмосферное давление в Бухарской области	118
Рисунок 6: Преобладающие направления ветра в проектной зоне	118
Рисунок 7: Средняя скорость ветра в зоне проекта	119
Рисунок 8: Среднее дневное солнце в месяц в Бухарской области	120
Рисунок 9: Общая ежемесячная продолжительность солнечного света в Бухарской области	120
Рисунок 10: Ежемесячные аномалии температуры и осадков, Бухарская область (1980–2025)	121
Рисунок 11: Топография и повышение коридора Проекта	124
Рисунок 12: Почвенная карта Бухарской области с коридором проекта М37	127
Рисунок 13: Место отбора проб почвы в участках объездной дороги	129
Рисунок 14: Карта землепользования в пределах 1 км защитной зоны	132
Рисунок 15: Кадастровая карта землепользования – Западный обход, раздел I	137
Рисунок 16: Кадастровая карта землепользования – Западный обход, раздел II ...	137
Рисунок 17: Кадастровая карта землепользования – Западный обход, раздел III ..	137
Рисунок 18: Кадастровая карта землепользования – Недостающий соединительный участок Бухарской кольцевой автомобильной дороги, раздел I	137
Рисунок 19: Кадастровая карта землепользования – Недостающий соединительный участок Бухарской кольцевой автомобильной дороги, раздел II	138
Рисунок 20: Основные поверхностные водные ресурсы и ирригационная инфраструктура вдоль коридора проекта М37	140
Рисунок 21: инфраструктура поверхностных вод вдоль предлагаемого участка обхода	143
Рисунок 22: Инфраструктура поверхностных вод вдоль предполагаемого недостающего соединительного участка, связанного с Бухарской кольцевой автомобильной дорогой	144
Рисунок 23: Обзор спутниковых снимков станций отбора проб поверхностных вод WA1-WA6 вдоль коридора реконструкции М37	147
Рисунок 24: Обзор спутниковых снимков пунктов отбора проб поверхностных вод BWA1-BWA6 в зоне объездной дороги	148
Рисунок 25: Сеть мониторинга качества поверхностных вод (WA1-WA15) в контексте гидрологии и инфраструктуры	149



Рисунок 26: Расположение станций мониторинга качества атмосферного воздуха Узгидромета в связи с коридором проекта М37	153
Рисунок 27: Информация по мониторингу качества атмосферного воздуха в Бухаре.....	154
Рисунок 28: Региональные условия качества атмосферного воздуха вдоль коридора проекта М37 на основе платформы IQAir	156
Рисунок 29: Места мониторинга качества атмосферного воздуха вдоль реабилитационных и бухарских объездных участков коридора Проекта	159
Рисунок 30: Места мониторинга твердых частиц вдоль реабилитационных и бухарских обходных участков коридора Проекта.....	162
Рисунок 31: Места мониторинга шума вдоль реабилитационных и бухарских обходных участков коридора Проекта	171
Рисунок 32: Зоны, чувствительные к биоразнообразию, и экологические рецепторы, относящиеся к коридору М37	177
Рисунок 33: Формально обозначенные охраняемые районы и ОВКМ в районе коридора проекта М37.....	178
Рисунок 34: Запись видов флоры и характеристика среды обитания (обходной коридор)	182
Рисунок 35: Виды деревьев и растений в обходном участке	184
Рисунок 36: Общее количество зарегистрированных деревьев по объездному сечению (индивидуальное изобилие, а не видовое богатство)	185
Рисунок 37: Виды вдоль коридора реконструкции (лоты 1-2).....	186
Рисунок 38: Фауна, зарегистрированная в участках обхода.....	194
Рисунок 39: Виды фауны, зарегистрированные таксономической группой	195
Рисунок 40: Разбивка по видам.....	195
Рисунок 41: Виды природоохранного значения (целый коридор)	200
Рисунок 42: Виды, имеющие природоохранное значение (Разделы 1-10 обхода)	201
Рисунок 43: Виды, имеющие природоохранное значение по категориям.....	205
Рисунок 44: Доход на душу населения и динамика бедности (2023–2025 гг.): Бухарская и Навоийская области.....	207
Рисунок 45: Население и плотность населения по проектному району (2026)	208
Рисунок 46: Естественный прирост населения. Чистая миграция по районам (2025)	210
Рисунок 47: Промышленная и сельскохозяйственная продукция по районам (2025)	210
Рисунок 48: Рост дошкольных учреждений (2023/2024 до 2024/2025)	212
Рисунок 49: Студенты общеобразовательных школ (2024/2025)	213
Рисунок 50: Тип аварии.....	219



Рисунок 51: Существующие муниципальные объекты утилизации твердых отходов вдоль коридора М37.....	222
Рисунок 52: Пространственное распределение респондентов обследования домохозяйств по коридору М37	228
Рисунок 53: Исторический центр Бухары и его защитная зона	272
Рисунок 55: Процесс МРЖ проекта	406



Сокращения

СГСИА	Среднегодовая суточная интенсивность движения
AAQ1-AAQ13	Станция мониторинга качества воздуха
АБИИ	Азиатский банк инфраструктурных инвестиций
ЗВ	Зона влияния
СБ	Строительные блоки
ЦГЭЭ	Центр экологической экспертизы при Национальном комитете по экологии и изменению климата Узбекистана
СО	Моноксид углерода
ПЗВБИК	Портал знаний Всемирного банка по вопросам изменения климата
дБА	Децибел по шкале А
ОСЗТ	Охрана окружающей среды, здоровья и труда
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ПЭСИ	Перечень экологических и социальных исключений
ОВОСиСС	Оценка воздействия на окружающую среду и социальную сферу
СЭП	Социально-экологические принципы
ПУОСС	План управления окружающей и социальной средой
ЭСП	Экологическая и социальная политика
ЭСС	Экологические и социальные стандарты
ЕС	Европейский Союз
ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация
ОФГ	Обсуждение в фокус-группе
ДХВЖ	Домохозяйство, возглавляемое женщинами
ПДОГР	План действий по обеспечению гендерного равенства



ГН/СЭН/СД	Гендерное насилие (ГН), сексуальная эксплуатация и надругательства (СЭН) и сексуальные домогательства (СД)
ГХ-ПВД	Газохроматографическая система с пламенно-ионизационным детектором
ПГ	Парниковые газы
ПМОП	Передовая международная отраслевая практика
ГИС	Географические информационные системы
МРЖ	Механизм рассмотрения жалоб
ДХ	Домохозяйство
МКДП	Международные конвенции, договоры и протоколы
МФК	Международная финансовая корпорация
СД МФК	Стандарт деятельности МФК
МОТ	Международная организация труда
МГЭИК	Межправительственная группа экспертов по изменению климата
МСОП	Международный союз охраны природы
ИКИ	Интервью с ключевым информантом
LAeq	Эквивалентный непрерывный уровень звука с А-коррекцией
LAmax	Максимальный уровень звука с А-коррекцией
ПУТР	План управления трудовыми ресурсами
МБР	Многосторонний банк развития
ПДК	Предельно допустимые концентрации
N1-N13	Станция мониторинга уровня шума
НОВ	Определяемые на национальном уровне вклады
NO2	Диоксид азота
ОТ и ТБ	Охрана труда и техника безопасности
ЗПА	Затронутые проектом лица



ТЧ2,5/ТЧ10	Твёрдые частицы
ГРП	Группа реализации проекта
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
МРНЗП	Механизм АБИИ для лиц, затронутых проектом
ПДП	План действий по переселению
ПО	полоса отвода
ПВЗС	План взаимодействия с заинтересованными сторонами
SO2	Диоксид серы
SS1-SS20	Станция мониторинга почвы
РКИК ООН	Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата
СК	Соединенное Королевство
УФ	Ультрафиолетовое излучение
ВА	Точка отбора проб воды
ВБ	Всемирный банк
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения



ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЗЮМЕ

Правительство Узбекистана совместно с Азиатским банком инфраструктурных инвестиций (АБИИ) готовит *Проект улучшения автомобильной дороги М37, Фаза 1:* (далее – Проект) в Навоийской и Бухарской областях, включая строительство новой объездной дороги города Бухары. Цель Проекта – улучшить состояние дорог, повысить безопасность, эффективность и общую пропускную способность движения по этому ключевому коридору.

Фаза 1 программы улучшения автомобильной дороги М37 (далее – Проект) охватывает участок автомобильной дороги М37 от км 207–276 протяжённостью около 69 км. Он проходит через Кызылтепинский район Навоийской области и Гиждуванский, Вабкентский и Бухарский районы Бухарской области. Автомобильная дорога реконструируется и доводится до параметров дороги с отдельными проезжими частями: по две полосы движения в каждом направлении и по три полосы в каждом направлении в крупных населённых пунктах. Предусматривается строительство около 12 км новых дорог: объездная дорога города Бухары протяжённостью около 7,5 км и соединительного участка с Бухарской кольцевой автомобильной дорогой протяжённостью около 4,5 км. Также предусматривается строительство около восьми новых транспортных развязок в разных уровнях. Работы разделены на два строительных контракта (Лоты 1 и 2). За Проект отвечает Комитет по автомобильным дорогам; подготовка Проекта ведётся совместно с Азиатским банком инфраструктурных инвестиций (АБИИ). Остальная часть М37 (км 276–365) данной ОВОСиСС не охватывается.

Таблица 1: Основные параметры Проекта 1

Местоположение	69 км автомобильной дороги М37 (км 207–276) в Кызылтепинском районе Навоийской области и Гиждуванском, Вабкентском и Бухарском районах Бухарской области
Новая дорога	Около 12 км: объездная дорога города Бухары (около 7,5 км) и соединительный участок с Бухарской кольцевой автомобильной дорогой (около 4,5 км)
Категория дороги	Дорога категории Iб с отдельными проезжими частями: по две полосы движения в каждом направлении, по три – в крупных населённых пунктах; расчётная скорость 120 км/ч на загородных участках; цементобетонное покрытие на загородных участках и асфальтобетонное – в населённых пунктах
Транспортные развязки	8 пересечений автомобильных дорог в разных уровнях (транспортные развязки)
Строительство	Два строительных контракта (Лоты 1 и 2); около 36 месяцев
Текущая интенсивность движения	До 65 000 автомобилей в сутки вблизи Бухары; 10–25 % составляют тяжёлые транспортные средства
Отвод земель	Около 92 га, почти все земли сельскохозяйственного назначения; снос жилых домов не предусматривается



Затронутые отводом земель лица	179 собственников и пользователей: 105 фермерских хозяйств, 57 владельцев придорожных предприятий, 4 домохозяйства, затронутые в связи с ограждениями или хозяйственными постройками, и 13 социальных объектов
Удаляемые деревья	Около 11 351 дерева и кустарника на Лотах 1–2; на каждое удалённое дерево высаживается 10 саженцев
Консультации	87 женщин приняли участие в четырёх групповых обсуждениях; также проведены обсуждения с мужчинами и государственными органами, а также опрос 234 домохозяйств
Стоимость управления воздействиями на окружающую и социальную среду	Около 5,0 млн долл. США, включая около 2,76 млн долл. США на План действий по переселению (за счёт государственного бюджета)

В настоящее время интенсивность движения по М37 вблизи Бухары достигает 65 000 автомобилей в сутки, из которых 10–25 % составляют тяжёлые транспортные средства. В 2025 году на участке км 212–276 зарегистрировано 30 дорожно-транспортных происшествий, в которых погибли 4 человека – все пешеходы – и получили травмы 30 человек; 43 % всех зарегистрированных ДТП произошли в ночное время, при этом на дороге в населённых пунктах практически отсутствуют освещение, пешеходные переходы и тротуары. Ожидается, что Проект повысит безопасность дорожного движения и улучшит условия поездок, а также создаст местные рабочие места в период строительства, в том числе для женщин. На пике строительных работ потребуется несколько сотен работников, причём большинство неквалифицированных и полуквалифицированных рабочих мест, как ожидается, будет предоставлено жителям местных районов. Опрошенные домохозяйства ожидают снижения транспортных расходов (70 %), улучшения доступа (55 %), экономии времени (36 %) и роста предпринимательской активности (25 %).

Цель ОВОСиСС: Цель настоящей оценки воздействия на окружающую среду и социальную сферу (ОВОСиСС) заключается в выявлении, прогнозировании и оценке потенциальных неблагоприятных экологических и социальных воздействий, связанных с Проектом. ОВОСиСС описывает основные риски, меры по их предотвращению, снижению и управлению ими, порядок проведённых и планируемых консультаций, способы подачи жалоб и последующие шаги. В ней также разрабатываются меры по смягчению воздействий, направленные на их минимизацию и усиление положительных результатов. Такой подход призван обеспечить устойчивость Проекта и его соответствие национальным экологическим законам и политике Узбекистана, а также экологическим и социальным требованиям, установленным Экологической и социальной политикой АБИИ (ЭСП).

Категоризация: Проект отнесён к категории А в соответствии с ЭСП АБИИ, согласно которой к категории А относятся проекты, которые могут оказывать значительные неблагоприятные экологические и социальные воздействия



необратимого, кумулятивного, разнообразного или беспрецедентного характера. Такая категоризация отражает значительное и в значительной степени необратимое физическое и экономическое перемещение, связанное со строительством по новой трассе объездная дорога города Бухары протяжённостью около 12 км и примерно восьми новых транспортных развязок в разных уровнях вдоль коридора Проекта, затрагивающим жилые, сельскохозяйственные и коммерческие объекты, а также постоянный перевод сельскохозяйственных земель под инфраструктуру и удаление около 11 351 дерева только на Лотах 1–2. Воздействия также рассматриваются как разнообразные и кумулятивные, поскольку Проект охватывает две области и четыре района – Кызылтепинский район Навоийской области, а также Гиждуванский, Вабкентский и Бухарский районы Бухарской области – и включает несколько одновременно возникающих областей экологических и социальных рисков, в том числе отвод земель и переселение, биоразнообразие, культурное наследие, а также здоровье и безопасность населения на значительной и разнообразной территории Проекта.

Исходные исследования: Оценка сочетала анализ имеющейся информации с обследованиями и измерениями, проведёнными в 2026 году. Обследования растительного и животного мира проводились весной (с марта по май), при этом наиболее интенсивные работы велись вдоль нового объездная дорога и включали целевые обследования на транспортных развязках, пересечениях каналов и вдоль древесных полос существующей дороги. В апреле была проведена совместная инвентаризация деревьев и имущества. Качество атмосферного воздуха, уровень шума, состояние водных ресурсов и движение транспорта измерялись в мае и июне. Опрос домохозяйств охватил 234 домохозяйства в четырёх районах, а консультации проводились в июне и июле. Каждое воздействие оценивалось по масштабу, продолжительности, вероятности и величине, а также с учётом чувствительности затрагиваемых лиц или ресурсов. Затем были разработаны меры по предотвращению, снижению или компенсации наиболее существенных воздействий.

Консультации: Консультации с заинтересованными сторонами проводились в ходе ОВОСиСС в июне–июле 2026 года в четырёх проектных районах Бухарской и Навоийской областей. Обследования растительного и животного мира проводились весной (с марта по май), при этом наиболее интенсивные работы велись вдоль нового объездная дорога и включали целевые обследования на транспортных развязках, пересечениях каналов и вдоль древесных полос существующей дороги. В апреле была проведена совместная инвентаризация деревьев и имущества. Качество атмосферного воздуха, уровень шума, состояние водных ресурсов и движение транспорта измерялись в мае и июне. Опрос домохозяйств охватил 234 домохозяйства в четырёх районах, а консультации проводились в июне и июле. Каждое воздействие оценивалось по масштабу, продолжительности, вероятности и величине, а также с учётом



чувствительности затрагиваемых лиц или ресурсов. Затем были разработаны меры по предотвращению, снижению или компенсации наиболее существенных воздействий.

Земля, имущество и источники средств к существованию: наиболее значимым социальным воздействием является отвод земель. В наибольшей степени он затрагивает новый объездная дорога и новые транспортные развязки, для которых требуются земли, ранее не используемые для автомобильных дорог. В рамках ПДП затрагиваются около 179 домохозяйств, включая фермеров и придорожный бизнес. Часть сельскохозяйственных земель на постоянной основе отводится под дорогу, а некоторые домохозяйства и предприятия утрачивают землю, здания, деревья или доход. В соответствии с ПДП:

- затронутые собственники заблаговременно уведомляются, а их имущество оценивается индивидуально;
- компенсация предоставляется по полной восстановительной стоимости и выплачивается до начала работ на каждом затронутом участке;
- фермеры и предприятия, утратившие доход, получают поддержку по восстановлению источников средств к существованию, включая помощь в перемещении и повторной регистрации предприятий, а также приоритетный доступ к рабочим местам на строительстве;
- уязвимые домохозяйства, включая домохозяйства, возглавляемые женщинами, получают дополнительную помощь;
- с ЗПЛ на протяжении всего процесса проводятся консультации, и они могут подать жалобу в любое время.

Фермеры и предприятия, не имеющие права на компенсацию по ПДП, но временно теряющие доходы вследствие работ, например из-за прерывания орошения или ограничения доступа, могут подать обращение через МРЖ. Количество затронутых лиц и их права на получение компенсации приведены в ПДП.

Движение транспорта, доступ и безопасность дорожного движения: в ходе строительства увеличится движение тяжёлого транспорта, а работы могут временно ограничивать доступ к жилым домам, предприятиям, сельскохозяйственным угодьям, оросительным каналам, школам, учреждениям здравоохранения, мечетям и рынкам, а также разделять населённые пункты. Подрядчики должны:

- соблюдать план управления дорожным движением, утверждённый до начала работ, предусматривающий организацию маршрутов движения, дорожные знаки, регулирование движения, контроль скорости, предварительное уведомление об объездах и ограничения для тяжёлого транспорта вблизи школ в часы занятий;



- подготавливать план обеспечения доступа по каждому контракту, сохраняя доступ либо предусматривая обозначенный альтернативный маршрут к каждому затронутому дому, предприятию, полю, каналу, школе, учреждению здравоохранения и объекту общественного обслуживания, с последующим восстановлением доступа;
- обследовать местные дороги, используемые для объездов, до и после проведения работ и устранять любые повреждения.

После ввода дороги в эксплуатацию проектными решениями предусматриваются пешеходные переходы, дорожные знаки и освещение, особенно вблизи школ и населённых пунктов, а также скотопрогоны.

Работники, рабочие места и женщины: Строительство создаст местные рабочие места, в том числе для женщин. Работники, прибывающие из-за пределов района, могут создавать дополнительную нагрузку на населённые пункты и повышать риски домогательств и насилия по признаку пола. Подрядчики должны соблюдать План управления трудовыми ресурсами (ПУТР), включающий кодекс поведения работников, безопасные условия труда и отдельный порядок подачи жалоб для работников. План действий по обеспечению гендерного равенства (ПДОГР) устанавливает минимальную долю женщин в составе рабочей силы Подрядчиков (10 % неквалифицированных и полуквалифицированных должностей, 25 % профессиональных и технических должностей и 30 % должностей административного персонала и по взаимодействию с населением), обеспечивает женщинам прямой и равный доступ к компенсации и предусматривает конфиденциальный канал для жалоб на домогательства и насилие.

Здоровье и безопасность населения и культурное наследие: Строительные площадки охраняются, запылённость и шум контролируются, а для работников предусматриваются меры профилактики инфекционных заболеваний. Два кладбища вблизи объездной дороги исключаются из зоны работ с созданием защитной зоны. При обнаружении археологических находок работы приостанавливаются до проведения их оценки. Вблизи исторического центра Бухары до начала и в ходе строительства обследуется состояние исторических зданий и осуществляется мониторинг вибрации.

Воздействия на окружающую среду и меры управления ими: Трасса проходит по историческому оазису реки Зарафшан, преимущественно через равнинные сельскохозяйственные угодья, сады, каналы и населённые пункты. Измерения, проведённые в мае и июне 2026 года, показывают, что качество атмосферного воздуха и уровень шума вдоль трассы в настоящее время соответствуют национальным нормативам в точках мониторинга, хотя концентрации диоксида серы близки к национальному предельному значению и превышают руководящее значение Всемирной организации здравоохранения.



Места обитания и животный мир: Большая часть земель вдоль трассы представлена сельскохозяйственными угодьями, садами, каналами и населёнными пунктами, которые давно используются человеком. В пределах строительного отвода не выявлены естественные места обитания или места обитания исключительной ценности. Были зарегистрированы два вида, занесённые в Красную книгу Узбекистана: зарафшанский фазан и бухарская синица. Для их защиты:

- до расчистки территории проводится обследование на наличие фазана; при его обнаружении работы приостанавливаются, а компетентные органы уведомляются;
- расчистка лесополос в местах обитания синицы планируется вне сезона размножения (апрель–июнь), при этом зрелые деревья по возможности сохраняются;
- до удаления деревьев или мостовых конструкций либо проведения работ на них проводятся проверки на наличие активных гнёзд и убежищ летучих мышей; эколог может приостановить работы на конкретном участке;
- берега каналов защищаются.

Вдоль каналов и древесных полос наблюдались кормящиеся летучие мыши, однако определить их вид не удалось; поэтому до начала работ требуются проверки убежищ.

Деревья: На Лотах 1–2 удаляется около 11 351 дерева и кустарника, преимущественно плодовых и декоративных. Проектное решение было оптимизировано для сокращения этого количества, и затрагивается меньше деревьев, чем предусматривалось предыдущими вариантами. До удаления деревья подсчитываются и фиксируется их состояние; для вырубki требуется разрешение компетентных органов. На каждое удалённое дерево или кустарник высаживается и поддерживается не менее двух лет 10 саженцев, при этом контролируется их приживаемость. Владелец частных деревьев выплачивается компенсация. Каждый Подрядчик разрабатывает план управления деревьями и посадки по своему контракту.

Пыль и шум: Подрядчики должны контролировать пылеобразование (полив водой и ограничение скорости транспортных средств) и шум (ограничение времени работы шумного оборудования), а также устанавливать шумозащитные экраны там, где мониторинг показывает такую необходимость. Вблизи мостовых работ и исторического центра осуществляется мониторинг шума и вибрации.

Реки, каналы и вода: Работы в месте пересечения реки Зарафшан размещаются, где это возможно, с исключением воздействия на береговую полосу реки и с применением мер контроля качества воды. Работы на каналах планируются совместно с ассоциациями водопользователей во избежание критических периодов орошения; при необходимости прерывания потока предусматривается



временная объездная дорога, оросительный канал. На строительных площадках и в городках контролируются топливо, отходы и сточные воды. Проектное решение включает водоотвод и другие меры для адаптации к более интенсивным осадкам и жаре.

Климат: Проектное решение включает водоотвод и другие меры для адаптации к более интенсивным осадкам и жаре. [Добавить вывод оценки соответствия целям Парижского соглашения и оценки климатического финансирования: ожидаемые выбросы и соответствие Проекта целям Парижского соглашения.]

Гендерные аспекты: Опрос домохозяйств (234 респондента в четырёх проектных районах) выявил устойчивые гендерно обусловленные факторы уязвимости, включая ограниченный контроль женщин над доходами домохозяйств и финансовыми решениями, барьеры в доступе женщин к компенсационным выплатам, о которых сообщили 18,4 % домохозяйств, а также ограниченную мобильность и опасения в отношении безопасности, особенно после наступления темноты. Подготовлен специальный План действий по обеспечению гендерного равенства (ПДОГР), включающий 19 мероприятий, направленных на представительство женщин в учреждениях Проекта, дифференцированные целевые показатели занятости для Подрядчиков (10 % неквалифицированных и полуквалифицированных должностей, 25 % профессиональных и технических должностей, 30 % должностей административного персонала и по взаимодействию с населением), справедливый и прямой доступ к компенсации, выявление неформальных предприятий, управляемых женщинами, и фактически возглавляемых женщинами домохозяйств в ПДП, механизмы предотвращения НПП/СЭН/СД и направления пострадавших к соответствующим службам с учётом интересов пострадавших, а также мониторинг на уровне результатов выплат компенсаций, восстановления источников средств к существованию и рассмотрения жалоб женщин в сравнении с мужчинами – ЗПЛ. В составе как ГРП, так и команды КУП предусмотрены специализированные должности гендерных специалистов.

Значимость воздействий после применения мер смягчения: После применения предусмотренных мер отвод земель и постоянный барьерный эффект расширенной дороги для доступа населения сохраняют среднюю значимость. Все остальные воздействия, как ожидается, будут низкими. Существенных воздействий высокого уровня не ожидается.

Таблица 2: Основные воздействия и ожидаемая значимость после применения мер смягчения²

Основное воздействие	Основные меры
Отвод земель и переселение	Компенсация по полной восстановительной стоимости до начала работ; поддержка по восстановлению источников средств к существованию; дополнительная помощь уязвимым домашним хозяйствам



Основное воздействие	Основные меры
Постоянный барьерный эффект расширенной дороги	Переходы, подземные переходы и точки доступа, предусмотренные проектом
Движение транспорта, доступ и безопасность дорожного движения	План управления дорожным движением; план обеспечения доступа по каждому контракту; меры в школьных зонах
Утрата деревьев и мест обитания	Оптимизированное проектное решение; 10 саженцев на каждое удалённое дерево; проверки до расчистки территории; проведение работ вне сезона размножения
Пыль, шум и вибрация	Подавление пыли; ограничение времени работ; шумозащитные экраны при необходимости; мониторинг
Работники из-за пределов района, домогательства и насилие	Кодекс поведения; отдельные каналы подачи жалоб; помещения для женщин и меры по обеспечению занятости
Реки, каналы и орошение	Планирование работ совместно с ассоциациями водопользователей; временный обходной оросительный канал; исключение воздействия на береговую полосу реки
Культурное наследие	Защитная зона вокруг двух кладбищ; процедура случайных находок; мониторинг вибрации вблизи исторического центра

Управление и мониторинг: Комитет по автомобильным дорогам через агентство «Автоуливест» отвечает за экологические и социальные показатели Проекта. Он создаёт Группа реализации проекта (ГРП) с экологическими и социальными специалистами, включая гендерного специалиста. Консультант по управлению проектом (КУП) – надзорный Консультант – осуществляет надзор за Подрядчиками и рассматривает планы для конкретных строительных площадок, которые каждый Подрядчик готовит по своему контракту: планы управления движением, обеспечения доступа, управления деревьями и посадки, трудовыми ресурсами, рабочими городками и безопасностью. План управления окружающей и социальной средой (ПУОСС) преобразует меры ОВОСиСС в систему обязанностей, сроков и затрат, предусматривая обучение для ГРП, надзорного Консультанта и Подрядчиков. ПДП регулирует отвод земель и компенсацию, ПУТР – вопросы работников, ПДОГР – вопросы женщин, а План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС) – консультации и жалобы.

Мониторинг включает две части: мониторинг соблюдения требований, подтверждающий выполнение мер, и мониторинг качества окружающей среды, включая качество атмосферного воздуха, уровень шума, качество поверхностных вод и биоразнообразие примерно в 14 точках вдоль трассы. Подрядчики проводят измерения, а надзорный Консультант проверяет их работу. Независимая сертифицированная организация по мониторингу каждые шесть месяцев представляет отчёты о соблюдении требований, качестве окружающей среды, жалобах и любых корректирующих действиях; отчёты направляются в АБИИ. Расчётная стоимость управления экологическими и социальными воздействиями составляет около 5,0 млн долл. США, включая ПДП.

Информация, консультации и раскрытие информации: ОВОСиСС, ПДП, ПВЗС, ПУТР и ПДОГР публикуются на местных языках до рассмотрения Проекта для утверждения. Консультации проводятся на протяжении всего Проекта: встречи в



каждом районе до начала работ, индивидуальные встречи с затронутыми домашними хозяйствами, отдельные встречи с женщинами, а также уведомления не менее чем за 3 дня до начала работ на каждом участке. Информация о ходе выполнения принятых обязательств доводится до населения.

Механизм рассмотрения жалоб: До начала строительных работ будет создан Механизм рассмотрения жалоб (МРЖ), обеспечивающий ЗПЛ и работникам отдельные доступные каналы для направления обращений или жалоб, связанных с Проектом, включая специальный порядок для жалоб, связанных с НПП/СЭН. МРЖ будет функционировать на местах силами КУП под контролем ГРП; в нём будут применяться установленные сроки реагирования, различающиеся для общих жалоб и протокола, ориентированного на интересы пострадавших, по случаям НПП/СЭН, чтобы обеспечить своевременное рассмотрение жалоб. МРЖ будет действовать на протяжении строительства и эксплуатации, включая гарантийный период устранения дефектов, и будет доводиться до сведения населения вдоль коридора Проекта и обхода посредством текущих мероприятий по консультациям и раскрытию информации.

ЗПЛ могут подать жалобу по любому вопросу, связанному с Проектом: лично, по телефону, в письменной форме (письмом, по электронной почте, SMS или с использованием формы жалобы), через ящики для жалоб либо анонимно. Жалобы могут передаваться председателям махалли, представителям районного хокимията или сотрудникам ГРП и надзорного Консультанта.

- Группа реализации проекта: +998 71 207-67-68 или +998 71 200-02-04; info@uzavtoyul.uz.
- Получение жалоб подтверждается в течение 2 дней. Ответ по большинству жалоб предоставляется в течение 5 дней, а рассмотрение сложных случаев может занимать до 30 дней.
- В каждом населённом пункте жалобы первоначально рассматривает комитет под председательством председателя махалли с участием представителя Комитета женщин. Неразрешённые жалобы направляются в комитет проектного уровня.
- Для работников предусмотрен отдельный порядок подачи жалоб. Жалобы на домогательства или насилие рассматриваются по отдельному конфиденциальному каналу, в котором первостепенное значение имеют безопасность и выбор пострадавшего.
- Заявители могут обратиться в суд в любое время и, после добросовестной попытки урегулировать вопрос через проектный механизм, также могут обратиться в АБИИ, включая её Механизм для лиц, затронутых проектом.
- Никто не может быть наказан за подачу жалобы.



Следующие шаги:

- **Публикация и консультации:** ОВОСиСС и связанные с ней планы публикуются и обсуждаются с населением, включая проведение общественных слушаний в случаях, когда этого требуют национальные правила.
- **Одобрения:** До начала строительных работ Проекту необходимо получить национальное экологическое разрешение (экологический разрешительный сертификат), разрешения на вырубку деревьев и решение АБИИ об одобрении.
- **Завершение разработки инструментов по защитным мерам:** ПДП, ПУОСС и планы Подрядчиков (по управлению движением, обеспечению доступа, управлению деревьями и посадке, трудовым ресурсам, рабочим городкам и безопасности) дорабатываются и утверждаются.
- **До начала строительства:** На каждом затронутом участке выплачивается компенсация, создаются комитеты по рассмотрению жалоб с опубликованными контактными данными, все работники подписывают кодекс поведения, проводятся обследования территории до начала ее расчистки, и направляются соответствующие уведомления.
- **В ходе строительства:** Мониторинг, отчётность и консультации продолжаются, а порядок рассмотрения жалоб остаётся доступным.



1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Общая информация о проекте

Республика Узбекистан демонстрирует устойчивый экономический рост и региональную интеграцию, обусловленные расширением торговли, развитием промышленности и ростом потребностей в мобильности. Эффективная транспортная инфраструктура является ключевым условием такого роста, обеспечивая внутреннюю связанность, доступ к рынкам и региональное сотрудничество. Национальная дорожная сеть, особенно международные коридоры, играет важную роль в перемещении грузов и людей между регионами и через государственные границы. Автомобильная дорога М37 является одним из стратегических транспортных коридоров Узбекистана и частью более широкой региональной сети, соединяющей центральные районы Узбекистана с западными регионами и соседними странами. Коридор обслуживает как национальные, так и международные транспортные потоки, включая грузовые перевозки, и имеет важное значение для связи крупных экономических центров, таких как Самарканд, Навои и Бухара.

Несмотря на важность коридора М37, его значительные участки в настоящее время находятся в неудовлетворительном или среднем состоянии: дорожное покрытие изношено, элементы безопасности ограничены, а пропускной способности недостаточно для растущих объёмов движения. Эти ограничения приводят к увеличению времени в пути, эксплуатационных расходов транспортных средств и рисков для безопасности дорожного движения. Кроме того, отсутствие завершённого обхода города Бухары вызывает заторы в городской черте, влияя как на мобильность, так и на местные экологические условия.

Для решения этих задач Правительство Республики Узбекистан через Комитет по автомобильным дорогам (КАД) готовит [Проект улучшения автомобильной дороги М37, Фаза 1](#) (далее – Проект). Проект предусматривает реконструкцию и повышение категории около 69 км существующей международной автомобильной дороги М37 в Кызылтепинском районе Навоийской области, а также в Гиждуванском, Вабкентском и Бухарском районах Бухарской области, наряду со строительством нового объезда города Бухары. Цель Проекта – улучшить состояние дороги, повысить безопасность, эффективность и общую пропускную способность движения по этому ключевому коридору.

КАД является отраслевым органом, ответственным за все автомобильные дороги Республики Узбекистан, и выступает исполнительным агентством Проекта. КАД отвечает за управление, координацию и реализацию Проекта, включая соблюдение экологических и социальных требований, координацию с



заинтересованными сторонами и надзор за проектированием и строительными работами.

Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (АБИИ) рассматривает возможность финансирования Проекта. В соответствии с социально-экологическими (СЭП) АБИИ подготавливается Оценка воздействия на окружающую среду и социальную сферу (ОВОСиСС), включая оценку соответствия целям Парижского соглашения и оценку климатического финансирования, для оценки потенциальных экологических и социальных рисков и воздействий, связанных с Проектом, а также определения надлежащих мер по смягчению воздействий и управлению ими.

Проект предусматривает доведение существующей дороги с отдельными проезжими частями до технических параметров категории 1Б: типовая конфигурация включает четыре полосы движения (2×2) на всём протяжении коридора Проекта и шесть полос (3×3) в крупных населённых пунктах, улучшенные обочины и покрытую разделительную полосу. Работы также включают строительство недостающих соединительных участков, транспортных развязок в разных уровнях, полос разгона и торможения, а также местных подъездных дорог для сохранения связанности прилегающих населённых пунктов. Ожидается, что эти улучшения повысят пропускную способность движения, снизят риски ДТП и будут способствовать региональному экономическому развитию.

Для облегчения проектирования, закупок и реализации Проект разделён на несколько участков (Лотов). Трасса проходит преимущественно по сельскохозяйственным ландшафтам с отдельными населёнными пунктами и пересечениями с инженерной инфраструктурой, что требует тщательного учёта экологической чувствительности и социальных воздействий, включая отвод земель, нарушение источников средств к существованию и безопасность населения.

Настоящая ОВОСиСС подготавливается для обеспечения соответствия Проекта национальным нормативным требованиям и международным стандартам кредитора, включая СЭП АБИИ, а также передовой международной отраслевой практике (ПМОП). Оценка обеспечивает основу для обоснованного принятия решений и способствует устойчивому развитию транспортной инфраструктуры Узбекистана.

1.2. Объём и цели ОВОСиСС

Настоящий отчёт по ОВОСиСС представляет комплексную оценку потенциальных экологических и социальных рисков и воздействий, связанных с предлагаемым Проектом. Он интегрирует экологические и социальные аспекты в процессы планирования Проекта и принятия решений для обеспечения устойчивого развития в соответствии с ПМОП и применимыми национальными требованиями.



1.2.1. Объём ОВОСиСС

Объём ОВОСиСС включает выявление, прогнозирование и оценку потенциальных воздействий Проекта на всех этапах его жизненного цикла, включая планирование, строительство, эксплуатацию и, при необходимости, вывод из эксплуатации. В оценке рассматривается широкий круг экологических и социальных компонентов, включая, помимо прочего:

- Землепользование и отвод земель
- Геологические и почвенные условия
- Качество атмосферного воздуха и выбросы парниковых газов
- Шум и вибрация
- Ресурсы поверхностных и подземных вод
- Биоразнообразие и экосистемы
- Культурное наследие
- Здоровье, безопасность и защищённость населения
- Охрана труда и техника безопасности (ОТ и ТБ)
- Трудовые отношения и условия труда
- Социально-экономические условия, включая источники средств к существованию и уязвимые группы
- Взаимодействие с заинтересованными сторонами и механизмы рассмотрения жалоб.

В рамках ОВОСиСС также оценивается соответствие Проекта применимому национальному законодательству Узбекистана, а также соответствующим международным стандартам и требованиям кредитора, включая Экологическую и социальную рамочную основу АБИИ (СЭП АБИИ).

1.2.2. Цели ОВОСиСС

Основная цель ОВОСиСС заключается в том, чтобы обеспечить разработку Проекта экологически и социально приемлемым и устойчивым образом путём предотвращения, минимизации, смягчения или компенсации неблагоприятных воздействий при одновременном усилении положительных результатов. В частности, ОВОСиСС направлена на следующее:

- Рассмотреть Проект и его осуществимые альтернативы, включая сравнительную оценку экологических и социальных аспектов.
- Выявить экологические и социальные реципиенты и ресурсы в зоне влияния Проекта, которые могут быть затронуты проектной деятельностью.
- Установить исходные экологические и социальные условия посредством сочетания кабинетных исследований и полевых обследований.
- Оценить потенциальные экологические и социальные воздействия, связанные с Проектом, на всех этапах (до начала строительства, в период строительства и эксплуатации).



- Оценить соответствие национальным нормативным требованиям, ПМОП и СЭП АБИИ, включая проведение анализа пробелов, где это применимо.
- Выявить заинтересованные стороны, включая ЗПЛ, и взаимодействовать с ними, а также раскрыть соответствующую информацию о Проекте и результаты ОВОСиСС.
- Учитывать отзывы заинтересованных сторон в оценке посредством содержательных консультаций.
- Разработать надлежащие меры по предотвращению, снижению или компенсации неблагоприятных воздействий и усилению положительных воздействий.
- Подготовить План управления окружающей и социальной средой (ПУОСС), включая механизмы мониторинга и отчётности.
- Оценить риски и возможности, связанные с климатом, включая проведение оценки соответствия целям Парижского соглашения и оценки климатического финансирования в соответствии с Методологией АБИИ по оценке соответствия инвестиционных операций АБИИ целям Парижского соглашения¹.

В дополнение к настоящему отчёту по ОВОСиСС в рамках общей системы оценки и управления подготовлены следующие ключевые инструменты по экологическим и социальным защитным мерам:

- (i) ОВОСиСС, включая План управления окружающей и социальной средой (ПУОСС)
- (ii) План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС)
- (iii) План управления трудовыми ресурсами (ПУТР)
- (iv) План действий по обеспечению гендерного равенства (ПДОГР)
- (v) План действий по переселению (ПДП).

1.3. Методология исследования

1.3.1. Общий подход

ОВОСиСС по Проекту улучшения автомобильной дороги М37 – Фаза 1 выполнена в соответствии с Экологической и социальной политикой АБИИ (ЭСП), соответствующими Экологическими и социальными стандартами (ЭСС 1 и ЭСС 2), применимым национальным законодательством Республики Узбекистан и ПМОП, включая Стандарты деятельности МФК.

ОВОСиСС основана на сочетании первичных данных (полевые обследования, консультации с заинтересованными сторонами, инспекции площадок) и вторичных данных (существующие отчёты, национальная статистика,

¹Методология оценки согласования инвестиционных операций АБИИ с Парижским соглашением, Азиатский банк инфраструктурных инвестиций, 2023.



пространственные наборы данных и предыдущие исследования). Такой подход обеспечивает надлежащую характеристику как биофизических, так и социально-экономических условий и всестороннюю, основанную на фактических данных оценку потенциальных воздействий Проекта.

Методология чётко различает два компонента Проекта с различными профилями воздействия: Новая объездная дорога г. Бухары, где новая трассировка создаёт потенциальные воздействия на ранее ненарушенные или полуприродные среды; и коридор реконструкции существующей дороги, где воздействия в основном связаны с модернизацией в уже изменённой среде или рядом с ней. Это различие определило уровень детализации исходных данных, интенсивность обследований и направленность оценки воздействий для каждого компонента в методологии, описанной в разделах 1.3.2–1.3.8.

1.3.2. Процесс и последовательность подготовки ОВОСиСС

Методология ОВОСиСС предусматривает системный и последовательный подход, включающий следующие этапы:

- (1) **Скрининг и определение объёма работ:** Выявление ключевых экологических и социальных вопросов, чувствительных реципиентов и нормативных требований, а также определение зоны влияния Проекта (ЗВ). Для нового обхода города Бухары ЗВ была расширена за пределы непосредственного строительного отвода, чтобы учесть экологическую связанность и косвенные воздействия; трасса была разделена на 10 участков для проведения детальной оценки биоразнообразия и пространственно определённого анализа. Для коридора реконструкции ЗВ была сосредоточена на существующей полосе отвода и прилегающих реципиентах с акцентом на население, движение транспорта и воздействия, связанные со строительством.
- (2) **Сбор и анализ исходных данных:** Установление существующих экологических и социально-экономических условий посредством кабинетных исследований и полевых обследований.
- (3) **Выявление и оценка воздействий:** Систематическое выявление и оценка потенциальных воздействий в период строительства и эксплуатации.
- (4) **Меры по смягчению и усилению положительных воздействий:** Разработка мер в соответствии с иерархией мер смягчения.
- (5) **Оценка остаточных воздействий:** Оценка воздействий, остающихся после применения мер смягчения.
- (6) **Планирование управления и мониторинга:** Подготовка ПУОСС, показателей мониторинга и институциональных механизмов.

Данная последовательность работ на всех этапах объединяет пространственный анализ на основе ГИС, полевую верификацию и вклад заинтересованных сторон.



1.3.3. Сбор данных

1.3.3.1. Сбор вторичных данных

Проведён комплексный кабинетный обзор для сбора соответствующей информации о физической среде (климат, качество атмосферного воздуха, гидрология, почвы), биологической среде (места обитания, биоразнообразие, охраняемые территории), социально-экономических условиях (демография, землепользование, инфраструктура) и правовой и институциональной основе.

Источники включали государственные наборы данных, статистические отчёты, научную литературу, пространственные наборы данных и спутниковые снимки. Этот обзор позволил выявить пробелы в данных и сформировать программу полевых обследований.

1.3.3.2. Сбор первичных данных

Полевые обследования проводились для проверки и дополнения вторичных данных с акцентом на районы, потенциально затрагиваемые Проектом. Обследования охватывали:

- **Физическая среда:** качество атмосферного воздуха, шум, почвы, гидрология
- **Биологическая среда:** места обитания, флора, фауна, чувствительные экосистемы
- **Социально-экономические условия:** землепользование, источники средств к существованию, инфраструктура, услуги для населения.

Полевые исследования включали инспекции площадок и маршрутные обследования, прямые наблюдения и измерения, картографирование с использованием GPS и фотофиксацию, а также консультации с местным населением и органами власти. Сбор первичных данных был адаптирован к различным характеристикам компонентов Проекта: в коридоре обхода проводились детальная структурированная выборка биоразнообразия, картографирование мест обитания и экологическая верификация по 10 участкам обследования, что обеспечило систематическое пространственное покрытие и повторные наблюдения; полевые работы в коридоре реконструкции были сосредоточены на проверке существующих условий, выявлении чувствительных реципиентов и оценке потенциальных строительных и эксплуатационных воздействий в уже изменённом ландшафте.

Геоинформационные системы (ГИС) использовались для картографирования компонентов Проекта и трассы, определения ЗВ, выявления экологически и социально чувствительных районов, а также поддержки оценки воздействий и планирования мер смягчения. Для проверки пространственных данных и уточнения картографических материалов проводилась наземная верификация. ГИС также



использовались для проектирования и оптимизации мест отбора проб по биоразнообразию и пространственной увязки результатов полевых обследований с результатами оценки воздействий.

1.3.4. Разработка и методология обследований биоразнообразия

Обследования биоразнообразия были разработаны и проведены в соответствии с планом обследований биоразнообразия, подготовленным на начальном этапе, который определил места обследований, методы и интенсивность отбора проб вдоль нового обхода города Бухары.

Программа обследований включала следующие ключевые элементы:

- Трасса обхода была разделена на 10 участков, каждый из которых представлял собой отдельную единицу отбора проб для обеспечения пространственного охвата.
- Места обследований, включая трансекты, точки наблюдений, станции фотоловушек и точки отбора проб воды, были предварительно определены с использованием ГИС и проверены в ходе предварительных выездов на объект.
- ЗВ обследований биоразнообразия выходила за пределы непосредственного дорожного отвода и включала прилегающие места обитания и экологические объекты (например, оросительные каналы и растительные коридоры).

Полевые обследования проводились по нескольким таксонам с использованием стандартизированных методов, включая:

- Дневные и ночные маршрутные обследования птиц и млекопитающих
- Целевые исследования герпетофауны в подходящих микросредах обитания
- Использование фотоловушек для регистрации средних и крупных млекопитающих
- Точечные наблюдения за птицами и обследования летучих мышей
- Оценка водных и полуводных видов в каналах и системах водоотвода
- Отбор проб растительности с использованием ленточных трансект (участки размером 50×5 м)

Каждый метод обследования повторялся в ходе нескольких выездов для учёта временной изменчивости и повышения вероятности обнаружения. Методики полевых обследований по различным таксонам приведены в Приложении 12.



1.3.5. Взаимодействие с заинтересованными сторонами и социально-экономические опросы

Взаимодействие с заинтересованными сторонами проводилось по следующей методологии: консультации с местным населением вдоль коридора Проекта; групповые обсуждения; интервью с ключевыми информантами; а также взаимодействие с местными органами власти и учреждениями. Эти мероприятия способствовали выявлению социальных рисков и воздействий, пониманию восприятия населения и проверке исходных социально-экономических условий.

Помимо сбора общих социально-экономических данных, ОВОСиСС включает целевые методики для оценки отвода земель, воздействий на источники средств к существованию, трудовых рисков и гендерных аспектов в соответствии с ПМОП. В соответствии с различием, установленным в разделе 1.3.1, эти методики по-разному применялись к двум компонентам Проекта: для нового обхода города Бухары акцент был сделан на выявлении прав на землю, землепользования и зависимости от источников средств к существованию, включая сельскохозяйственные земли, неформальное землепользование и сезонную зависимость, в целях подготовки ПДП для конкретных участков; для коридора реконструкции оценка была сосредоточена на потенциальных временных воздействиях, ограничениях доступа, воздействиях на придорожный бизнес и безопасности населения в период строительства.

Методология социально-экономической оценки включала опросы на уровне домохозяйств и инвентаризацию имущества; перепись ЗПЛ и землепользователей (при определённой трассировке); групповые обсуждения, в том числе отдельные консультации с уязвимыми группами и женщинами; а также интервью с ключевыми информантами из местных органов власти и представителей населения.

Данные, собранные в ходе этих мероприятий, послужили основой для оценки экономического и физического перемещения, рисков для источников средств к существованию и уязвимости, а также для разработки надлежащих мер по смягчению воздействий и компенсации.

Механизм рассмотрения жалоб (МРЖ) на уровне Проекта был создан в рамках процесса ОВОСиСС и действует в ходе сбора исходных данных, консультаций с заинтересованными сторонами и планирования переселения для выявления и рассмотрения обращений на ранних этапах.

1.3.6. Методология оценки движения транспорта и перевозок

Оценка движения транспорта и перевозок проводилась для анализа существующих условий движения, рисков для безопасности дорожного движения и потенциальных воздействий Проекта на пользователей дорог и прилегающие



населённые пункты. Методология сочетала полевые обследования, наблюдательные исследования и информацию, полученную от заинтересованных сторон. Оценка включала следующие компоненты:

1.3.6.1. Обследование интенсивности движения

Обследования движения проводились в репрезентативных точках вдоль коридора Проекта для установления исходных условий движения. В ходе обследований фиксировались: интенсивность движения по типам транспортных средств; временная изменчивость (пиковые и непиковые периоды); состав движения, включая тяжёлые транспортные средства и немоторизованных пользователей. Эти данные использовались для оценки существующей пропускной способности, прогнозирования роста движения и оценки потенциальных воздействий в период строительства и эксплуатации.

1.3.6.2. Аудит безопасности дорожного движения

Аудит безопасности дорожного движения проводился для выявления существующих рисков безопасности и потенциальных опасностей, связанных с проектным решением. Аудит включал: полевую проверку состояния дороги и трассировки; выявление участков концентрации ДТП; оценку пешеходных переходов, точек доступа и придорожной деятельности; оценку видимости, дорожных знаков и мер регулирования движения. Особое внимание уделялось чувствительным реципиентам, таким как населённые пункты, школы, рынки и пересечения.

1.3.6.3. Опрос бенефициаров и пользователей дорог

Опросы пользователей дорог и местного населения проводились для понимания схем поездок, восприятия безопасности, рисков ДТП, основных проблем, связанных с условиями движения, и ожиданий в отношении улучшения дороги. Эти опросы дополнили технические данные о движении и способствовали выявлению характерных для населения рисков и мер по их смягчению. Методология также различает Новую объездную дорогу г. Бухары и коридор реконструкции. Результаты этих оценок были использованы для выявления воздействий, связанных с движением транспорта, рисков безопасности дорожного движения и разработки мер смягчения, включая планы управления дорожным движением и меры по повышению безопасности дорожного движения.

1.3.7. Методологии по социальным вопросам, переселению, трудовым ресурсам и гендерным аспектам

ОВОСиСС включает специальные методологические подходы к планированию переселения, управлению трудовыми ресурсами и гендерному анализу в соответствии с ЭСС 2 АБИИ и ПМОП.



1.3.7.1. Методология планирования переселения

Планирование переселения осуществляется по структурированной методологии, основанной на: скрининге потребностей в отводе земель на основе имеющегося проектного решения; выявлении затронутых земельных участков и пользователей, включая формальных и неформальных пользователей; инвентаризации имущества и обследованиях для его оценки; социально-экономическом профилировании затронутых домохозяйств.

При наличии подробной информации о трассировке подготавливаются ПДП для конкретных участков, тогда как на территориях с неопределённостью проектного решения применяется рамочный подход, подлежащий уточнению на последующих этапах. Методология прямо признаёт и включает неформальных, сезонных и незарегистрированных землепользователей в число лиц, имеющих право на компенсацию и помощь в соответствии с ЭСС 2, а также учитывает затронутое имущество, такое как деревья, сельскохозяйственные культуры и пути доступа.

1.3.7.2. Методология управления трудовыми ресурсами

Риски, связанные с трудовыми ресурсами, оценивались посредством: анализа потребности в рабочей силе и источников её привлечения; выявления рисков, связанных с притоком рабочей силы, условиями труда, охраной труда и техникой безопасности; оценки взаимодействия между населением и работниками и связанных с ним рисков, включая риски ГН/СЭН/СД.

План управления трудовыми ресурсами (ПУТР) был разработан на основе этой оценки и включает: категоризацию работников (прямые работники, работники Подрядчиков, работники основных поставщиков); механизмы рассмотрения жалоб работников; кодексы поведения и требования к обучению; меры по управлению притоком рабочей силы, а также обеспечению здоровья и безопасности населения.

ПУТР устанавливает обязательные требования для Подрядчиков, включая кодексы поведения, охватывающие ГН/СЭН/СД, обязательное обучение работников и механизмы обеспечения соблюдения требований.

1.3.7.3. Гендерный анализ и План действий по обеспечению гендерного равенства (ПДОГР)

Гендерные аспекты были учтены посредством: сбора социально-экономических данных с разбивкой по полу; целевых консультаций с женщинами и уязвимыми группами; оценки дифференцированных по гендерному признаку воздействий Проекта (например, на мобильность, доступ к услугам и источники средств к существованию).



План действий по обеспечению гендерного равенства (ПДОГР) был разработан для обеспечения справедливого доступа к выгодам Проекта, устранения рисков, связанных с ГН и домогательствами, содействия инклюзивному участию в консультациях и расширения возможностей трудоустройства. Эти методики послужили основой для выявления социальных рисков и разработки целевых мер по смягчению воздействий и усилению положительных результатов, представленных в последующих главах.

1.3.8. Методология оценки воздействий

Оценка воздействий объединяет результаты исследований биоразнообразия, социально-экономических условий, движения транспорта и трудовых ресурсов для обеспечения комплексной оценки экологических и социальных рисков. Оценка воздействий проводилась с применением риск-ориентированного подхода в соответствии с требованиями АБИИ и ПМОП. Процесс включал:

- (i) **Выявление воздействий:** Потенциальные экологические и социальные воздействия были определены как взаимодействие между проектной деятельностью и экологическими/социальными реципиентами.
- (ii) **Оценка воздействий:** Каждое воздействие оценивалось с учётом величины, пространственного охвата, продолжительности, частоты, вероятности и чувствительности реципиентов.
- (iii) **Значимость воздействий:** Значимость воздействий определялась путём сопоставления величины воздействия и чувствительности реципиента, что позволяло классифицировать воздействия по различным уровням значимости.

Рассматривались прямые, косвенные и кумулятивные воздействия. Такой подход обеспечивал всестороннюю оценку как непосредственных, так и долгосрочных последствий.

Меры по смягчению воздействий разрабатывались в соответствии с иерархией мер смягчения: предотвращение воздействий, где это возможно; минимизация воздействий, которых нельзя избежать; восстановление или рекультивация затронутой среды; компенсация или зачёт остаточных воздействий.

Остаточные воздействия оценивались после применения мер смягчения с учётом величины и пространственного охвата, продолжительности и обратимости, вероятности возникновения, а также экологического и социального контекста. Этот этап обеспечивает чёткое понимание и управление остающимися рисками.

Выводы оценки воздействий были использованы при разработке ПУОСС, определении показателей и плана мониторинга, а также уточнении проектного решения для снижения воздействий.



1.3.9. Ограничения и допущения

Методология учитывает:

- неопределённости на стадии проектирования на отдельных участках Проекта;
- зависимость от имеющихся вторичных данных в отдельных районах;
- сезонные ограничения для отдельных обследований.

При наличии неопределённостей применяется принцип предосторожности, а при необходимости рекомендуется проведение дополнительных исследований. Кроме того, исходные условия в коридоре реконструкции сформированы длительным антропогенным воздействием; поэтому оценка сосредоточена на дополнительных воздействиях, а не на преобразовании исходной среды.

1.4. Группа по подготовке исследования

Работы по ОВОСиСС выполнены компанией Global Business Services в рамках структурированной организационной системы, обеспечивающей чёткое распределение обязанностей, техническую ответственность и полное соответствие СЭП АБИИ. Все критически важные задачи по защитным мерам, включая скрининг и определение объёма работ, оценку воздействий, определение применимости ЭСС и подготовку инструментов по ЭСС 2, возглавляются, проверяются и утверждаются назначенными ключевыми экспертами. Государственные органы и внешние учреждения участвуют только в сборе данных и предоставлении технической информации и не выполняют независимую оценку ОВОСиСС или функции принятия решений.

1.5. Структура документа

Настоящий отчёт по ОВОСиСС состоит из двух частей: Части I и Части II. Часть I включает девять глав, а Часть II содержит 17 приложений. После настоящего Краткого резюме последующие главы содержат контекстную информацию о Проекте:

- Краткое резюме.
- *Глава I (Введение)* содержит обзор Проекта, объёма и целей ОВОСиСС, методологии, группы по подготовке исследования и структуры документа.
- *Глава II (Описание Проекта)* описывает существующую ситуацию на площадках Проекта, краткое описание технического решения, методологию строительства и эксплуатацию проектных объектов после ввода в эксплуатацию.
- *Глава III (Нормативно-правовая база и анализ расхождений)* описывает соответствующие нормативные акты, политику и стандарты Узбекистана,



требования кредитора к процессу ОВОСиСС и проектному решению, а также применимые международные стандарты.

Воздействия Проекта оцениваются по отношению к существующей среде. Состояние экологических и социальных условий рассматривается в следующих главах:

- *Главы IV и V (Исходные экологические и социальные условия)* описывают физические условия территории Проекта, биологическую среду и социально-экономические условия.
- *Глава VII (Взаимодействие с заинтересованными сторонами)* описывает проведённые по Проекту консультации и план участия заинтересованных сторон в ходе реализации Проекта.

Оценка воздействий организована в трёх главах:

- *Глава VI (Оценка воздействия на окружающую среду и социальную сферу)* описывает воздействия и риски, связанные с проектированием, строительством и эксплуатацией Проекта, для физической, экологической и социально-экономической среды территории.
- *Глава VIII (Механизм рассмотрения жалоб)* содержит порядок представления, регистрации и рассмотрения жалоб заинтересованных сторон.
- *Глава IX (План управления окружающей и социальной средой)* подробно излагает меры по управлению и смягчению воздействий, которые будут осуществляться на этапах проектирования, строительства и эксплуатации Проекта. В ней также распределяются обязанности по реализации этих мероприятий между ключевыми заинтересованными сторонами Проекта и определяются основные аспекты мониторинга выполнения мер по управлению и смягчению воздействий.



2. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

2.1. Местоположение проекта

Проект предусматривает реконструкцию и модернизацию участка автомобильной дороги М37 протяжённостью 69 км, а также строительство нового западного обхода города Бухары. Проект реализуется на территории Навоийской и Бухарской областей Республики Узбекистан и охватывает участок М37 от км 207 до км 276.

Автомобильная дорога М37 является важным национальным и международным транспортным коридором, соединяющим центральную часть Узбекистана с западными регионами страны и границей с Туркменистаном. Проектный участок начинается вблизи Кызылтепинского района Навоийской области и далее проходит в юго-западном направлении через Гиждуванский, Вабкентский и Бухарский районы Бухарской области, заканчиваясь вблизи города Бухары.

Общая протяженность коридора Проекта составляет около 69 км и пересекает преимущественно сельские и пригородные районы, включая районные центры, придорожные поселения и сельскохозяйственные ландшафты. В общей сложности коридор напрямую взаимодействует с примерно 41 махалли (местными сообществами), что делает важным проектированием местный доступ, связь с населёнными пунктами и безопасность дорожного движения.

Помимо реконструкции существующей трассы Проект включает строительство около 7,5 км новой трассы обхода города Бухары, расположенной к западу от города. Эта Новая объездная дорога г. Бухары пересекает существующую дорогу А380 (участок А380b), соединяющую Бухару с Хорезмской областью, Республикой Каракалпакстан и Казахстаном. Дополнительный соединительный участок, прокладываемый по новой трассе, протяжённостью 4,5 км соединяет существующую трассу М37 с Бухарской кольцевой автомобильной дорогой, завершая недостающий соединительный участок обхода города.

Проектный коридор проходит через преимущественно равнинную пустыню и орошаемые сельскохозяйственные ландшафты, характерные для Бухарского оазиса и окружающих его полупустынных равнин. В северных и центральных районах вблизи Кызылтепы, Гиждувана, Вобкента и Бухарского района трасса пересекает густо обрабатываемые сельскохозяйственные угодья и районы поселений.

Карта местоположения проекта представлена на рисунке 1.

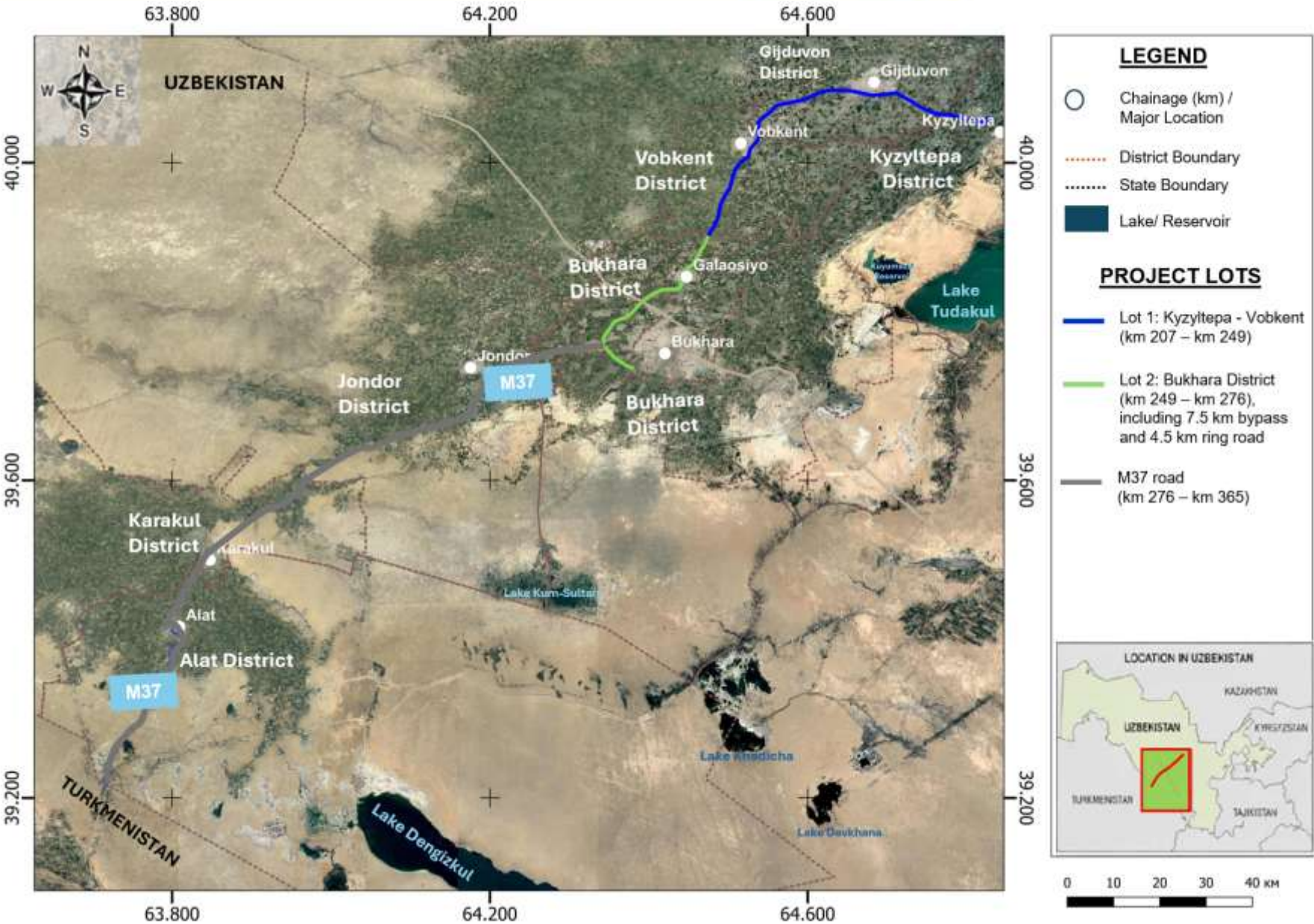


Рисунок 1: Карта местоположения проекта11
(Источник: проектная документация)



2.2. Необходимость в проекте

Проект по улучшению автомобильной дороги М37 – Фаза 1 необходим для улучшения эксплуатационное состояние, безопасность и транспортную эффективность одного из важнейших национальных и международных автомобильных коридоров Узбекистана. Значительная часть существующего участка М37 между км 207 и км 276 испытала ухудшение состояния дорожного покрытия, колею, трещины, сбои в плечах, недостатки дренажа и снижение условий безопасности дорожного движения из-за длительной эксплуатации, увеличения объёмов движения и движения тяжелых грузов. Несколько участков коридора проходят через населенные пункты и районные центры, где неконтролируемые точки доступа, недостаточные пешеходные объекты и ограниченные меры управления движением создают дополнительные риски для местных сообществ и участников дорожного движения.

Текущее состояние дорог увеличивает время в пути, эксплуатационные расходы транспортных средств, расход топлива и риски аварий, одновременно снижая надежность пассажирских и грузовых перевозок между центральным Узбекистаном и западными пограничными переходами. Эти ограничения негативно сказываются на региональной экономической производительности, цепочках поставок сельскохозяйственной продукции и доступе к рынкам и социальным услугам для сельских общин, расположенных вдоль коридора.

Проект также необходим для завершения обхода города Бухары. В настоящее время транзитный и тяжёлый грузовой транспорт проходит через городские участки Бухары, вызывая заторы, риски для безопасности дорожного движения, загрязнение воздуха и шумовое загрязнение, а также создавая дополнительную нагрузку на густонаселённые жилые районы, историческую городскую среду и объекты культурного наследия Бухары. Строительство нового участка обхода обеспечит альтернативный маршрут для транзитного транспорта, сократит интенсивность движения тяжёлого транспорта в пределах города и улучшит транспортное сообщение между коридором М37, дорогой А380 и Бухарской кольцевой автомобильной дорогой.

Проект будет способствовать укреплению региональных и международных связей путем укрепления транспортного сообщения между регионами, поддержки торговых потоков и региональной экономической интеграции. Улучшение дорожных условий будет способствовать более эффективному передвижению товаров и пассажиров, улучшению доступа к занятости и услугам и поддержке более широкого социально-экономического развития в Навоийской и Бухарской областях. С точки зрения стратегического планирования проект поддерживает национальные цели модернизации транспорта и более широкую программу развития инфраструктуры ГУ, направленную на улучшение международных



транспортных коридоров, снижение затрат на логистику и укрепление региональной конкурентоспособности.

Без проекта дальнейшее ухудшение существующего коридора М37 приведет к увеличению затрат на техническое обслуживание, ухудшению заторов на дорогах, повышению рисков безопасности дорожного движения и снижению эффективности пассажирских и грузовых перевозок. Отсутствие западного объезда будет по-прежнему приводить к интенсивному транзитному движению в пределах города Бухары, способствуя заторам, экологическим неприятностям, проблемам безопасности сообщества и дополнительному давлению на историческую городскую среду и объекты культурного наследия города Бухары. Поэтому проект необходим для поддержания стратегической транспортной связи и улучшения долгосрочной региональной мобильности.

2.3. Информация о проекте

2.3.1. Структура и последовательность реализации проекта

Исполнительное агентство и структура реализации

Проект по улучшению автомобильной дороги М37 – Фаза 1 и Бухарский обход – это инвестиции, финансируемые АБИИ. Исполнительным агентством проекта является Агентство «Автоюливест» при Комитете автомобильных дорог Республики Узбекистан, национальный орган, ответственный за развитие, обслуживание и управление национальной дорожной сетью. Агентство «Автоюливест» при Комитете по дорогам несет общую ответственность за реализацию проекта, включая закупку строительных работ и надзор за контрактом, экологический и социальный менеджмент, взаимодействие с заинтересованными сторонами и соблюдение требований Экологическая и социальная политика АБИИ.

В рамках Агентства «Автоюливест» при Комитете дорог создана специальная ГРП для управления повседневной деятельностью по реализации Проекта. ГРП отвечает за координацию закупок строительных работ и управление контрактом на всех участках проекта, контроль за подготовкой и внедрением экологических и социальных инструментов, управление отношениями с подрядчиком и консультантами по надзору за строительством, а также обеспечение основной точки контакта для миссий по надзору АБИИ. В состав ГРП входят назначенные экологические и социальные должностные лица, ответственные за соблюдение экологических и социальных норм при строительстве и ведении экологической и социальной отчетности перед АБИИ.

АБИИ обеспечивает инвестиционное финансирование и осуществляет надзор посредством периодических миссий по надзору и обзора хода осуществления



проектов, отчетности об экологическом и социальном соблюдении и документации по финансовому управлению, представленной ГРП.

Для каждого из строительных работ контракт будет привлечен независимый консультант по надзору за строительством, который будет осуществлять ежедневный технический надзор за строительной деятельностью, проверять соответствие подрядчик проектным спецификациям и экологическим и социальным требованиям, а также сертифицировать работы на оплату. Консультанты по надзору за строительством будут работать в тесной координации с экологическим и социальным сотрудником ГРП, чтобы обеспечить выполнение положений по экологическому и социальному управлению подрядчик в этой области.

Сфера охвата проекта, охватываемая этой ОВОСиСС

Проект М37 предусматривает реконструкцию приблизительно 69 км существующей автомобильной дороги М37 на двух строительных лотах (Лоты 1–2), а также строительство новой трассы обхода города Бухары протяжённостью около 12 км, включая недостающий соединительный участок к Бухарской кольцевой автомобильной дороге.

Нынешняя ОВОСиСС подготовлена для охвата Лота 1 и Лота 2 коридора реконструкции, для которых завершено детальное инженерное проектирование, а конкурсные документы находятся на продвинутой стадии подготовки. Лот 1 охватывает реабилитационный коридор от Кызылтепского района (Навоийская область) через район Гиждувон до границы района Вобкент (приблизительно км 207-км 249), а Лот 2 охватывает коридор через Вобкентский и Бухарский районы (км 249 – км 276).

Секвенирование проекта

Гражданские работы для лотов 1 и 2 и обхода будут выставлены на торги и мобилизованы по мере завершения закупок и присуждения контракт.

Каждая строительная площадка будет реализована в рамках отдельных строительных работ контракт, закупленных в соответствии с Политикой закупок АБИИ. Ожидается, что общая программа строительства лотов 1 и 2 и обхода будет продлена примерно на 36 месяцев с даты начала строительства контракт.

Обязательства по экологическому и социальному управлению, включая внедрение ПУОСС, функционирование механизма рассмотрения жалоб, связь с сообществом, а также мониторинг и отчетность, применяются с даты мобилизации подрядчик для каждой партии и продолжаются в течение периода строительства и в фазу мониторинга после строительства, как указано в ПУОСС.



2.3.2. Стандарты и критерии проектирования

Проектирование основано на применимых узбекских национальных стандартах проектирования дорог (серия SHNK / КМК, охватывающих автомагистрали, мосты, земляные работы, туннели и процедуры приемки строительства, перечисленные в Приложение 1) и Законе об автомагистралях (№ ZRU-117), дополненная, в соответствующих случаях, международной надлежащей практикой.²

Проект предусматривает автомобильную дорогу категории Ib для движения с высокой пропускной способностью и высокой скоростью; расчётная скорость на сельских участках составляет 120 км/ч (с местным снижением в населённых пунктах). Дорога имеет отдельные проезжие части (по две полосы в каждом направлении с расширением до трёх полос в каждом направлении на участках населённых пунктов с высоким спросом) и стандартную ширину полосы 3,75 м. Конфигурация разделительной полосы и обочин соответствует требованиям категории Ib; поперечные профили адаптированы к условиям сельской местности и населённых пунктов.

Конструкция дорожного покрытия варьируется в зависимости от контекста:

- Жесткий тротуар (цементный бетон) применяется в сельских районах для поддержания высоких нагрузок на движение и снижения долгосрочных требований к техническому обслуживанию.
- Гибкий тротуар (асфальт) применяется в городских и населённых пунктах для облегчения доступа к коммунальным услугам, поэтапного строительства и простоты ремонта.

Конструкция включает в себя стандартные меры безопасности, включая медианное разделение, ограждения, вывески, освещение и пешеходные объекты в населённых районах. Для учета переходов между сельскими и городскими условиями, существующих инфраструктурных ограничений и соображений безопасности вносятся коррективы с учетом специфики участка. Некоторые параметры остаются предметом доработки при детальном проектировании.

2.3.3. Компоненты проекта

Проект предусматривает реабилитацию и модернизацию примерно 69 км коридора М37 (км 207–276). Для облегчения реализации проект разделен на две закупочные партии.

²Закон об автомагистралях, № ZRU-117, 02.10.2007, <https://lex.uz/uz/docs/1254492> (по состоянию на июнь 2026)



Таблица 3: Лоты проекта3

Дорога	Лот 1	Лот 2
Участок	км 207 – 249	км 249 – 276
Длина участка	42 км	27 км (включительно). 12 км обхода
Категория дороги	1Б	1Б
Количество полос движения	2 x 2	2 x 2

(Источник: проектная документация)

Объём работ включает расширение существующей дороги до параметров дороги с отдельными проезжими частями, локальные улучшения геометрических параметров, перекрёстки и пересечения в разных уровнях, а также строительство нового обхода города Бухары и соединительного участка в лоте 2 (около 7,5 км обхода и около 4,5 км соединения с Бухарской кольцевой автомобильной дорогой) для отвода транспортных потоков от объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО в Бухаре.

Коридор будет нести 2×2 полосы в целом (2×3 в крупных населенных пунктах, таких как Гиждуван, Вобкент и Галаосиё), с цементным бетонным покрытием на главной проезжей части (30-летний срок службы) и асфальтовым покрытием в населенных пунктах (20-летний срок службы). На ключевых перекрестках и населенных пунктах запланированы переходы в разных уровнях; на некоторых участках остаются пересечения в одном уровне и развороты, что создает локализованный риск для безопасности этой категории дорог. Рядом с перекрестками предусмотрены пешеходные переходы и автобусные остановки (новые и расширенные), а для решения социальных/животноводческих проблем установлены переправы для крупного рогатого скота. Переустройство инженерных коммуникаций (вода, электричество, газ) включается там, где это необходимо для безопасности строительства.

Типичное поперечное сечение составляет 25,1 м (комбинированное) или 35,7-45,7 м (отдельная конфигурация); оба используются по всему коридору и показаны в Приложение 1, вместе с лотерейными инженерными параметрами.

2.3.4. Характеристики трассы и проектных решений по лотам

2.3.4.1. Общая конфигурация выравнивания

В стратегии выравнивания приоритет отдается модернизации существующего коридора М37 с расширением и геометрической коррекцией, обычно осуществляемой в пределах или непосредственно рядом с текущим правом прохода; отклонения ограничены и происходят главным образом для улучшения геометрии или размещения переходов. Трасса функционально переходит от сельских участков (высокоскоростной, контролируемый доступ, широко



расставленные перекрестки) через пригородные участки (повышенная плотность перехода) к городским/поселенческим участкам (расширенные перекрестки с дополнительными полосами движения, дорожного покрытиями, освещением и пешеходной инфраструктурой при сниженных рабочих скоростях).

Лот 1 Это Реконструкция, в которой преобладает расширение, локализованная перестройка и улучшение переходов в рамках существующего коридора. **Лот 2** Сочетает в себе реабилитацию с обходом города Бухары по новой трассе, отвлекая транзитное движение от Бухары и соединяя с А-380 и Бухарской кольцевой автомобильной дорогой.

Трасса взаимодействует с местными / региональными дорогами, железнодорожными линиями (переезды на уровне и с раздельным классом) и сетями орошения / дренажа, которые влияют на геометрию и требуют мер по управлению пересечением и доступом. Лот-специфические схемы выравнивания представлены в Приложение 1.

2.3.5. Проектные решения по перекрёсткам и пересечениям

Проект включает в себя раздельные развязки, перекрестки и железнодорожные переходы для обеспечения безопасного движения.

- **Транспортные развязки в разных уровнях** (преимущественно частичные конфигурации клеверного листа) предоставляются на основных перекрестках в лотах 1 и 2 и вдоль объезда лота 2, уменьшая конфликты между пересечением движения и повышая безопасность и пропускную способность.
- **Перекрёстки в одном уровне** используются в основном в сельских районах для поддержания местного доступа, поддерживаемого вывесками, разметкой, канализацией и контролем скорости вблизи населенных пунктов.
- **Пересечения с железными дорогами** происходят как через существующие переходы, так и через эстакады, разделенные по классам, в зависимости от местных условий.
- **На объездной дороге в составе Лота 2.** Внедрение новых конфигураций развязки и контролируемых точек доступа для отвлечения транзитного движения при сохранении локального подключения с компоновкой развязки, основанной на эксплуатационных потребностях и потребностях в безопасности, а не на равномерном интервале.

Сводные сведения о транспортных развязках и пересечениях по Лотам приведены в Таблице 2. Подробные схемы транспортных развязок, их точное расположение и площадь отвода земель для каждой развязки приведены в Приложении 1.



Таблица 4: Перекрёстки и пересечения автомобильных дорог по Лотам и требуемая площадь отвода земель⁴

Лот	Тип выравнивания	Разделенные по классам обмены	Индикативный захват земли (га)	Перекрыстки скоростных дорог	Железнодорожные переходы
Лот 1	Реконструкция	8	~ 2,98–7,12 за обмен	Местные подъездные дороги	---
Лот 2	Смешанная (Реконструкция + Новая объездная дорога г. Бухары)	5	~ 4,55–5,86 за обмен	Местные подъездные дороги	---

(Источник: проектная документация)

2.3.6. Полоса отвода и требования к земельным участкам для проекта

Проект будет реализован в основном в рамках существующего коридора М37, с расширением и локализованной перестройкой, необходимой для удовлетворения модернизированного дорожного стандарта.

2.3.6.1. Характеристики полосы отвода

Проект будет реализован преимущественно в пределах существующего коридора автомобильной дороги М37. Для приведения дороги в соответствие с проектными параметрами предусматриваются её расширение и локальная корректировка трассы. Требуемая ширина полосы отвода (ПО) изменяется по трассе в зависимости от поперечного профиля дороги, рельефа местности и характера использования прилегающих земель. Более широкая полоса требуется в населённых пунктах, в местах расположения перекрыстков и транспортных развязок, а также на участках, где необходимо улучшение геометрических параметров дороги. При проектировании по возможности предусматривается сохранение существующего направления трассы с минимальным отклонением от него.

Постоянный отвод земель требуется там, где существующая полоса отвода недостаточна, в том числе в населённых пунктах и пригородных районах с расширенными поперечными профилями, на транспортных развязках и пересечениях в разных уровнях, на участках, требующих улучшения геометрических параметров (например, изменения трассы кривых или расширения насыпей), а также на участке нового обхода города Бухары и соединительном участке в лоте 2, где формируется новый коридор. Отвод земель на сельских участках, как правило, носит линейный и ограниченный характер; локальное расширение площади требуется на развязках (съезды, петли и связанные сооружения).



Временный отвод земель потребуется для размещения строительных городков и офисов подрядчиков, складирования материалов и оборудования, устройства временных подъездных и объездных дорог, организации площадок для выполнения строительных работ, а также возможных карьеров и мест размещения избыточного грунта.

Затрагиваемое землепользование и активы: трасса пересекает сельскохозяйственные, придорожные, пригородные и городские земли. Во всех лотах 1 и 2 инвентарные запасы указывают приблизительно 11 351 пораженных растений (включая сады и декоративные деревья), с потерями растительности как линейными (вдоль коридора), так и локализованными (на перекрестках, развязках, транспортных развязках); затронутыми сельскохозяйственными землепользованиями, включая сады и виноградники; и ограниченным числом пораженных структур, включая жилые здания, вспомогательные структуры (приюты для животных, теплицы) и одну коммерческую единицу. Пересечение ирригационных систем и каналов создает риски для сельскохозяйственного производства, требуя принятия конкретных мер по восстановлению доступа и водоснабжения. полоса отвода также пересекает коммунальные услуги (электричество, газ, вода), требуя переезда, согласованного с соответствующими ведомствами.

Все затронутые активы, включая землю, посеvy, деревья и сооружения, будут подлежать подробной переписи, инвентаризации и оценке активов в рамках ПДП. В соответствии с национальным законодательством и требованиями ЭСС 2 АБИИ. отвод земель или вытеснение не происходит до подготовки, раскрытия и реализации ПДП. Подробные запасы активов представлены в ПДП.

2.3.7. Земляные работы

Земные работы являются основным компонентом проекта, необходимым для достижения предлагаемой геометрии дороги, структуры дорожного покрытия, профиля дренажа и долгосрочной стабильности как на восстановленных участках М37, так и на новом обходе. Работы включают разработку и планировку грунта, устройство земляного полотна и подготовку основания дороги, формирование откосов и устройство водоотвода, а также сопутствующие работы на участках водопропускных труб, подходах к мостам и транспортным развязкам, при переустройстве инженерных коммуникаций, устройстве временных подъездных дорог и организации строительных площадок.

Учитывая преимущественно равнинную пустынную и полупустынную местность ландшафта Кызылкума, ожидается, что глубокие срезы будут ограничены; земляные работы будут в основном включать формирование земляного полотна, расширение платформы, подготовку к субградации и дренаж / формирование склона.



В настоящее время инженерные количества доступны только для лотов 1-2 (~ 1,51 млн м³ и ~ 1,02 млн м³ соответственно, или ~ 35 900 – 37 600 м³ / км).

Таблица 5: Расчётные объёмы земляных работ⁵

Лот	Длина, км	Скорость, м ³ /км	Земляные работы, м ³
Лот 1	42	~35,900	1,507,727.35
Лот 2	27*	~37,600	1,015,926.7
Итого:	69	---	~5 193 654-6 528 654 м ³

Примечание: рассчитанный проектной организацией объём земляных работ по Лоту 2 не включает соединительный участок протяжённостью 4,5 км до Бухарской кольцевой автомобильной дороги.

Эти оценки используются для предварительного определения потребности в привозном грунте, объёмов избыточного грунта, потребности в его транспортировке и масштабов нарушений, связанных со строительными работами. Они носят ориентировочный характер; окончательные объёмы земляных работ и баланс выемки, и насыпи будут уточнены на этапе детального проектирования.

2.3.8. Озеленение и благоустройство

Проект включает в себя компонент зеленого ландшафта вдоль отдельных участков коридора, особенно в пределах поселений и пригородных районов, включая посадку деревьев на обочине дороги, зеленые полосы между пешеходными зонами и проезжей частью, ландшафтные медианы (где позволяет пространство) и растительность вокруг перекрестков и зон общественного пользования (например, автобусные остановки, пешеходные переходы). Интегрированные с дорожным покрытием, освещением и дренажем, эти элементы предназначены для обеспечения визуального улучшения, частичного затухания пыли / шума, повышения безопасности дорожного движения путем разделения пешеходного движения и экологических преимуществ, включая регулирование микроклимата и частичную компенсацию за потерю растительности. Подробные схемы посадки и выбор видов будут определены в ходе детального проектирования.

2.3.9. Система водоотвода

Конструкция дренажа дороги М37 предназначена для обеспечения эффективного управления поверхностным стоком, защиты дорожной структуры и поддержания естественных и искусственных дренажных узоров вдоль коридора. Проект основан на применимых национальных стандартах и адаптирован к преимущественно ровной местности и орошаемому ландшафту района проекта. Система включает в себя:

- продольный дренаж (боковые дренажи и городские каналы)
- поперечно-дождевые конструкции (водопропускная труба и небольшие мосты)



- интеграция с ирригационными и дренажными сетями.

На текущем этапе предварительного проектирования проектный институт уточняет гидравлические расчёты, количество и параметры водопропускных труб и дренажных сооружений, а также объёмы работ по устройству водоотвода. Предварительные проектные решения по дренажу предусматривают обеспечение необходимой пропускной способности, снижение рисков подтопления и эрозии, а также сохранение беспрепятственного отвода сельскохозяйственных и дренажных вод вдоль трассы.

2.3.9.1. Продольный дренаж

Продольный дренаж обеспечивается вдоль выравнивания дороги для сбора и передачи стока с проезжей части, плеч и прилегающих районов. Система включает в себя:

- Боковые стоки вдоль сельских участков, как правило, не обрамленные или выровненные в зависимости от условий почвы и скорости потока.
- Городские дренажные каналы в населенных пунктах, предназначенные для размещения более высоких объёмов стока и взаимодействия с существующими местными дренажными системами.
- Меры защиты земляного полотна, включая каменную кладку или бетонную подкладку в районах, подверженных эрозии.

В районах поселений конструкция дренажа интегрирована с придорожной инфраструктурой, включая тротуары и зоны обслуживания, чтобы обеспечить безопасную транспортировку ливневых вод без ущерба для смежных свойств.

2.3.9.2. Структуры перекрестного дренажа

Перекрестные дренажные сооружения включены в предварительный проект дороги для поддержания существующей гидрологической связи и предотвращения препятствий для естественного стока, ирригационных каналов и сельскохозяйственных дренажных потоков вдоль коридора Проекта. К ним относятся:

- водопропускная труба, дренажные переходы и небольшие мостовые сооружения, распределенные вдоль выравнивания в соответствии с местными гидрологическими и ирригационными условиями
- переходы по ирригационным каналам, дренажным коллекторам и сельскохозяйственным каналам управления водными ресурсами, которые распространены вдоль коридора Проекта, особенно в пределах лотов 1-2
- дренажные сооружения на низменных участках и локализованные сточные пути для снижения риска накопления воды и локализованного наводнения
- расширение, Реконструкция или замена существующих конструкций перекрестного дренажа, если это необходимо для размещения



модернизированного дорожного профиля и расширенной земляного полотна.

Предварительные размеры и расположение структур перекрестного дренажа основаны на существующих схемах дренажа, ожидаемых условиях потока, топографии, подключении к ирригационной сети и соображениях гидравлической мощности. Окончательные гидравлические параметры, размеры конструкции и расстояние будут подтверждены при детальном проектировании.

2.3.10. Перенос инженерных коммуникаций

В пределах существующей полосы отвода и непосредственно рядом с ней расположены действующие инженерные коммуникации, которые могут быть затронуты при реализации Проекта. Наиболее вероятно их пересечение с Проектом в населённых пунктах и пригородных зонах, где подземные сети расположены более плотно, а также в местах перекрёстков и расширения поперечного профиля дороги, где требуется дополнительный отвод земель за пределами существующего дорожного коридора. Кроме того, инженерные коммуникации могут быть затронуты на участках с существующей придорожной инфраструктурой, включая тротуары, автобусные остановки и системы водоотвода.

На участках вне населённых пунктов пересечения с инженерными коммуникациями предполагаются реже и будут связаны главным образом с пересечением линейных трубопроводов. Все работы по переносу коммуникаций будут согласовываться с соответствующими эксплуатирующими организациями и выполняться в соответствии с действующими техническими требованиями и требованиями безопасности. Подробная схема расположения инженерных коммуникаций в настоящее время отсутствует и будет уточнена на стадии рабочего проектирования совместно с соответствующими организациями. В период строительства возможны временные перерывы в предоставлении коммунальных услуг, однако работы будут организованы таким образом, чтобы свести их продолжительность и последствия к минимуму.

2.3.11. Особенности безопасности дорожного движения и меры по управлению движением

Проект включает в себя полный набор функций безопасности дорожного движения, предназначенных для повышения эксплуатационной безопасности, снижения рисков аварий и поддержки безопасного движения в различных экологических, климатических и транспортных условиях. Конструкция включает в себя следующие ключевые компоненты безопасности дорожного движения:

- **Дорожные знаки и указатели:** Вдоль коридора будут установлены нормативные, предупреждающие, указательные и информационные знаки



для обеспечения руководства для участников дорожного движения. В частности, предусматриваются знаки ограничения скорости, предупреждения о перекрёстках и опасных участках, обозначения пешеходных переходов, а также указатели направлений движения. Конструкция и размещение знаков должны обеспечивать их хорошую видимость и световозвращающие свойства как в дневное, так и в ночное время.

- **Дорожная разметка:** на всём протяжении коридора предусматривается нанесение линий, разделяющих полосы движения, краевых линий, стрел направления движения, разметки пешеходных переходов и других видов разметки, необходимых для организации дорожного движения. Предлагается использовать светоотражающие и долговечные материалы для поддержания видимости в условиях низкой освещенности и в условиях пустыни, когда накопление пыли может повлиять на видимость дороги.
- **Разделительная полоса и дорожные ограждения:** предварительными проектными решениями предусмотрена установка ограждений на разделительной полосе и вдоль проезжей части на отдельных участках, в том числе в местах транспортных развязок, на насыпях, подходах к мостам и других участках, где требуются дополнительные меры защиты участников дорожного движения.
- **Барьерные ограждения:** на отдельных участках предусматриваются барьерные ограждения для повышения безопасности и предотвращения съезда транспортных средств с проезжей части, прежде всего вблизи сооружений, на насыпях и приподнятых участках дороги.
- **Дорожное освещение:** Освещение предлагается на перекрестках, развязках, участках поселений, пешеходных переходах, зонах автобусных остановок и других местах высокого риска для улучшения ночной видимости и повышения безопасности как для автомобилистов, так и для пешеходов. Предварительные расчетные количества в настоящее время указывают приблизительно 21,4 км освещения в Лоте 1 и 9,2 км в Лоте 2.
- **Инфраструктура для обеспечения безопасности пешеходов:** Участки поселений включают функции безопасности пешеходов, включая тротуары, обозначенные пешеходные переходы, освещение на обочине дороги и канализированные зоны пересечения, предназначенные для повышения безопасности в урбанизированных и пригородных участках коридора.
- **Инфраструктура для обеспечения безопасности пешеходов:** Выбранные участки коридора могут включать ограждение, контролируемый доступ и пересечение скота, чтобы снизить риск неконтролируемого проникновения животных на проезжую часть, особенно в сельских и полупустынных районах.
- **Автобусные остановки и организация местного доступа:** Автобусные остановки и местные точки доступа включены в предварительный проект для обеспечения более безопасного взаимодействия между местным и транзитным движением.



- Средства контроля дорожного движения и соблюдения установленных требований: предварительными проектными решениями в рамках Лота 2 предусматривается устройство пункта динамического взвешивания транспортных средств для контроля нагрузки на ось и мониторинга транспортного потока.

2.4. Анализ альтернативных вариантов

2.4.1. Сценарий отказа от реализации проекта

Сценарий отказа от реализации проекта рассматривается как исходный сценарий, при котором предусмотренные реконструкция и модернизация коридора М37 не осуществляются. В этом случае существующая дорожная инфраструктура сохраняется в нынешнем состоянии, а работы ограничиваются текущим содержанием в пределах имеющегося финансирования и возможностей соответствующих организаций.

(а) Транспортная эффективность и экономические последствия

Без осуществления проекта коридор М37 продолжал бы работать с существующими недостатками, включая ухудшение условий на тротуаре, недостаточную пропускную способность полос в сегментах с высоким движением и ограниченный поток движения через населенные пункты. Время в пути, вероятно, увеличится из-за прогрессивной деградации дорог и растущего спроса на перевозки, особенно для региональных и международных грузовых перевозок.

(b) Условия дорожной безопасности

Существующие риски для безопасности дорожного движения, связанные с несоответствующими геометрическими параметрами дороги, отсутствием организованных переходов, недостаточно развитой пешеходной инфраструктурой и смешанным движением транспорта в населённых пунктах, сохранятся или усилятся. По мере роста интенсивности движения и ухудшения состояния дороги количество дорожно-транспортных происшествий может увеличиваться. Отсутствие транспортных развязок в разных уровнях, безопасных переходов и мер по снижению скорости движения в населённых пунктах по-прежнему будет создавать повышенный риск как для водителей, так и для наиболее уязвимых участников дорожного движения. Не будут устранены и существующие недостатки, связанные с пешеходными переходами, дорожным освещением, мерами по предотвращению выхода скота на дорогу и устройством разделительной полосы.

(c) Экологические последствия



С экологической точки зрения сценарий «без реализации проекта» позволяет избежать прямых воздействий, связанных со строительной деятельностью, таких как нарушение почвы, расчистка растительности, шум, выбросы пыли и временное разрушение среды обитания. В долгосрочной перспективе ухудшение дорожных условий обычно приводит к увеличению выбросов транспортных средств из-за неэффективных условий вождения (например, движение с частыми остановками, плохое качество поверхности), тем самым способствуя более высоким выбросам парниковых газов и местному загрязнению воздуха.

(d) **Социальные аспекты**

При отказе от реализации Проекта не потребуются отвод земель, а также не возникнут физическое и экономическое перемещение и другие последствия, связанные с переселением. Однако местное население не получит и ожидаемых преимуществ Проекта, включая улучшение доступа к услугам, транспортного сообщения между сельскими населёнными пунктами и городскими центрами и повышение безопасности дорожного движения. Населённые пункты вдоль существующей трассы продолжают испытывать воздействие транспортных заторов и шума, а существующие риски для безопасности сохраняются без дополнительных мер по их снижению.

(e) **Устойчивость к изменению климата и долгосрочная устойчивость**

Поддержание текущей инфраструктуры без модернизации ограничит устойчивость коридора к климатическим рискам, включая увеличение частоты экстремальной жары и сильных осадков. Существующие дренажные системы и конструкции дорожного покрытия вряд ли выдержат прогнозируемый климатический стресс, что приведет к более частым повреждениям, более высоким затратам на техническое обслуживание и потенциальным сбоям в обслуживании.



(f) **Соответствие институциональным и стратегическим целям**

Вариант без реализации Проекта не соответствует национальным стратегиям развития транспорта и целям международного финансирования, направленным на улучшение региональных транспортных связей, повышение безопасности дорожного движения и развитие инфраструктуры, устойчивой к изменению климата. Кроме того, при таком варианте не будут реализованы требования международных финансовых организаций, связанные с модернизацией важнейших транспортных коридоров.

Хотя вариант без реализации Проекта позволяет избежать непосредственных экологических и социальных воздействий, связанных со строительством, в долгосрочной перспективе он не рассматривается как приемлемый. Это приведет к продолжающемуся ухудшению инфраструктуры, увеличению рисков безопасности, снижению экономической эффективности и ограниченной устойчивости к изменению климата. Отказ от реализации Проекта приведёт к увеличению совокупных затрат в будущем и утрате возможностей для развития, которые предусмотрены предлагаемым Проектом.

2.4.2. Варианты проектных решений

В Таблице 4 анализ альтернатив сопоставляет три проектных варианта, разработанных в ходе подготовки Проекта. Вариант 1 отражает первоначальную концепцию полного развития инфраструктуры вдоль существующей трассы, тогда как Вариант 2 расширяет этот подход, предусматривая строительство нового обхода города Бухары и недостающего соединительного участка к Бухарской кольцевой автомобильной дороге. В ходе рассмотрения проектных решений Банк потребовал оптимизировать предлагаемый вариант, чтобы избежать избыточного проектирования и обеспечить соответствие принципам предотвращения и минимизации воздействий, особенно в части отвода земель и утраты растительности. В результате был разработан Вариант 3 как оптимизированное проектное решение, избирательно включающее необходимые элементы инфраструктуры при сокращении общей площади воздействия, что обеспечивает меньший отвод земель, меньшее число затрагиваемых активов и сокращение вырубки деревьев по сравнению с первоначальными концепциями.



Таблица 6: Альтернативный анализ

Параметры проектных решений	Вариант 1: Полная инфраструктура на существующем уровне	Вариант 2: полная инфраструктура + обход + недостающий соединительный участок	Вариант 3: Оптимизированные проектные решения (выбранный вариант)
охват	Строительство полной новой инфраструктуры вдоль существующего выравнивания, включая максимальное количество разделенных по классам развязок и полных элементов сечения.	Реконструкция и строительство полной инфраструктуры как для существующего выравнивания, так и для нового обхода, включая недостающий соединительный участок к Бухарской кольцевой автомобильной дороге и крупным развязкам.	Оптимизированное сочетание реабилитации и выборочного нового строительства (обход и недостающий соединительный участок), избегание ненужных элементов инфраструктуры.
маршрутизация	Только существующий маршрут из Кызылтепского района до пересечения Бухарской кольцевой автомобильной дороги	Конструкция маршрута включает следующие компоненты: <ul style="list-style-type: none"> ■ Существующий маршрут от Кызылтепского района до пересечения Бухарской кольцевой автомобильной дороги. ■ Западный обход Бухары, длиной около 8 км. ■ Участок протяженностью 4,5 км, соединяющий существующую дорогу М37 с Бухарской кольцевой автомобильной дорогой. 	Конструкция маршрута включает следующие компоненты: <ul style="list-style-type: none"> ■ Существующий маршрут из Кызылтепского района (Навоийская область) в Бухарский район (Бухарская область). ■ Западный обход Бухары, длиной около 8 км. ■ Участок протяженностью 4,5 км, соединяющий существующую дорогу М37 с Бухарской кольцевой автомобильной дорогой.
Подход к проектированию	Унифицированные, максимально стандартизированные проектные решения вне зависимости от местных условий. Секвенирование осуществления ограничивается единым подходом к проектированию на основе полного стандарта, который требует всесторонней мобилизации по всей длине коридора до того, как поэтапная поставка будет практически осуществима.	Расширение подхода полного набора проектных решений как в существующих, так и в новых выравниваниях. Секвенирование реализации является сложным из-за требований к одновременной доставке нескольких компонентов конструкции, существующей реабилитации выравнивания, новой конструкции обхода и недостающего соединительного участка, что создает взаимозависимость между пакетами контракт и ограничивает гибкую фазу.	Проектные решения, учитывающие местные условия с учетом спроса на движение, плотности поселений и пространственных ограничений. Выбранный вариант включает целевое расширение в районах поселений, локализованные шестиполосные городские поперечные сечения, выборочные переходы в разных уровнях, меры контролируемого доступа, пересечения скота и инфраструктуру безопасности. Оптимизированный подход к проектированию поддерживает гибкое секвенирование реализации, позволяя проводить торги и строить отдельные лоты по



Параметры проектных решений	Вариант 1: Полная инфраструктура на существующем уровне	Вариант 2: полная инфраструктура + обход + недостающий соединительный участок	Вариант 3: Оптимизированные проектные решения (выбранный вариант)
			мере завершения разработки подробных проектов и документов о торгах, а не требовать одновременной мобилизации по всему коридору.
Техническая осуществимость	Технически осуществимо, но перепроектировано относительно потребностей коридора, что приводит к ненужному строительству и сложности эксплуатации.	Технически осуществимо, но представляет сложность за счет интеграции нескольких элементов проектных решений (существующее трасса, обход и большие развязки), что может снизить общую эффективность.	Технически обоснованный и сбалансированный, улучшающий геометрию и устраняющий ключевые ограничения при сохранении эффективной работы.
Геометрический проектные решения эффективность	Высокая стандартная геометрия, но не оптимизированная, приводит к чрезмерному расширению в ограниченных областях.	Смешанная производительность из-за сложных переходов и интеграции нескольких выравниваний, что потенциально снижает комфорт вождения.	Улучшенное трасса и более гладкая геометрия, улучшение условий вождения и эксплуатационной эффективности.
Показатели движения	Высокий теоретический потенциал, но неэффективное использование в сегментах с низким спросом.	Улучшение региональной связи, но снижение операционной эффективности в сложных секторах.	Емкость соответствует спросу, улучшая надежность времени в пути и уменьшая заторы.
Строительная сложность	Высокий из-за обширного расширения, развязок и служебных дорог по всему коридору.	Очень высокая за счет комбинированной конструкции модернизированного выравнивания, обхода и сложных развязок.	Умеренно высокий; фокусируется на приоритетных мероприятиях и целевых структурах, избегая при этом непрерывного расширения коридора.
Земельные требования	Значительный отвод земель необходим из-за полного сечения и непрерывного обслуживания дорог, включая воздействие на прилегающие жилые и сельскохозяйственные угодья. После полной конструкции общая ширина дороги составляет ~ 45,7 м. При существующей ширине дороги 20 м чистый дополнительный отвод земель составляет $45,7 - 20 = 25,7$ м по всему поперечному сечению (приблизительно 12,85 м на боку). Всего новый отвод	Очень высокая потребность в земле из-за расширения полной ширины существующего выравнивания в сочетании с дополнительным отвод земель для нового обхода города Бухары и участков недостающего соединительного участка. На существующем выравнивании (69 км) применяется полное конструктивное поперечное сечение ~45,7 м, соответствующее варианту 1: $45,7 \text{ м} - 20 \text{ м} = 15,7 \text{ м} \times 69\,000 \text{ м} = \sim 177 \text{ га}$	Уменьшение отвод земель за счет оптимизации схем развязки, локализованного расширения и избегания ненужного непрерывного обслуживания дорог; дополнительные отвод земель остаются в основном связанными с объездными и кольцевыми участками дорожного сообщения. Общее ожидаемое воздействие на землю составляет 92 277 гектаров. Это 0,009 га нежилых земель, связанных с домашними хозяйствами, 0,379 га коммерческих земель



Параметры проектных решений	Вариант 1: Полная инфраструктура на существующем уровне	Вариант 2: полная инфраструктура + обход + недостающий соединительный участок	Вариант 3: Оптимизированные проектные решения (выбранный вариант)
	земель проехал 69 км: 25,7 м x 69 000 м = ~ 177 га.	Кроме того, Бухарский западный обход и недостающий соединительный участок (~12 км новой трассы) требуют нового коридора шириной примерно 45,7 м: 45,7 м x 12 000 м = ~55 га новой земли. Всего оценен новый отвод земель по варианту 2: примерно: 177 га + 55 = ~ 232 га, самый высокий из трех вариантов и отражающий двойственную природу выравнивания этого варианта.	и 91,84 га сельскохозяйственных угодий, что составляет 3,17 га заповедных земель сельскохозяйственного назначения. Кроме того, структурами, включая существующую общественную инфраструктуру и объекты, занято 0,049 га общественных земель.
Вырубка деревьев / потеря растительности	Очень высокие, примерно 30 000 деревьев в лотах 1 и 2 из-за постоянного расширения.	Очень высокие (приблизительно 20 000 в лотах 1 и 2), влияющие как на существующие, так и на новые выравнивания, включая деревья и сельскохозяйственную растительность.	Сокращено примерно до 11 351 растений в лотах 1 и 2 из-за минимизации площади, сокращение примерно на 62% по сравнению с вариантом 1 и 43% по сравнению с вариантом 2, но все еще оказывает влияние на деревья и сельскохозяйственную растительность от строительства новых обходных участков.
Последствия переселения (ЭСС 2)	Высокие за счет широкого расширения в населенных пунктах и обеспечения сервисными дорогами.	Очень высокая из-за ударов как по существующему выравниванию, так и по новым зонам обхода.	Сокращение за счет избегания густонаселенных районов и минимизации расширения, но все еще оказывает влияние на строительство новых объездных участков. Трасса тротуаров будет корректироваться во время детального проектирования, чтобы свести к минимуму снос заборов и передних дворов.
Пострадавшие структуры	Большее количество, включая жилые и коммерческие активы: ~110 сооружений, общая площадь ~0,70 га.	Наибольшее количество из-за двойного выравнивания: ~144 структуры, общая площадь ~0,92 га.	Более низкие; воздействия ограничены только основными областями, в общей сложности 67 затронутых частных и государственных структур с объединенной пораженной областью приблизительно 0,43 га



Параметры проектных решений	Вариант 1: Полная инфраструктура на существующем уровне	Вариант 2: полная инфраструктура + обход + недостающий соединительный участок	Вариант 3: Оптимизированные проектные решения (выбранный вариант)
Влияние на инфраструктуру сообщества	Высокая вероятность воздействия на школы, коммунальные службы и местные подъездные пути.	Более высокая вероятность из-за расширенного следа.	Минимизация за счет уточнения выравнивания и локализованных корректировок проектных решений.
Безопасность дорожного движения	Высокий стандарт конструкции, но увеличенные точки конфликта из-за обширного доступа и дорог обслуживания.	Умеренные; некоторые разделы вводят риски безопасности из-за непоследовательности геометрии.	Повышение безопасности за счет контролируемого доступа, разделенных по классам развязок, медианных барьеров, ограждений, пешеходной инфраструктуры, пересечений скота и дорожного освещения, интегрированного в населенные пункты и секции высокого риска.
Экологический след (в целом)	Высокий из-за обширных нарушений на суше и удаления растительности.	Очень высокая из-за комбинированных воздействий существующих и новых выравниваний.	Снижение воздействия на окружающую среду за счет избирательного расширения, оптимизации схем обмена, минимизации ненужной инфраструктуры и концентрации основных мероприятий в приоритетных сегментах.
Климатическая устойчивость и дренаж	Ограниченная оптимизация дренажных и стойких мер, несмотря на обширный след.	Улучшена региональная интеграция дренажа, но более высокий уровень возмущения и сложность.	Повышение эффективности дренажа, изображения устойчивости к изменению климата и управление стоками интегрированы в оптимизированные перекрестки дорог и поселений.
Доступ к сообществу	Постоянное расширение вдоль всего существующего коридора создает расширенные и длительные перебои в доступе через полный 69-километровый участок реабилитации; предоставление услуг по автодорогам частично смягчает последствия, но увеличивает отвод земель и затронутые активы, прилегающие к поселениям.	Двухкомпонентное строительство как по существующему выравниванию, так и по новому обходу создает одновременное нарушение доступа в нескольких местах; сложные требования к управлению движением во время строительства; наибольший риск временного выхода из сообщества.	Локальное расширение дороги и проведение работ на отдельных участках позволяют свести к минимуму длительные ограничения доступа. Обходная дорога с контролируемым доступом обеспечивает перенаправление транзитного и тяжёлого грузового транспорта в обход населённых пунктов, что повышает безопасность дорожного движения и улучшает условия доступа в период эксплуатации. На этапе строительства организация доступа также упрощается благодаря сосредоточению



Параметры проектных решений	Вариант 1: Полная инфраструктура на существующем уровне	Вариант 2: полная инфраструктура + обход + недостающий соединительный участок	Вариант 3: Оптимизированные проектные решения (выбранный вариант)
			работ на отдельных участках, а не вдоль всего дорожного коридора.
Ирригация и пересечение каналов	Требуется многоканальный переход по полному реабилитационному коридору; максимальное расширение охвата увеличивает помехи в каждом пункте пересечения; риск временного нарушения орошения при строительстве на всех пунктах пересечения.	Наибольшее количество пересечений каналов из-за двойного выравнивания, охватывающего как существующий коридор, так и новый обход; обход вводит дополнительные пересечения основных коллекторских каналов в Бухарской пригородной зоне; наибольший общий риск нарушения орошения и нарушения водной среды обитания.	Пересечение каналов в соответствии с вариантом 1 для реабилитационных участков; обход вводит дополнительные переходы в зоне конвергенции каналов, но трасса оптимизирована для минимизации длины пересечения; положения о непрерывности орошения и требования восстановления каналов, включенные в ПУОСС.
Биоразнообразие	Высокие нарушения среды обитания вдоль всего коридора; максимальное удаление растительности (~ 30 000 деревьев в лотах 1–2); непрерывное расширение максимально нарушает экологические коридоры прикрытия и канала на протяжении всего выравнивания реабилитационных зон; отсутствие компонента зеленого поля, но самый высокий реабилитационный след.	Очень высокое воздействие на биоразнообразие из-за двойного выравнивания; обход вносит дополнительные нарушения в ранее не культивируемые сельскохозяйственные угодья в дополнение к полному воздействию коридора реконструкции; наибольшее комбинированное воздействие на экологические коридоры, места обитания каналов и садовые сети.	Снижение воздействия на биоразнообразие за счёт минимизации площади воздействия (примерно 11 351 затронутое растение в лотах 1–2, что на 62% меньше по сравнению с Вариантом 1); воздействия обхода на участках новой трассы частично компенсируются снижением воздействий от расширения на участках реконструкции; экологическая связность защитных лесополос и сети каналов частично сохраняется благодаря целевому, а не сплошному расширению; оценка биоразнообразия подтвердила классификацию территории как изменённой среды обитания по всей протяжённости, при этом Критическая среда обитания не выявлена.
Культурное наследие	Транзитное и тяжелое грузовое движение остается в пределах города Бухары; продолжающееся давление на установку объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО и защитную зону от пробок, вибрации и связанных с ними городских экологических воздействий;	Обходной компонент отвлекает транзитное движение от города Бухары, уменьшая прямое давление на объект Всемирного наследия ЮНЕСКО; однако максимальный масштаб инфраструктуры через двойное трасса увеличивает визуальное и физическое воздействие на пригородный	Обход отвлекает транзитные и тяжелые грузовые перевозки из города Бухары, непосредственно снижая давление, вибрацию, шум и воздействие на качество воздуха на объект Всемирного наследия ЮНЕСКО и его защитную зону; оптимизированные проектные решения



Параметры проектных решений	Вариант 1: Полная инфраструктура на существующем уровне	Вариант 2: полная инфраструктура + обход + недостающий соединительный участок	Вариант 3: Оптимизированные проектные решения (выбранный вариант)
	отсутствие компонента обхода для отвлечения движения.	ландшафт, окружающий исторический город.	минимизирует новое инфраструктурное присутствие в пригородном ландшафте, прилегающем к историческому городу; выбранный вариант наилучшим образом уравнивает защиту наследия с целями эффективности транспорта.

(Источник: проектная документация)



2.5. Анализ сопутствующих объектов

2.5.1. Определение и подход

В соответствии с СЭП АБИИ, сопутствующие объекты определяются как объекты или виды деятельности, которые не финансируются в рамках проекта, непосредственно и существенно связаны с проектом, осуществляются или планируются одновременно, и необходимы для того, чтобы проект был жизнеспособным и функциональным.

Идентификация сопутствующих объектов осуществлялась путем рассмотрения проектной документации и инженерных схем, консультаций с инженерами-конструкторами и инициатором проекта, а также скрининга элементов инфраструктуры, необходимых для эксплуатации модернизированного коридора М37.

Каждый объект оценивался по следующим критериям:

- финансируется ли он в рамках проекта
- Требуется ли для функциональности проекта
- зависит ли он от проекта
- Будут ли они разработаны или расширены именно благодаря проекту.

В ходе оценки проводится различие между компонентами проекта (интегральными частями объёма проекта, раздел 2.3), связанными объектами (внешняя, но функционально связанная инфраструктура) и вспомогательными объектами (временные объекты или объекты, связанные с подрядчик, которые рассматриваются в контексте воздействий на строительство).

2.5.2. Оценка потенциальных сопутствующих объектов

На основе вышеупомянутого скрининга были определены следующие категории соответствующих объектов:

(a) Соединение Бухарской кольцевой автомобильной дороги (недостающий соединительный участок):

Соединение коридора М37 с Бухарской кольцевой автомобильной дорогой включено в проект и состав Проекта (раздел 2.3). Поэтому он считается неотъемлемым компонентом проекта и оценивается в рамках данного ОВОСиСС. Тем не менее, любые будущие усовершенствования или расширения кольцевой дороги, если они будут осуществляться отдельно, но необходимы для функциональности проекта, будут проверены, чтобы определить, квалифицируются ли они как сопутствующие объекты.

(b) Внешние коммунальные сети (внешняя инфраструктура)



Проект может потребовать перемещения или подключения к внешним коммунальным системам, включая линии электроснабжения, газопроводы, сети питьевой воды и ирригационные каналы. В тех случаях, когда такая инфраструктура находится за пределами проектной зоны и требуется специально для строительства или эксплуатации проекта, она может квалифицироваться как связанный объект.

На нынешнем этапе не были окончательно определены места и масштабы мероприятий вне помещений. Они будут проверены в ходе детального проектирования с помощью дополнительных экологических и социальных инструментов. Там, где соответствующие объекты будут подтверждены, потенциальные последствия отвод земель и последствия для средств к существованию будут устранены в соответствии с ЭСС 2 АБИИ.

- (с) **Карьеры, участки разработки грунта и источники строительных материалов**
- Строительство проекта потребует значительных объёмов материалов (например, агрегатов, песка и т.д.). Предварительные проектные количества указывают на существенный спрос на строительные материалы, связанные с земляными работами, формированием земляного полотна, тротуарными работами, дренажными сооружениями, бетонными работами и компонентами дорожной инфраструктуры. Лицензированные заемные площади и карьеры, поставляющие эти материалы, будут считаться сопутствующими объектами только в том случае, если:

- Они посвящены в первую очередь проекту.
- Их развитие или расширение напрямую связано со спросом на проекты.

Существующие коммерческие источники, поставляющие несколько проектов, не будут считаться сопутствующими объектами. Конкретные источники материалов пока не определены и будут определены в ходе мобилизации подрядчик. Если заемные площади, карьера или другие объекты материального снабжения квалифицируются как сопутствующие объекты в соответствии с ЭСС 1 АБИИ, они будут подвергаться экологическому и социальному скринингу и должной проверке в соответствии с применимыми требованиями ЭСС 1 АБИИ и ЭСС 2.

- (d) **Асфальтовые и бетонные установки (вне площадки)**
- Существующие коммерческие предприятия, поставляющие несколько проектов, не считаются сопутствующими объектами. Предварительный проект включает в себя существенные цементные бетонные тротуарные работы, секции асфальтового покрытия, тротуарное устройство дорожного покрытия и связанные с ним бетонные конструкции, которые могут потребовать выделенного производства материалов и объектов снабжения во время строительства. Тем не менее, заводы по производству партии, недавно созданные специально для проекта и расположенные за



пределами проекта, могут квалифицироваться как сопутствующие объекты в соответствии с ЭСС 1 АБИИ и будут проверены и оценены в соответствии с применимыми требованиями ЭСС 1 и ЭСС 2 до использования проекта.

На текущем этапе крупномасштабные сопутствующие объекты окончательно не подтверждены. Ввиду предварительной стадии проектирования и отсутствия окончательно согласованных схем привлечения Подрядчика потенциальные объекты будут проверены в ходе детального проектирования и планирования строительства на предмет соответствия определению сопутствующих объектов согласно ЭСС 1 АБИИ. При необходимости их экологические и социальные риски и воздействия будут оцениваться и управляться в соответствии с СЭП АБИИ и ПМОП.

2.5.3. Железнодорожные пересечения

Проект предусматривает несколько пересечений с существующей железнодорожной инфраструктурой, включая существующие железнодорожные переезды и путепроводы, предусмотренные проектными решениями. Соответствующие работы входят в состав Проекта и являются частью комплекса мероприятий по реконструкции автомобильной дороги.

На данном этапе отдельная модернизация железнодорожной инфраструктуры или строительство самостоятельных железнодорожных объектов, непосредственно связанных с Проектом, не предусматриваются. Если такая необходимость возникнет на этапе детального проектирования или в ходе согласований с железнодорожными органами, соответствующие объекты будут дополнительно рассмотрены с точки зрения их отнесения к связанным объектам в соответствии с СЭП АБИИ.

2.5.4. Пересечение с автомобильной дорогой А380

Проект включает в себя отдельные дорожные интерфейсы и обменные соединения с шоссе А380 в рамках предлагаемых работ по модернизации дорог. Конструкция этого перехода включена в состав Проекта и право прохода и поэтому считается неотъемлемой частью проекта.

Никаких отдельных модернизаций или внешних работ на трассе А380 за пределами проектного отпечатка не выявлено. Соответственно, автомагистраль А380 не считается сопутствующим объектом. Любая будущая работа за пределами площадки, если она будет идентифицирована, будет проверена в соответствии с СЭП АБИИ.



2.6. Методология строительства

2.6.1. Трудовые ресурсы и требования к условиям труда

Строительство Проекта будет осуществляться в рамках контракта; до мобилизации будет подготовлен детальный план строительных работ. План выполнения строительных работ (СЕР) определит последовательность строительства, мобилизацию рабочей силы, логистику и меры управления, специфичные для площадки, в соответствии с ПМОП, требованиями национального законодательства и СЭП АБИИ.

Рабочая сила будет варьироваться в зависимости от стадии строительства и местоположения, а пиковая рабочая сила, как ожидается, достигнет нескольких сотен рабочих, распределенных по нескольким направлениям работы. Ожидается, что несколько строительных бригад будут работать одновременно вдоль различных участков коридора в соответствии с графиком проекта. Состав и численность рабочей силы будут доработаны в ходе детального проектирования и мобилизации.

В состав рабочей силы войдут квалифицированный персонал (инженеры, операторы машин, руководители), полуквалифицированные рабочие (технические помощники) и неквалифицированный труд (общая строительная деятельность). В таблице 5 приведены оценки рабочей силы на лот.

Таблица 7: Ориентировочная численность работников⁷

Категория работников	Расчётная численность на лот	Общая сумма за 2 лота
Управленческий и инженерно-технический персонал	10–12	20–24
Специалисты по экологическим и социальным вопросам, ОТ и ТБ и безопасности движения	5–6	10–12
Геодезисты и работники лаборатории	5–6	10–12
Операторы машин и оборудования	20–30	40–60
Водители и транспортный персонал	20–30	40–60
Квалифицированные строительные рабочие	20–30	40–60
Работники с базовой квалификацией / технические помощники	20–30	40–60
Рабочие, выполняющие работы, не требующие специальной квалификации	80–100	160–200
Сотрудники службы безопасности, городки и социального обеспечения	20–30	40–60
Общая расчётная численность работников:	200–274	400–548

(Источник: оценка ОВОСиСС)



Пик рабочей силы предварительно оценивается примерно в 200-274 рабочих на Лот, или 400-548 рабочих на два лота. Это включает в себя управленческий и инженерный персонал, экологический и социальный персонал, персонал по охране труда и безопасности дорожного движения, операторов машин, водителей, квалифицированных и полуквалифицированных строительных рабочих и неквалифицированную рабочую силу.

2.6.2. Оборудование, транспортные средства и материалы

2.6.2.1. Строительное оборудование и транспортные средства

Строительная деятельность потребует ряда тяжелой техники и транспортного оборудования. Типы и количество оборудования будут зависеть от методологии строительства, последовательности и количества активных рабочих фронтов. Строительство двух лотов будет включать в себя объединенный парк из более чем 80 единиц оборудования и транспортных средств, взятых из следующих основных категорий:

- **Земные работы и оборудование для сортировки** (экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры и колёсные погрузчики будут использоваться для разработки и перемещения грунта, устройства выемок и насыпей, подготовки земляного полотна и погрузочно-разгрузочных работ со строительными материалами).
- **Брусчатка и бетонное оборудование** (асфальтовые брусчатки, бетонные брусчатки, бетономешалки и насосные машины) будут использоваться для тротуарных и конструкционных бетонных работ.
- **Компактное оборудование** (вибрационные и пневматические ролики, пластинчатые компрессоры) будут использоваться для субградации, основания и локализованного уплотнения.
- **Подъемное оборудование** (мобильные и грузовые краны, более крупные краны для мостов/пересадок) будут использоваться для строительных и мостовых работ.
- **Транспорт и перевозки** (самосвалы, прицепы с низкорамными, служебные пикапы / легкие транспортные средства) являются крупнейшими компонентами парка по количеству, используемыми для транспортировки материалов и оборудования.
- **вспомогательное/поддерживающее оборудование** (поливомоечные машины, топливные танкеры, мобильные генераторы, битумные распределители, дорожные разметочные машины) будут использоваться для подавления пыли, электроснабжения и обработки поверхности.

Окончательные номера оборудования, спецификации и графики развертывания будут определены в ходе детального планирования строительства и будут определены в СЕР и Строительный план управления окружающей и социальной средой (С-ПУОСС).



2.6.2.2. Строительные материалы

Ожидается, что проект потребует значительного количества строительных материалов, полученных из карьера, включая щебень, гравий, песок и агрегаты для слоев дорожного покрытия, бетонных работ, дренажных конструкций, плеч и вспомогательной дорожной инфраструктуры.

Основываясь на приблизительном объеме работ, включающем около 69 км реабилитации и около 12 км нового обхода города Бухары и недостающего соединительного участка, предварительная потребность в материалах карьера оценивается примерно в 0,58–0,98 млн м³ (что эквивалентно примерно 1,10–1,86 млн тонн). Эта оценка является ориентировочной для целей оценки и будет зависеть от детального проектирования, то есть окончательного проектирования дорожного покрытия, толщины слоев, повторного использования существующих материалов и требований к насыпи. Таблица 6 иллюстрирует предварительную оценку материала карьера.

Таблица 8: Оценка потребности в карьерных материалах⁸

#	компонент	Приблизительный объём
1	Реконструкция существующего коридора М37 – Лоты 1 и 2 (69 км)	0,37-0,63 млн м ³
2	Объезд города Бухары по новой трассе и недостающий соединительный участок к Бухарской кольцевой автомобильной дороге (12 км)	0,15-0,25 млн м ³
3	Структуры, дренаж, плечи и пособие на потери	0,06-0,10 млн м ³
Общая предварительная оценка:		0,58-0,98 млн м ³

(Источник: оценка ОВОСиСС)

Источники карьеров будут ограничены лицензированными объектами, утвержденными ГРП и инженером-надзирателем. Любая новая или расширенная карьерная или кредитная зона, разработанная специально для проекта, будет проверена в соответствии с разделом 2.5. Проект также потребует значительного количества других строительных материалов, в том числе:

- Цемент и бетон для структурных элементов
- Асфальтовые материалы для дорожного покрытия
- Сталь и геосинтетические материалы для стабилизационных и структурных работ.

2.6.2.3. Потребление воды

Вода потребуется как для строительных работ (например, уплотнения, смешивания бетона и подавления пыли), так и для бытового использования.

(а) Техническая вода



Ожидается, что техническая вода будет поступать из близлежащих каналов или других утвержденных точек абстракции или лицензированных поставщиков, в то время как питьевая вода будет поставляться через утвержденные источники питьевой воды или транспортироваться на место. Расчетная техническая потребность в воде при строительстве указана в таблице 7.

Таблица 9: Расчетная техническая потребность в воде⁹

Категория технического водопользования	Оценка за лот, м3/день	Итого за 2 лота, м3/день
Подавление пыли	50–120	100–240
Земляные работы и уплотнение	25–60	50–120
Конкретные работы	10–30	20–60
Мостовые работы	10–25	20–50
Оборудование и стирка автомобилей	5–15	10–150
Временные помещения и уборка территории	5–10	10–20
Поддержка озеленения/ландшафтирования	5–15	50–150
Общая техническая оценка воды:	110–275	260–550

(Источник: оценка ОВОСиСС)

(b) Хозяйственно-бытовое водоснабжение

В таблице 8 представлены расчетные внутренние потребности в воде для рабочей силы в ходе строительства на основе типичных показателей потребления, наблюдаемых в сопоставимых инфраструктурных проектах и передовой международной практике.

Таблица 10: Расчетная потребность в воде для рабочей силы¹⁰

Категория бытового водопользования	Предполагаемая ставка, L/человек/день	Оценка за лот, м3/день	Итого за 2 лота, м3/день
Питьевая вода	5–7	1.0–1.9	2.0–3.8
Пищевая подготовка / Canteen	10–15	2.0–4.1	4–8.2
Мытье рук и элементарная гигиена	10–15	2.0–4.1	4–8.2
купание / душевые	20–40	4.0–11.0	8–22
Туалетная промывка / санитария	10–20	2.0–5.5	4–11.0
Общая оценка внутренних водных ресурсов:	55–97	11–26.6	55–133

(Источник: оценка ОВОСиСС)



Вышеуказанные оценки являются ориентировочными и предназначены для поддержки оценки спроса на воду и потенциального давления на местные водные ресурсы в ОВОСИСС.

2.6.3. Временные объекты

Временные помещения Требуемые для этапа строительства будут включать в себя строительные городки, офисы площадки, площадки для укладки и хранения, верфи оборудования, временные коммунальные услуги, объекты социального обеспечения работников, зоны хранения топлива и материалов и объекты управления отходами, постепенно создаваемые вдоль коридора для поддержки как восстановительных работ, так и строительства новых объездных и соединительных участков. Временные объекты будут размещены в пределах или рядом с коридором проекта, где это возможно, сведя к минимуму нарушения в близлежащих населенных пунктах, сельскохозяйственных угодьях, коммунальных услугах, ресурсах культурного наследия и экологически чувствительных районах. Участки, контролируемые Подрядчик, могут также включать в себя временные подъездные дороги, маршруты перенаправления движения, заемные и карьерные зоны, материальные запасы, асфальтовые или бетонные заводы и зоны технического обслуживания оборудования, созданные специально для проекта.

Строительные городки: Ожидается, что они будут вмещать строительный персонал, административный персонал, операторов оборудования и сотрудников службы безопасности и могут включать в себя единицы временного размещения, модульные офисы, мастерские, парковочные места, хранилища топлива и, где расположены совместно, бетонные установки для пакетирования, дробильные или агрегированные зоны обработки и материальные запасы.

Складские площадки и места временного хранения: Строительные материалы, включая щебень, песок, трубы, арматурную сталь, железобетонные изделия, асфальтобетонные материалы, элементы водопропускных сооружений и дорожные ограждения, будут размещаться как на небольших временных складских площадках, так и на крупных производственно-логистических базах, связанных с бетонными и асфальтобетонными установками либо зонами технического обслуживания строительной техники.

Производственные и технические площадки могут включать временные асфальтобетонные и бетонные установки, дробильно-сортировочные комплексы, стоянки строительной техники и зоны её технического обслуживания, а также связанные с ними склады топлива, ремонтные мастерские, площадки для мойки транспортных средств, склады инертных материалов и стоянки тяжелой техники.

Мобильные объекты социального обеспечения, включая портативные санитарные блоки, затененные укрытия для отдыха и мобильные пункты водоснабжения, также



могут использоваться вдоль активных строительных участков без стационарных лагерей, учитывая линейный характер работ.

2.6.4. Управление сточными водами

В рамках проекта не предлагается создание постоянных очистных сооружений. Сточные воды, образующиеся во время строительства, будут включать внутренние и связанные со строительством потоки, управляемые с помощью временных мер на месте в городских и рабочих зонах.

Бытовые сточные воды будут генерироваться из туалетов, стиральных средств, душевых, кухонь / столовых и объектов социального обеспечения работников, расположенных в строительных городках, офисах и мобильных социальных учреждениях вдоль коридора. Для предварительной оценки было рассчитано производство бытовых сточных вод с предполагаемой скоростью 60 литров / человек / день. По оценкам, численность рабочей силы составляет 200-274 рабочих на лот (раздел 2.6.1), ожидается, что выработка бытовых сточных вод составит примерно 12,0-16,4 м³/сутки на лот.

Строительные сточные воды будут генерироваться из ограниченных видов деятельности, таких как мытье колес, очистка оборудования, вымывание бетона, очистка заводов и дренаж зон технического обслуживания, оцениваемый в 3-6 м³ / день на активную партию.

Общая выработка сточных вод во время пикового строительства оценивается в 15,0-22,4 м³ / день на Лот и 30,0-44,8 м³ / день по проекту (таблица 9).

Таблица 11: Расчётный объём образования сточных вод по Лоту 11

Категория сточных вод	Количество сточных вод в расчете на один лот, м ³ /сутки	Общие расчетные сточные воды для лотов 1 и 2, м ³ /сутки
Внутренние сточные воды	12.0–16.4	24.0–32.8
Строительные сточные воды	3.0–6.0	6.0–12.0
Итого:	15.0–22.4	30.0–44.8

(Источник: оценка ОВОСиСС)

2.6.5. Земляные работы

Земляные работы будут проводиться постепенно вдоль коридора, по лотам, как правило, после последовательности очистки участка и очистки верхнего слоя почвы, выемки грунта и формирования земляного полотна, подготовки земляного полотна и дренажных работ, с перемещением коммунальных услуг, скоординированным перед работами в пострадавших местах. Почва будет храниться отдельно для возможного повторного использования. Объём земляных работ и ориентировочные количества по лотам приведены в разделе 2.3.6.



2.7. Эксплуатация и техническое обслуживание проекта

После завершения строительства реконструированные и модернизированные участки коридора М37, включая связанные мосты, развязки, дренажную инфраструктуру, объекты безопасности дорожного движения и вспомогательные объекты, будут эксплуатироваться и обслуживаться соответствующими региональными дорожными органами при Министерстве транспорта и Комитете по дорогам, включая Бухарский региональный департамент дорог и транспорта и, где это применимо, Навоийский региональный дорожный орган для участков, расположенных в Навоийской области.

Проект призван функционировать в качестве стратегического национального и регионального транспортного коридора, связывающего Бухарскую область с Навоийской областью и более широкой национальной дорожной сетью. Во время работы коридор будет вмещать пассажирские транспортные средства, грузовые перевозки, сельскохозяйственные перевозки, общественный транспорт и транзитные перевозки. Ожидается, что модернизированная дорога улучшит транспортный поток, надежность времени в пути, безопасность дорожного движения и устойчивость к климатическим и экологическим условиям, характерным для пустынной и полупустынной среды.

Ожидается, что деятельность по техническому обслуживанию дорог будет осуществляться с использованием региональных складов технического обслуживания, обслуживающих экипажей и поставщиков услуг, работающих под руководством ответственных дорожных органов. Эксплуатации по техническому обслуживанию могут включать использование асфальтовых установок, транспортных средств по техническому обслуживанию, механических подметальных машин, экскаваторов, грейдеров, оборудования для очистки снега или удаления песка и другого специализированного оборудования для обслуживания дорог.



3. НОРМАТИВНАЯ БАЗА И АНАЛИЗ РАСХОЖДЕНИЙ

3.1. Применимая национальная нормативная база

Проект реализуется в соответствии с комплексной национальной нормативно-правовой базой, регулирующей вопросы охраны окружающей среды, отвода земель, условий и охраны труда, безопасности дорожного движения, участия общественности и охраны культурного наследия. Данная нормативно-правовая база включает Конституцию Республики Узбекистан, отраслевые законы, кодексы и иные нормативные правовые акты, принятые на национальном уровне.

В Таблице 10 ниже приведён краткий обзор основных законодательных и нормативных актов, применимых к Проекту, с указанием их ключевых положений и значения для экологических и социальных аспектов ОВОСиСС. Основное внимание уделяется требованиям законодательства, непосредственно влияющим на проектные решения, оценку экологических и социальных воздействий, получение разрешений, отвод земель и переселение, управление трудовыми ресурсами, взаимодействие с заинтересованными сторонами, а также контроль на этапах строительства и эксплуатации. Настоящий обзор формирует основу для оценки соблюдения требований национального законодательства и последующего анализа расхождений между национальными требованиями и ЭСС 1 и ЭСС 2 АБИИ. Полный перечень применимых законов, постановлений и указов с изложением их ключевых положений приведён в Приложении 2.

3.1.1. Национальные правила и их применимость к проекту

Таблица 12: Национальные правила и их применимость к проекту¹²

Категория	Ключевой инструмент	Применимость к Проекту
Конституционные и общие правовые основы	Конституция Республики Узбекистан (с изменениями 2023 года)	Обеспечивает конституционную основу для экологических прав, защиты собственности, трудовых стандартов, гендерного равенства и рассмотрения жалоб, относящихся к ОВОСиСС.
Оценка состояния окружающей среды и разрешительная система	Закон № 754-XII от 09.12.1992, О защите природы; Закон № ЗРУ-1036 от 24.02.2025 «Об экологической экспертизе, оценке воздействия на окружающую среду и стратегической экологической оценке»; постановление Кабинета Министров № 234 от 11.05.2026 О мерах по внедрению новых механизмов оценки воздействия на окружающую среду, действующих с 14.08.2026	Устанавливает основную правовую основу для подготовки, раскрытия, консультаций и утверждения ОВОС, включая скрининг и категоризацию, а также для соблюдения экологических норм на всех этапах проекта.
Природные ресурсы,	Законы об охраняемых природных территориях, флоре, фауне; Водный	Управляет скринингом биоразнообразия, очисткой



Категория	Ключевой инструмент	Применимость к Проекту
Биоразнообразие и защита окружающей среды	кодекс (2025); Закон об отходах; Закон об охране атмосферного воздуха; Указ Президента № UP-5742 (2019)	растительности и удалением деревьев, нарушением фауны, забором воды / разрядом и пересечением каналов, выбросами воздуха и защитой орошаемых сельскохозяйственных земель, затронутых обходом.
Отвод земель Права собственности и переселение	Земельный кодекс; Закон № LRU-781 (2022); Гражданский кодекс; Жилищный кодекс; Постановления Кабинета Министров № 97 (2006), № 911 (2019), № 146 (2011), № 1047 (2018); Законы о частной собственности (2012) и пастбищах (2022); Семейный кодекс; Закон об оценке (1999)	Формирует первичную правовую основу для постоянного и временного отвод земель, компенсации, оценки и переселения в рамках ПДП, включая защиту прав собственности и механизмы компенсационного фонда.
Движение, транспорт и безопасность дорожного движения	Закон о безопасности дорожного движения (1999); постановление Кабинета Министров № 342 (2011) и № 213 (2014)	Основы для проектирования безопасности дорожного движения, управления движением и регулирования транспортировки тяжелых / негабаритных грузов и строительной логистики.
Труд, охрана труда и техника безопасности и общественная безопасность	Трудовой кодекс (2022); Закон об ОМС; Постановление Кабинета Министров № 454 (2025); Строительный кодекс КМК 3.01.02-00; Стандарт общественного здравоохранения № 0346-17; Закон об обязательном социальном страховании (2008); Закон о пожарной безопасности (2009); Закон о защите от чрезвычайных ситуаций (2022)	Основные национальные правовые основы для систем ПУТР, подрядчик ОТ и ТБ, благосостояния работников, отчетности о несчастных случаях, пожарной безопасности и готовности к чрезвычайным ситуациям во время строительства и эксплуатации.
Механизм участия общественности и рассмотрения жалоб	Закон об обращениях физических и юридических лиц (2014, с поправками 2017); соответствующий Указ Президента	Правовая основа для МРЖ на уровне проекта, вовлечение заинтересованных сторон и рассмотрение жалоб во время подготовки и реализации ОВОСиСС.
Гендер, социальная защита, уязвимые группы и инклюзивность	Закон о защите от преследований и насилия (2019); Законы о социальных услугах и правах инвалидов; ратификация КПИ ООН (2021); Указ Президента № UP-82 (2023)	Основы для профилактики ГН/СЭН/СД, кодексов поведения работников, инклюзивного проектирования дорог и идентификации/поддержки уязвимых групп в социально-экономических обследованиях и ПДП.
Управление отходами и санитарные правила	Закон об отходах (2002); СанПиН № 0297-11, 0068-96, 0128-02, 0127-02; Постановления Кабинета Министров № 258 (2014), № 295 (2014), № 40 (2021), № 95 (2019); Закон о лицензировании (2021)	Управляет классификацией, обработкой и удалением строительных, бытовых и опасных отходов, включая экскаваторную добычу, асфальт / бетонные отходы и использованные масла.
Культурное наследие	Законы № 269-II (2001), № ЗРУ-229 (2022); постановление Кабинета Министров № 269 (2002 год)	Основы для скрининга культурного наследия, процедуры поиска случайностей и защиты ресурсов наследия, особенно актуальны, учитывая близость к объекту



Категория	Ключевой инструмент	Применимость к Проекту
		Всемирного наследия ЮНЕСКО в Бухаре.
Зоны санитарной защиты и требования к ремонту	СанПиН № 0339-16; Строительные кодексы ШНК 3.06.03-08 и ШНК 2.07.01-03; СанПиН № 0350-17	Определяет санитарно-буферные расстояния, полоса отвода и стандарты проектирования, а также требования к качеству воздуха вблизи населенных пунктов и чувствительных рецепторов вдоль коридора.

ПО = полоса отвода; ОВОСиСС = Оценка воздействия на окружающую среду и социальную сферу; ПДП = План действий по переселению; ГН/СЭН/СД = насилие по признаку пола/сексуальная эксплуатация и насилие/сексуальные домогательства; ОВОС = оценка воздействия на окружающую среду; ПУТР = План управления трудовыми ресурсами; ОТ и ТБ = охрана труда и техника безопасности; МРЖ = Механизм рассмотрения жалоб

3.1.2. Скрининг и категоризация

В соответствии с Постановлением Кабинета Министров № 234 (вступил в силу с 14 августа 2026 г.) «Об измерениях новых механизмов оценки воздействия на окружающую среду» все предлагаемые проекты в Узбекистане подлежат обязательному экологическому скринингу и категоризации на самом раннем этапе подготовки проекта, определению потенциальных экологических рисков, присвоению категории проекта и установлению требуемого объема оценки.

Проекты подразделяются на три категории, из Категория I (существенные экологические риски), то Категория III (низкое воздействие), которые определяют глубину требуемой оценки, уровень регулирующего органа, ответственного за обзор, и необходимость публичных консультаций и раскрытия информации.

Проект включает в себя два отдельных мероприятия: восстановление существующих участков дорог (69 км – 12 км = ~ 57 км) и строительство объезда города Бухары по новой трассе (~ 12 км), которые, как ожидается, будут подпадать под различные национальные категории, как указано в таблице 11.

Таблица 13: Категоризация Проекта по национальным нормативным требованиям

Компонент проекта	Описание	Категория проекта	Национальные нормативные требования
Участок автомобильной дороги, подлежащий реконструкции	Модернизация и Реконструкция в рамках существующего права	Категория III	<ul style="list-style-type: none"> ОВОС Представление в территориальную ЦГЭЭ Общественные консультации*
Новая объездная дорога г. Бухары	Новое трасса дорог в сельскохозяйственных и полуприродных районах	Категория II (при условии окончательного подтверждения проекта)	<ul style="list-style-type: none"> Полная ОВОС Общественные консультации Представление государству ЦГЭЭ

ОВОС = оценка воздействия на окружающую среду; ЦГЭЭ = Центр экологической экспертизы

*Согласно постановлению Кабинета Министров №234 (Приложение 4, глава 2), природоохранные органы могут потребовать проведения общественных консультаций по проекту III категории, если они



считают, что проект может представлять серьезные экологические и социальные риски, учитывая информацию, представленную в ОВОС, и на основе собственного опроса, проведенного районным экологическим специалистом Национального комитета по экологии и изменению климата Узбекистана.

Новая объездная дорога г. Бухары представляет более высокий экологический и социальный риск из-за отвода земель и перемещения, воздействия на орошаемые сельскохозяйственные угодья, нарушения среды обитания и экологической связи, а также изменений в дренажных и ирригационных системах. Соответственно, в ОВОС-СС был принят осторожный подход, рассматривающий шунтирование как компонент повышенного риска на протяжении всей оценки.

3.1.3. Национальная процедура ОВОС

Национальный процесс ОВОС в Узбекистане регулируется *Постановлением Кабинета Министров № 234 (14 августа 2026)*, Измерения новых механизмов оценки воздействия на окружающую среду. Этот процесс управляется Центром экологической экспертизы (ЦЭЭ), который действует при Национальном комитете по экологии и изменению климата Узбекистана.

Республиканская ЦЭЭ (Ташкент) рассматривает проекты категории I и II, а территориальные департаменты ЦЭЭ занимаются проектами категории III. Отчеты по проекту ОВОС представляются через официальную электронную платформу: www.eco-service.uz. Обзор отчета об ОВОС является обязательной и платной процедурой с определенными установленными законом сроками по категориям. Сроки обзора следующие:

- Проекты категории I: до 7 календарных дней
- Проекты категории II: до 5 календарных дней
- Проекты категории III: до 3 календарных дней

Обзор проекта и ОВОС, представленный в ЦЭЭ, называется процессом «Государственной экологической экспертизы» и проводится в три последовательных этапа:

- (i) **Оценка экологического воздействия:** Инициатор проекта представляет проектную документацию, материалы ОВОС, отчеты о проведенных общественных консультациях (для проектов более высокой категории) и другие соответствующие материалы. Этот этап обычно осуществляется на стадии подготовки технико-экономического обоснования и детального проектирования. В большинстве случаев ЦЭЭ выдает положительное заключение на данном этапе, и полученного экологического разрешения достаточно для начала реализации проекта.
- (ii) **Заявление об экологических последствиях:** В тех случаях, когда первоначальной документации недостаточно, ЦЭЭ может запросить дополнительные полевые обследования, лабораторные испытания, данные



экологического мониторинга, уточнение мер по смягчению последствий и другую информацию. Эта дополнительная информация должна быть предоставлена до утверждения строительства.

(iii) **Заявление об экологических последствиях:** На заключительном этапе ЦГЭЭ рассматривает всю экологическую документацию, подтверждает соответствие экологическим стандартам, определяет пределы выбросов и требования по смягчению последствий, а также утверждает или отклоняет проект. Одобрение оформляется через сертификат экологического разрешения.

Утверждение национального ОВОС (сертификата экологического разрешения) действует в течение трех лет и может быть продлено на срок до двух дополнительных лет. Повторное представление ОВОС требуется в тех случаях, когда проектирование проекта существенно меняется или строительство не начинается в течение срока действия. Регулятор сохраняет за собой право запрашивать обновленную документацию и требовать пересмотра ОВОС в зависимости от характера изменений.

Применимость к проекту: в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства для каждого контрактного участка, а также для объездной дороги г. Бухары требуется проведение отдельной ОВОС. Таким образом, предполагается подготовка шести отдельных ОВОС в соответствии с национальными требованиями. Материалы каждой ОВОС должны быть представлены в ЦГЭЭ для прохождения государственной экологической экспертизы и получения соответствующего экологического разрешения до начала строительных работ, включая работы на сопутствующих объектах (например, карьерах строительных материалов, строительных городках и временных объездных дорогах). Любые последующие изменения проектных решений на любом этапе реализации проекта — при подготовке ТЭО, детальном проектировании или в ходе строительства — потребуют повторного рассмотрения Государственной экологической экспертизой и, при необходимости, актуализации соответствующей документации ОВОС.

Постановление Кабинета Министров № 234 «О мерах по внедрению новых механизмов оценки воздействия на окружающую среду»³ вступил в силу 14 августа 2026 года.

³Постановление Кабинета Министров № 234 О мерах по внедрению новых механизмов оценки воздействия на окружающую среду от 11 мая 2026 года, вступивших в силу с 14 августа 2026 года, <https://lex.uz/docs/8193120> (принято в июле 2026 года)



3.2. Социально-экологические принципы АБИИ

3.2.1. Экологическая и социальная политика АБИИ и стандарты

Социально-экологические принципы (СЭП) 2021 г. устанавливают общую политику и обязательные требования, регулирующие управление экологическими и социальными рисками для проектов, финансируемых АБИИ. Целью СЭП АБИИ является обеспечение экологической и социальной устойчивости и интеграция экологических и социальных соображений в проектирование, принятие решений и реализацию проектов. СЭП АБИИ включает в себя:

- Экологическая и социальная политика (ЭСП)
- Три экологических и социальных стандарта (ЭСС)
- Список экологических и социальных исключений (Перечень исключений АБИИ в экологической и социальной сфере)
- Поддержка рекомендаций и определений.

Проекты должны применять структурированный процесс экологической и социальной оценки и управления, включая:

- скрининг и классификация
- Оценка воздействия
- Определение мер по смягчению последствий в соответствии с иерархией мер по смягчению последствий
- взаимодействия с заинтересованными сторонами и раскрытия информации
- Мониторинг и адаптивное управление на протяжении всего жизненного цикла проекта.

3.2.2. Скрининг и категоризация

В соответствии с СЭП АБИИ все проекты проверяются и относят к одной из четырех категорий в зависимости от характера, масштаба и значимости экологических и социальных рисков и воздействий:

- **Категория А:** Проекты, которые могут иметь значительные негативные последствия, которые являются необратимыми, кумулятивными, разнообразными или беспрецедентными.
- **Категория В:** Проекты с ограниченным воздействием на конкретные объекты, которые в значительной степени обратимы и управляемы;
- **Категория С:** Проекты с минимальными или без негативных последствий;
- **Категория FI:** Проекты с участием финансовых посредников.

Учитывая масштабы и особенности проекта, в том числе развитие объезда вокруг Бухары и реконструкцию и модернизацию существующих участков дорог, **Проект**



был классифицирован как категория А. Требуется подготовка полных ОВОСиСС и ПУОСС.

3.2.3. Экологические и социальные стандарты

СЭП АБИИ определяет три экологических и социальных стандарта, применимых к проектам, финансируемым АБИИ:

- **ЭСС 1: Экологическая и социальная оценка и управление**
ЭСС 1 требует идентификации, оценки и управления экологическими и социальными рисками и воздействиями на протяжении всего жизненного цикла проекта.
- **ЭСС 2: Отвод земель и вынужденное переселение**
ЭСС 2 применяется в тех случаях, когда проекты включают отвод земель или ограничения на землепользование, приводящие к физическому или экономическому перемещению.
- **ЭСС 3: Коренные народы**
Применяется в тех случаях, когда коренные народы присутствуют и могут быть затронуты проектом.

Эти стандарты устанавливают требования к оценке исходного состояния, оценке воздействия, разработке и реализации мер по предотвращению и смягчению негативных воздействий, управлению экологическими и социальными рисками и воздействиями, взаимодействию с заинтересованными сторонами, а также мониторингу и отчетности.

3.2.4. Применимость решений АБИИ к проекту

С учётом характеристик Проекта, результатов скрининга и характера предусмотренных мероприятий была определена применимость Экологических и социальных стандартов АБИИ (ЭСС). ЭСС 1 является основным применимым стандартом и устанавливает общие требования к оценке и управлению экологическими и социальными рисками и воздействиями, включая вопросы биоразнообразия, управления трудовыми ресурсами, охраны труда и техники безопасности, взаимодействия с заинтересованными сторонами, проведения социальной оценки, а также подготовки соответствующих планов и рамочных документов. Применимость ЭСС АБИИ к Проекту и статус их применения представлены в Таблице 12.

Таблица 14: Применимость экологических и социальных требований АБИИ к проекту¹³

ЭСС	Применимость	Триггерный статус	Инструменты/меры
ЭСС 1	Применимо к проектам, связанным с	Да. Проект включает в себя значительные экологические и социальные риски, связанные со строительством и эксплуатацией дорожной	ОВОСиСС, ПУОСС, ПУТР, ПДОГР, оценка



ЭСС	Применимость	Триггерный статус	Инструменты/меры
	экологическими и социальными рисками и воздействиями	инфраструктуры, включая воздействие на качество воздуха, шум, биоразнообразие, землепользование, здоровье и безопасность труда и труда, здоровье и безопасность сообщества и социально-экономические условия. Требования ЭСС 1 реализуются путем подготовки ОВОСиСС, исследований биоразнообразия, социальной оценки, План управления трудовыми ресурсами (ПУТР), План действий по обеспечению гендерного равенства (ПДОГР), ПУОСС и План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС).	биоразнообразие, ПВЗС
ЭСС 2	Применимо в тех случаях, когда имеет место отвод земель или экономическое перемещение	Да. Проект включает в себя отвод земель для нового обхода города Бухары и может привести к физическому и / или экономическому перемещению, связанному с постоянными и временными земельными требованиями, ограничениями доступа и последствиями для средств к существованию. Требования к ЭСС 2 будут учтены путем подготовки специальных План действий по переселению (ПДП).	ПДП, перепись и инвентаризация активов, меры по восстановлению средств к существованию, МРЖ
ЭСС 3	Применимо там, где коренные народы присутствуют в районе осуществления проекта	Нет. Ни один из коренных народов, определенных в соответствии с ЭСС 3, не присутствует в области Проекта или в Узбекистане.	Не применимо

3.2.5. Экологическая и социальная оценка (ЭСС 1)

ЭСС 1 является основным стандартом, применимым к Проекту, и устанавливает комплексные требования к выявлению, оценке, предотвращению, минимизации и мониторингу экологических и социальных рисков и воздействий на всех этапах его реализации. Для проектов категории А стандарт предусматривает подготовку комплексной ОВОСиСС, оценку прямых, косвенных, индуцированных и кумулятивных воздействий, применение иерархии мер по смягчению воздействий — предотвращение, минимизация, восстановление и компенсация, — а также взаимодействие с заинтересованными сторонами, раскрытие информации и реализацию комплексных мер экологического и социального управления и мониторинга.

Основные риски и последствия проекта, связанные с ЭСС 1, включают:

- **Биоразнообразие:** Базовые исследования и оценка среды обитания сосредоточены на участках нового обхода города Бухары, где могут происходить воздействия на естественные и измененные места обитания; секции реабилитации в основном находятся в уже измененных средах. Применяется иерархия смягчения последствий, включая предотвращение



воздействий на Критическую среду обитания, отсутствие чистых потерь (или чистой прибыли, где это применимо) и восстановление среды обитания.

- **Физическая среда:** Качество воздуха, шум, вибрация, почва, водные ресурсы, движение и риски для здоровья и безопасности сообщества.
- **Социальный:** обследования домохозяйств, консультации с заинтересованными сторонами и план действий по гендерным вопросам (ПДГ).
- **Труд и ОТ и ТБ:** подготовка ПУТР, меры гигиены и безопасности труда, механизмы подачи жалоб работникам и управление рисками притока рабочей силы (давление на местные службы, социальные конфликты) и рисками ГН / СЭН / СД, связанными с присутствием рабочей силы.
- **Урегулирование жалоб:** МРЖ для затронутых сообществ, отдельная рабочая МРЖ и раскрытие Народного механизма АБИИ (Механизм АБИИ для лиц, затронутых проектом).

3.2.6. Отвод земель и переселение (ЭСС 2)

ЭСС 2 применяется в связи с отводом земель для обхода и потенциальной потери активов, доступа и средств к существованию (временные и постоянные). ЭСС 2 требует подготовки конкретных ПДП, переписи и инвентаризации активов, компенсации затрат на замену, мер по восстановлению средств к существованию, консультаций и участия пострадавших лиц, а также управления жалобами, связанными с переселением, в рамках проекта МРЖ.

3.2.7. Категоризация проекта

Категоризация проекта в рамках СЭП АБИИ была определена на основе характера, масштаба и значимости его потенциальных экологических и социальных рисков и воздействий, включая прямые, косвенные, индуцированные и кумулятивные эффекты в пределах области влияния проекта. Особое внимание было уделено наличию компонента объезда города Бухары по новой трассе, требованиям отвод земель, чувствительности к биоразнообразию и рискам для здоровья и безопасности сообщества, связанным со строительством и эксплуатацией. Полученная классификация представлена в таблице 14.

Таблица 15: Категоризация Проекта

Пункт	Категория	Обоснование
Экологическая категоризация	Категория А	Проект включает Новая объездная дорога г. Бухары и крупномасштабную реабилитацию дорог (~69 км) в шести районах Бухарской области и охватывает один район в Навоийской области, что приводит к значительным экологическим и социальным последствиям, включая отвод земель для строительства зеленых насаждений, нарушениям биоразнообразия и воздействиям на сообщество.
Добровольное переселение	Категория А	Ожидается приобретение земли и экономическое перемещение, особенно для обхода.



Пункт	Категория	Обоснование
Коренные народы	Неприменимые	Коренные народы в районе осуществления проекта отсутствуют.

ОВОСиСС была подготовлена в полном соответствии с требованиями ЭСС 1 и включает в себя требования ЭСС 2 путем разработки процессов планирования переселения и взаимодействия с заинтересованными сторонами. ЭСС 3 не применяется. ОВОСиСС интегрирует экологические и социальные аспекты в проектирование проектов и определяет меры по смягчению последствий в соответствии с требованиями СЭП АБИИ.

3.3. Международные требования ОСЗТ

3.3.1. Общее руководство МФК по ОСЗТ

Общие руководящие принципы МФК по окружающей среде, здоровью и безопасности (ОСЗТ) (2007) является основным международным техническим справочником для выявления и управления экологическими, профессиональными и общественными рисками для здоровья и безопасности, связанными с проектом. Эти руководящие принципы представляют собой хорошую международную отраслевую практику и применимы ко всем этапам проекта, включая проектирование, строительство, эксплуатацию и вывод из эксплуатации. Общие руководящие принципы ОСЗТ применяются вместе с надлежащей международной практикой для линейной инфраструктуры, охватывающей качество воздуха, шум / вибрацию, управление водными ресурсами и отходами, а также охрану труда / безопасность сообщества.

Для этого проекта применение дифференцируется по профилю риска: вдоль коридора реконструкции воздействие в значительной степени ограничивается существующим правосторонним движением, с акцентом на управление движением, контроль пыли / шума и строительные отходы; вдоль нового обхода города Бухары более высокий профиль риска требует дополнительного внимания к очистке земель, воздействию на сельскохозяйственные земли и ирригационные системы, нарушению среды обитания и дренажным / гидрологическим изменениям.

3.3.2. Руководство МФК по ОСЗТ для автомобильных дорог

Руководящие принципы МФК по окружающей среде, здоровью и безопасности на дорогах и автомагистралях содержат рекомендации, основанные на надлежащей международной отраслевой практике, в отношении планирования, проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог. Положения Руководства непосредственно применимы к реконструкции около 69 км



автомобильной дороги М37 и строительству около 12 км новых участков объездных дорог к западу от г. Бухары.

Ключевые требования, относящиеся к проекту, включают:

- выбор трассы и полосы отвода на основе документально оформленного анализа альтернатив и консультаций с местным населением (включая информирование о трассе объездной дороги и подготовку ПДП для конкретного участка в соответствии с ЭСС 2 АБИИ)
- меры по предотвращению эрозии и выноса наносов, сведение к минимуму расчистки растительности и укрепление откосов в период строительства, особенно на участках устройства дорожных насыпей, объездных дорог и пересечения каналов
- экологически безопасная эксплуатация и последующая рекультивация карьеров строительных материалов, а также надлежащее экологическое управление асфальтобетонными и бетонными заводами
- меры по сохранению биоразнообразия, включая устройство безопасных переходов для диких животных и защиту мест их обитания на участках, затрагивающих экологически чувствительные территории
- меры по охране здоровья и обеспечению безопасности населения, включая сохранение безопасного доступа к прилегающим территориям и объектам, устройство безопасных переходов и организацию дорожного движения вдоль автомобильной дороги М37 и на участках объездных дорог
- меры по обеспечению безопасности дорожного движения, безопасному обращению с опасными материалами, готовности к аварийным ситуациям и реагированию на них, а также обеспечению устойчивости к изменению климата как на этапе строительства, так и в период эксплуатации.

Руководящие принципы служат ключевым международным техническим стандартом, дополняющим СЭП АБИИ, МФК СД6 и национальное законодательство Узбекистана.

3.3.3. Стандарт деятельности 2 МФК «Работники и условия труда»

К проекту применяются требования Стандарта деятельности МФК СД2 «Трудовые ресурсы и условия труда», предусматривающие справедливое обращение с работниками, защиту их трудовых прав и обеспечение безопасных условий труда. Требования СД2 распространяются на работников, непосредственно занятых в проекте, работников подрядных организаций, работников основных поставщиков и работников, привлекаемых местными сообществами. Для данного проекта требования МФК СД2 имеют особое значение в связи со значительным количеством работников, которые будут одновременно задействованы на нескольких участках строительства. К ним относятся работники подрядных и субподрядных организаций, поставщиков строительных материалов,



транспортных организаций, карьеров строительных материалов, асфальтобетонных заводов, а также персонал строительных городков.

Реализация проекта предусматривает привлечение значительного количества работников и связана с существенными рисками в области ОТ и ТБ, характерными для дорожного строительства. К ним относятся риски, связанные с эксплуатацией тяжелой техники, земляными работами, движением строительной техники и автотранспорта, асфальтобетонными и битумными работами, работами на высоте (например, при установке опор освещения), электромонтажными работами, обращением с опасными материалами, а также эксплуатацией строительных городков. В связи с этим СД2 предусматривает внедрение надлежащих процедур управления трудовыми ресурсами, соблюдение требований к условиям проживания работников, обеспечение готовности к чрезвычайным ситуациям, обучение работников, а также контроль соблюдения подрядными организациями установленных требований.

Стандарт также имеет особое значение для управления рисками, связанными с привлечением значительного количества работников, включая возможное негативное воздействие на местное население, риски ГН/СЭН/СД, а также для обеспечения работникам доступа к эффективному механизму рассмотрения жалоб. Соблюдение подрядными организациями кодексов поведения и требований трудового законодательства является важной составляющей выполнения требований СД2.

3.3.4. Система управления ОТ и ТБ МОТ, МОТ-ОТ и ТБ 2001

Руководящие принципы системы менеджмента безопасности и гигиены труда Международной организации труда (МОТ) (МОТ-ОТ и ТБ 2001) обеспечивает международную признанную основу для создания, внедрения и постоянного совершенствования систем управления охраной труда и безопасностью труда (ОТ и ТБ).

Для данного проекта требования МОТ в области ОТ и ТБ имеют особое значение ввиду существенных рисков, связанных с реконструкцией автомобильной дороги, земляными работами, строительством мостов и водопропускных сооружений, асфальтобетонными работами, разработкой карьеров строительных материалов, эксплуатацией тяжелой техники, организацией дорожного движения, выемкой грунта, выполнением работ в непосредственной близости от автомобильной дороги с действующим движением, а также эксплуатацией строительных городков.

Рамочная программа имеет особое значение для обеспечения безопасных условий труда при выполнении строительных работ. Она предусматривает контроль соблюдения требований ОТ и ТБ работниками подрядных и субподрядных организаций, оценку рисков с учетом специфики выполняемых работ,



обязательный вводный инструктаж и обучение, использование средств индивидуальной защиты (СИЗ), обеспечение безопасности работников при организации дорожного движения, готовность к чрезвычайным ситуациям и предотвращение несчастных случаев. Она также способствует соблюдению требований ЭСС 1 и ЭСС 2 АБИИ в части условий труда, управления рисками, связанными с привлечением значительного количества работников, функционирования механизма рассмотрения жалоб работников, а также предотвращения производственного травматизма, включая несчастные случаи со смертельным исходом.

3.3.5. ISO 45001

ISO 45001 Это международный стандарт, устанавливающий требования к системам управления ОТ и ТБ. Он предусматривает системный подход к выявлению опасностей на рабочих местах, оценке рисков, разработке и реализации профилактических мер, а также постоянному повышению эффективности системы управления ОТ и ТБ. Стандарт направлен на предотвращение производственного травматизма, профессиональных заболеваний и несчастных случаев со смертельным исходом, а также на обеспечение соблюдения применимых законодательных и нормативных требований. Он широко применяется при реализации инфраструктурных и строительных проектов как один из инструментов внедрения надлежащей международной отраслевой практики и обеспечения безопасных и здоровых условий труда.

Стандарт имеет особое значение для управления деятельностью подрядных и субподрядных организаций: весь персонал, занятый на строительных работах, должен соблюдать единые требования и процедуры ОТ и ТБ. При этом должны быть четко определены обязанности и ответственность, обеспечены обязательный инструктаж и обучение работников, использование СИЗ, применение системы нарядов-допусков, реализация мер по предотвращению несчастных случаев, а также готовность к чрезвычайным ситуациям и реагирование на них. Стандарт также предусматривает управление профессиональными рисками, связанными с воздействием пыли, шума и вибрации, обращением с топливом и битумом, перевозкой опасных материалов, работами в замкнутых пространствах и воздействием экстремальных температур, а также обеспечение надлежащих санитарно-гигиенических условий в строительных городках.

3.4. Международные конвенции, договоры и протоколы

Узбекистан является стороной ряда международных конвенций и протоколов, имеющих отношение к проекту и охватывающих вопросы трудовых отношений и ОТ и ТБ, сохранения биоразнообразия, изменения климата, предотвращения загрязнения, деградации земель и охраны культурного наследия. Их положения



дополняют требования национального законодательства и требования кредиторов. В настоящем обзоре рассматриваются: (i) конвенции, ратифицированные Узбекистаном и устанавливающие обязательства страны в соответствующих областях; и (ii) отдельные конвенции, не ратифицированные Узбекистаном, положения которых отражают надлежащую международную отраслевую практику и имеют непосредственное отношение к требованиям СЭП АБИИ (ЭСС 1 и ЭСС 2) и СД6 МФК. Последнее особенно актуально в отношении управления трудовыми ресурсами, ОТ и ТБ, сохранения биоразнообразия и обеспечения устойчивости к изменению климата — областей, в которых требования кредиторов могут быть более строгими, чем требования национального законодательства.

Перечень применимых конвенций, договоров и протоколов кратко изложен в документе Приложение 2.

3.5. Анализ расхождений между нормативно-правовой базой и требованиями политики

3.5.1. Сопоставление требований АБИИ и законодательства Республики Узбекистан

Реализация проекта осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Республики Узбекистан и СЭП АБИИ. Законодательство Республики Узбекистан устанавливает обязательные требования в отношении экологической оценки, отвода земель, трудовых отношений, проведения общественных консультаций и получения экологических разрешений. Вместе с тем СЭП АБИИ предусматривают более комплексные и детальные требования по ряду вопросов, в частности в отношении оценки социальных воздействий, планирования переселения, восстановления источников средств к существованию, сохранения биоразнообразия, взаимодействия с заинтересованными сторонами, функционирования механизма рассмотрения жалоб и мониторинга. В случае расхождений между национальным законодательством и требованиями СЭП АБИИ в рамках проекта применяется более строгое из соответствующих требований. Такой подход обеспечивает единые требования к подготовке и реализации ОВОСиСС. На этой основе проведен анализ различий, результаты которого представлены в Таблице 14.

В целом законодательство Республики Узбекистан формирует необходимую правовую основу в области экологического разрешительного регулирования, отвода земель, трудовых отношений, сохранения биоразнообразия и рассмотрения жалоб. Вместе с тем СЭП АБИИ предусматривают более комплексные и детальные требования по ряду вопросов, имеющих особое значение для проекта реконструкции автомобильной дороги М37. К ним относятся комплексная оценка социальных воздействий, соблюдение последовательности



мер, предусмотренных ЭСС 2, учет интересов лиц, не имеющих официально оформленных прав на землю и имущество, восстановление источников средств к существованию, определение права на получение компенсаций и иных видов помощи, гендерный анализ и реализация ПДОГР, управление воздействием на биоразнообразие при строительстве новых участков дороги, оценка кумулятивных воздействий, функционирование механизма рассмотрения жалоб на уровне проекта, а также систематический мониторинг и отчетность. В случае расхождений между требованиями национального законодательства и СЭП АБИИ в рамках проекта будет применяться более строгое из соответствующих требований.



Таблица 16: Анализ различий между требованиями АБИИ и законодательством Республики Узбекистан¹⁴

№	Аспект	Требования СЭП АБИИ	Применимое законодательство Узбекистана	Выявленные различия и подход, принятый в рамках проекта
1.	Социально-экологические требования	СЭП АБИИ включают Экологическую и социальную политику АБИИ, три экологических и социальных стандарта (ЭСС) и Перечень исключений АБИИ в экологической и социальной сфере. ЭСС 1 устанавливает требования к комплексной оценке экологических и социальных рисков и воздействий и управлению ими; ЭСС 2 регулирует вопросы отвода земель и вынужденного переселения; ЭСС 3 касается коренных народов.	В Республике Узбекистан действуют Конституция, законодательство об охране природы, экологической экспертизе, оценке воздействия на окружающую среду и стратегической экологической оценке, экологическом контроле, Земельный кодекс, Закон № 781, регулирующий отвод земель для общественных нужд с выплатой компенсации, Трудовой кодекс, а также отраслевое законодательство в области биоразнообразия, культурного наследия, водных ресурсов, охраны атмосферного воздуха, обращения с отходами и рассмотрения обращений граждан.	Национальное законодательство формирует необходимую нормативно-правовую основу, однако требования АБИИ предусматривают более комплексный подход к управлению экологическими и социальными рисками и воздействиями. Проект будет реализовываться в соответствии с законодательством Республики Узбекистан с одновременным соблюдением применимых требований ЭСС 1 и ЭСС 2 АБИИ. ЭСС 3 к данному проекту не применяется.
2.	Скрининг и классификация	АБИИ проводит скрининг проектов на ранних стадиях и определяет их категорию исходя из компонента, характеризующегося наиболее высокими экологическими или социальными рисками и воздействиями. Для проектов категории А требуется проведение полной ОВОСиСС.	Национальная система предусматривает классификацию проектов по категориям I-IV в соответствии с применимыми нормативно-правовыми требованиями в области ОВОС.	Национальная система скрининга в большей степени ориентирована на экологические аспекты и не в полной мере предусматривает комплексный учет экологических и социальных рисков, предусмотренный СЭП АБИИ. При определении объема ОВОСиСС для проекта применяется классификация АБИИ. С учетом строительства новой объездной дороги г. Бухары, отвода земель, потенциального воздействия на биоразнообразие и кумулятивных воздействий проект отнесен АБИИ к Категории А.
3.	Область применения ОВОСиСС	АБИИ требует, чтобы объем ОВОСиСС соответствовал характеру и масштабу рисков и воздействий проекта. Оценка должна охватывать прямые, косвенные,	Национальная ОВОС предусматривает описание исходного состояния окружающей среды и проекта, оценку воздействий и альтернатив, разработку	Национальные требования к ОВОС имеют более узкий охват, чем требования ЭСС 1 АБИИ. Поэтому ОВОСиСС для автомобильной дороги М37 будет включать



№	Аспект	Требования СЭП АБИИ	Применимое законодательство Узбекистана	Выявленные различия и подход, принятый в рамках проекта
		индуцированные и кумулятивные воздействия, анализ альтернатив, исходные экологические и социальные условия, социальные и климатические риски, взаимодействие с заинтересованными сторонами, ПУОСС и мониторинг.	мер по предотвращению и снижению негативных воздействий, рассмотрение вопросов аварийных ситуаций и отдельных аспектов общественных консультаций. Требования к социальной оценке менее детализированы, чем требования АБИИ.	комплексную оценку исходных экологических и социальных условий, оценку социальных, косвенных и кумулятивных воздействий, климатических рисков, взаимодействие с заинтересованными сторонами и ПУОСС, даже если отдельные элементы выходят за рамки минимальных национальных требований.
4.	План управления окружающей и социальной средой (ПУОСС)	АБИИ требует ПУОСС для проектов категории А и В, включая смягчение последствий, мониторинг, институциональные обязанности, бюджеты, показатели и адаптивное управление.	Узбекская ОВОС требует мер по смягчению последствий и рациональному природопользованию, но не всегда в детальном формате, ориентированном на внедрение, ожидаемом АБИИ.	Для реализации Проекта будет подготовлен полный ПУОСС, включая меры по строительству и эксплуатации, обязательства подрядчик, показатели мониторинга, институциональные роли и механизмы отчетности.
5.	Анализ альтернатив	АБИИ требует рассмотрения альтернативных вариантов, включая вариант отказа от реализации проекта, различные варианты прохождения трассы и проектных решений, технологические и инженерные альтернативы, а также сопоставление их экологических и социальных последствий.	Национальная ОВОС предусматривает рассмотрение альтернатив, однако требования к систематическому сопоставлению их экологических и социальных последствий менее детализированы.	Проект ОВОСиСС будет включать в себя явный анализ альтернатив, включая трасса обхода, варианты проектирования реабилитации, последствия для дорожного движения и безопасности, ограничения биоразнообразия и ирригации и сценарий отсутствия проекта.
6.	Участие заинтересованных сторон и раскрытие информации	АБИИ требует конструктивных консультаций, соразмерных рискам, своевременного раскрытия информации, информированного участия и постоянного участия в процессе осуществления. Для категории А проект документов по экологические и социальные должен быть раскрыт достаточно рано для содержательных комментариев.	Законодательство Узбекистана требует проведения консультаций с общественностью главным образом в рамках национальной процедуры ОВОС для более высоких категорий и предусматривает общие права на рассмотрение жалоб в соответствии с Законом об апелляциях.	Национальные требования более узкие, чем у АБИИ. В рамках Проекта будут проведены ПВЗС, содержательные консультации, раскрытие проектов документов, постоянные консультации в ходе реализации и конкретная информационно-пропагандистская работа с пострадавшими и уязвимыми группами.



№	Аспект	Требования СЭП АБИИ	Применимое законодательство Узбекистана	Выявленные различия и подход, принятый в рамках проекта
7.	Механизм рассмотрения жалоб на уровне проектов (МРЖ)	АБИИ требует МРЖ проектного уровня для пострадавших людей и раскрытия информации о Механизме АБИИ для лиц, затронутых проектом. Жалобы работников также следует рассматривать с помощью соответствующего механизма.	Узбекский закон предусматривает общее право на обращение в государственные органы и устанавливает порядок подачи и рассмотрения жалоб, но не проектную архитектуру МРЖ.	Конкретная для проекта МРЖ будет создана и введена в эксплуатацию до проведения обследований и мероприятий по внедрению, которые могут затронуть людей. Он будет включать в себя каналы для сообществ, уязвимых групп и отдельную рабочую МРЖ, а также раскрытие Механизма АБИИ для лиц, затронутых проектом АБИИ.
8.	Социальная оценка	ЭСС 1 АБИИ требует оценки социальных рисков и воздействий, включая источники средств к существованию, доступ, здоровье и безопасность сообщества, уязвимые группы, приток рабочей силы и распределение пособий и бремени.	Узбекский закон об ОВОС не устанавливает сравнительно подробную методологию социальной оценки в рамках национального процесса ОВОС. Некоторые социальные вопросы решаются с помощью секторальных законов и правил отвод земель.	В рамках ОВОСиСС и SIA будет проведена полная социальная оценка, включая социально-экономическую основу, безопасность дорожного движения и дорожного движения, нарушение доступа, ирригацию и сельскохозяйственные воздействия, уязвимые группы, приток рабочей силы и здоровье и безопасность сообщества.
9.	Приобретение земли и принудительное переселение	ЭСС 2 АБИИ применяется к физическим и экономическим перемещениям, вызванным недобровольным отвод земель или ограничениями на землепользование. Это требует избегания и минимизации, компенсации затрат на замену, помощи, восстановления средств к существованию там, где это необходимо, и планирования переселения.	Узбекское законодательство включает Земельный кодекс, Закон № 781 по отвод земель для общественных нужд с компенсацией, Гражданским кодексом, компенсационными правилами и смежными законами о правах собственности.	Национальное законодательство является существенным, но АБИИ шире с точки зрения восстановления средств к существованию, обращения с неформальными пользователями и планирования переселения. Проект подготовит ПДП для конкретного сайта в соответствии с ЭСС 2 и будет применять более строгие правила.
10.	Секвенирование ЭСС 2	АБИИ требует планирования и осуществления переселения до того, как произойдет воздействие перемещения. Компенсация и помощь должны быть предоставлены	Законодательство Узбекистана требует компенсации в случаях изъятия земли, но последовательность реализации и интеграция защиты могут быть менее четкими, чем АБИИ.	Для проекта отвод земель, оформление участка или строительство не будут начинаться в разделе до тех пор, пока соответствующий ПДП не будет подготовлен, раскрыт, одобрен и реализован в соответствии с ЭСС 2.



№	Аспект	Требования СЭП АБИИ	Применимое законодательство Узбекистана	Выявленные различия и подход, принятый в рамках проекта
		до взятия земли или ограничения доступа.		
11.	Право пострадавших лиц	ЭСС 2 АБИИ охватывает лиц с формальными юридическими правами, лиц с требованиями, признанными в соответствии с законом, и лиц без признанных юридических прав, которые занимают или используют землю до даты отсечения.	Законодательство Узбекистана фокусируется в первую очередь на юридически признанных правах и официальных документах, хотя компенсация и другие меры защиты могут распространяться на практике в зависимости от случая.	В проекте будет применяться более широкий подход ЭСС 2 АБИИ. Неофициальные, сезонные и незарегистрированные пользователи, идентифицированные до даты отсечения, будут рассматриваться как имеющие право на соответствующую компенсацию и / или помощь.
12.	Компенсация затрат на замену	АБИИ требует компенсации при полной стоимости замены без амортизации и связанных с ней операционных затрат, где это применимо.	Законодательство Узбекистана предусматривает компенсационные механизмы, однако концепция сменной стоимости не всегда полностью сформулирована или последовательно применяется в соответствии с ЭСС 2 АБИИ.	Проект будет использовать восстановительная стоимость в качестве стандарта для реализации ПДП, включая структуры, культуры, деревья и другие соответствующие активы.
13.	Восстановление средств к существованию	ЭСС 2 АБИИ требует восстановления средств к существованию, когда воздействие проекта влияет на источники дохода или источники средств к существованию. Это может включать переходную поддержку, помощь в восстановлении потенциала заработка и целенаправленные меры для уязвимых групп.	Законодательство Узбекистана в большей степени фокусируется на компенсации приобретенных активов и убытков, чем на структуре восстановления средств к существованию.	Проект будет включать меры по восстановлению средств к существованию в ПДП, где последствия влияют на сельскохозяйственное производство, землепользование, зависящее от орошения, виноградники, сады, придорожные предприятия, доступ или другие источники дохода.
14.	Матрица прав	Практика АБИИ в рамках ЭСС 2 требует четкой, раскрытой системы прав, связывающей виды воздействий и категории пострадавших лиц с компенсацией и помощью.	Законодательство Узбекистана предусматривает правила компенсации, но не требует матрицы прав в том же формате раскрытия информации на уровне проекта.	Матрица прав на конкретные проекты будет подготовлена и раскрыта в документации ПДП, охватывающей постоянные и временные воздействия, землю, структуры, сельскохозяйственные культуры, деревья, предприятия, ограничения доступа, неофициальных пользователей и уязвимые группы.



№	Аспект	Требования СЭП АБИИ	Применимое законодательство Узбекистана	Выявленные различия и подход, принятый в рамках проекта
15.	Гендерный анализ и ПДОГР	АБИИ предусматривает оценку различий воздействия Проекта на женщин и мужчин в случаях, когда это уместно и соразмерно рискам, а проектные решения должны учитывать гендерные риски и возможности. Особое внимание уделяется реализации Плана действий по обеспечению гендерного равенства (ПДОГР).	Законодательство Узбекистана включает в себя законы о равенстве и защите, но национальная процедура ОВОС не требует отдельного гендерного анализа или ПДОГР таким же образом.	Проект проведет гендерный анализ в рамках социальной оценки и подготовит План действий по обеспечению гендерного равенства, где это уместно, включая меры по безопасной мобильности, участию в консультациях, практике трудоустройства и управлению рисками ГН/СЭН/СД.
16.	Управление трудовыми ресурсами	ЭСС 1 АБИИ требует оценки и управления рисками труда и условий труда. Надлежащая практика включает в себя процедуры управления трудом, рабочую МРЖ, ОТ и ТБ, недискриминацию, запрет детского и принудительного труда и управление подрядчик.	Узбекистан имеет прочную трудовую основу через Трудовой кодекс, закон ОТ и ТБ, закон о социальном страховании и соответствующие нормы, но национальная ОВОС сама по себе не требует отдельного ПУТР.	Проект подготовит и внедрит ПУТР, включая категоризацию труда, кодексы поведения, обязательства работников МРЖ, подрядчик, ОТ и ТБ, стандарты размещения, если это необходимо, и предотвращение детского / принудительного труда и ГН / СЭН / СД.
17.	Здоровье и безопасность сообщества	ЭСС 1 АБИИ требует управления подверженностью сообществ проектным рискам, включая дорожное движение, безопасность дорожного движения, чрезвычайные ситуации, приток рабочей силы, опасные материалы и риски инфекционных заболеваний.	Законодательство Узбекистана охватывает безопасность дорожного движения, общественное здравоохранение, труд, охрану труда и некоторые санитарные меры контроля, но АБИИ является более интегрированным и ориентированным на конкретные проекты.	Проект будет включать специальные меры по охране здоровья и безопасности в общинах, включая управление дорожным движением, повышение безопасности дорожного движения, защиту доступа, аварийный доступ, контроль лагерей и связь с общинами.
18.	безопасность дорожного движения	ЭСС 1 АБИИ требует оценки безопасности дорожного движения и связанных с дорожным движением рисков.	Законодательство Узбекистана включает в себя Закон о безопасности дорожного движения и соответствующие положения о безопасности на транспорте и больших/тяжелых грузах.	Проект будет проводить подсчет движения, аудит безопасности дорожного движения, опросы бенефициаров / пользователей дорог и планирование управления движением, а также интегрировать результаты в проектирование и ПУОСС.



№	Аспект	Требования СЭП АБИИ	Применимое законодательство Узбекистана	Выявленные различия и подход, принятый в рамках проекта
19.	Биоразнообразие и экосистемные услуги	ЭСС 1 АБИИ требует идентификации и оценки воздействия на биоразнообразие и экосистемные услуги и применения иерархии смягчения последствий. Для Критической среды обитания существуют строгие условия, включая отсутствие измеримых неблагоприятных воздействий на критические значения среды обитания и сокращение популяций, исчезающих или находящихся под угрозой исчезновения видов.	Законодательство Узбекистана защищает флору, фауну, охраняемые районы, воду и экологические ресурсы, но правовая база менее ясна, чем АБИИ, в отношении критической среды обитания, отсутствия чистых потерь / чистой прибыли и языка экосистемных услуг.	Проект будет применять требования АБИИ к биоразнообразию в полном объеме, включая скрининг среды обитания, оценку Критической среды обитания, где это необходимо, иерархию смягчения последствий, меры по управлению биоразнообразием и специальный контроль для нового обхода города Бухары.
20.	Строительство нового строительства / преобразование среды обитания	АБИИ требует более тщательного изучения, когда строительство зеленых насаждений может повлиять на естественные или измененные среды обитания, сельскохозяйственные угодья, связь с экосистемами или чувствительные рецепторы.	Законодательство Узбекистана регулирует изъятие земель и разрешение на охрану окружающей среды, но не предусматривает строительство дорог с зелеными насаждениями через ту же интегрированную среду обитания, что и АБИИ.	Для обхода ОВОСиСС будет применять более строгие рамки, включая секционные исследования биоразнообразия, оценку ирригации и дренажа, оценку доступа к сельхозугодьям и целевое смягчение последствий для среды обитания и сельского хозяйства.
21.	Кумулятивные, косвенные и индуцированные воздействия	ЭСС 1 АБИИ требует оценки прямых, косвенных, индуцированных и кумулятивных воздействий.	Национальная ОВОС Узбекистана, как правило, больше фокусируется на прямом воздействии на уровне проектов.	Проект ОВОСиСС будет явно оценивать совокупные, косвенные и индуцированные воздействия, особенно на изменение землепользования, перераспределение движения, развитие городских окраин, доступ к сельскому хозяйству и экологическую связанность вокруг обхода.
22.	Изменение климата и устойчивость	СЭП АБИИ требует учитывать климатические риски и связанные с климатом воздействия, когда они имеют значение для проектирования и эксплуатации Проекта. Обновленная СЭП АБИИ 2024 года продолжает	Законодательство Узбекистана включает в себя экологические и отраслевые правила, но интеграция в ОВОС, как правило, менее ясна, чем в рамках АБИИ.	Проект ОВОСиСС будет включать оценку климатических рисков и устойчивости и интегрировать результаты в проектирование и ПУОСС, включая тепло, затопление / дренаж и соображения устойчивости дорог.



№	Аспект	Требования СЭП АБИИ	Применимое законодательство Узбекистана	Выявленные различия и подход, принятый в рамках проекта
		действовать, как и основная система ЭСС.		
23.	Мониторинг и отчетность	АБИИ требует регулярного мониторинга экологической и социальной результативности и представления периодических отчетов по реализации ПУОСС, ПДП и других планов.	Законодательство Узбекистана предусматривает государственный мониторинг и инспекцию, но не навязывает АБИИ ту же структуру отчетности для владельцев проектов.	Проект будет готовить периодические отчеты по экологическому и социальному мониторингу, включая ПУОСС, ПДП, МРЖ, взаимодействие с заинтересованными сторонами, труд, биоразнообразие, а также показатели здоровья и безопасности.
24.	Информация об Механизм АБИИ для лиц, затронутых проектом	АБИИ требует раскрытия информации о Механизм АБИИ для лиц, затронутых проектом АБИИ, чтобы пострадавшие люди знали, что они могут напрямую вызывать беспокойство у АБИИ, если механизмы проектного уровня не решат их.	Законодательство Узбекистана обеспечивает доступ к национальным каналам подачи жалоб, но не к международному механизму подотчетности кредиторов.	Проект будет раскрывать как МРЖ Проекта, так и РРМ АБИИ в консультационных материалах и публичной информации.
25.	МРЖ работников	Надлежащая практика АБИИ и проектные документы требуют в дополнение к общинной МРЖ договоренностей о жалобах для конкретных работников.	Трудовое законодательство Узбекистана предусматривает общие трудовые права и спорные процедуры, но не обязательно проектно-специфическую рабочую МРЖ в документации ОВОСиСС.	В рамках проекта будет создана и поддерживаться рабочая МРЖ в рамках системы управления ПУТР и подрядчик.
26.	Культурное наследие и случайные находки	ЭСС 1 АБИИ требует оценки воздействия на культурное наследие и управления случайными находками.	Узбекская правовая база включает законы о культурном наследии и археологическом наследии и соответствующие имплементационные нормы.	Проект будет включать в себя проверку культурного наследия и процедуру поиска, соответствующую законодательству Узбекистана и требованиям АБИИ, особенно с учетом более широкого бухарского контекста.

АБИИ = Азиатский банк инфраструктурных инвестиций; СЭП АБИИ = социальные и экологические принципы АБИИ; ЭСС = Экологический и социальный стандарт; Механизм АБИИ для ЗПЛ = Механизм АБИИ для лиц, затронутых проектом; МРЖ = Механизм рассмотрения жалоб; ПДП = План действий по переселению; ПУОСС = План управления окружающей и социальной средой; ОВОСиСС = Оценка воздействия на окружающую среду и социальную сферу; ПЭСИ = Перечень исключений АБИИ в экологической и социальной сфере; ПУТР = План управления трудовыми ресурсами; ГН/СЭН/СД = гендерное насилие/сексуальная эксплуатация и насилие/сексуальные домогательства; ОТ и ТБ = охрана труда и техника безопасности; ОВОС = оценка воздействия на окружающую среду; экологические и социальные = экологические и социальные; ПВЗС = План взаимодействия с заинтересованными сторонами



3.5.2. Анализ расхождений между национальными и международными стандартами в области ОСЗТ

В проекте будут применяться как применимые нормативные требования Узбекистана, так и соответствующие международные стандарты в области охраны окружающей среды, здоровья и безопасности. Для надлежащей международной практики основным ориентиром являются общие руководящие принципы МФК ОСЗТ. Они предназначены для использования вместе с оценкой рисков по конкретным проектам, и там, где применимые требования законодательства Узбекистана отличаются от международных стандартов, более строгий уровень или мера, как правило, должны применяться там, где это возможно и целесообразно.

3.5.2.1. Стандарты качества воздуха

Национальным стандартом качества атмосферного воздуха является Регламент общественного здравоохранения. СанПиН № 0053-23 Допустимые гигиенические нормы для вредных и токсичных веществ, микроорганизмов-производителей, бактериальных препаратов и аэроионов в атмосферном воздухе жилых районов. Он предписывает предельно допустимые концентрации (ПДК) для концентраций загрязняющих веществ в окружающей среде в жилых районах, выраженные в течение четырех усредненных периодов: мгновенные (20-30 минут), 24-часовые средние, среднемесячные и среднегодовые. 24-часовая средняя определяется в регулировании как среднее арифметическое всех измерений дискретных пятен, проводимых в течение дня.

Весь мониторинг качества атмосферного воздуха в Узбекистане осуществляется лицензированными санитарно-гигиеническими лабораториями, которые функционируют в качестве государственных учреждений при Комитете по санитарно-эпидемиологическому благополучию и общественному здравоохранению, Министерстве здравоохранения и Национальном комитете по экологии и изменению климата. Эти лаборатории по закону обязаны оценивать и сообщать о результатах мониторинга в соответствии со стандартами СанПиН. Их официальные выводы служат авторитетными национальными нормативными выводами.

Основным международным ориентиром является [Глобальные руководящие принципы ВОЗ по качеству воздуха](#)⁴ Издание (2021 г.), в котором приведены ориентировочные значения для здоровья и промежуточные цели для шести ключевых загрязнителей окружающего воздуха, вызывающих наибольшую озабоченность общественного здравоохранения: ТЧ_{2.5}, ТЧ₁₀, NO₂, SO₂, СО и О₃.

⁴Глобальные руководящие принципы ВОЗ по качеству воздуха. Твердые частицы (ТЧ_{2.5} и ТЧ₁₀), озон, диоксид азота, диоксид серы и монооксид углерода. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240034228> (с мая 2026 года)



Общее руководство МФК по ОСЗТ Проекты по предотвращению или минимизации выбросов и применению передовая международная отраслевая практика (ПМОП). Руководящие принципы МФК ОСЗТ в значительной степени согласуются с Руководящими принципами ВОЗ по качеству воздуха и рассматриваются как эквивалентные для целей настоящего анализа. Там, где существует какое-либо расхождение, применяется более строгое значение.

В таблице 16 сравниваются соответствующие национальные и международные стандарты и указывается стандарт, который будет применяться для мониторинга качества воздуха по проекту.

Таблица 17: Стандарты качества атмосферного воздуха¹⁵

показатель	Национальный стандарт СанПиН № 0053-23	Глобальные руководящие принципы ВОЗ по качеству воздуха*	Гармонизированные рамки для проекта
SO ₂	0,05 мг/м ³ (ежегодно) 0,2 мг/м ³ (24 часа)	40 мкг/м ³ (24-часовая средняя)	0,04 мг/м ³ (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
NO ₂	0,04 мг/м ³ (ежегодно) 0,06 мг/м ³ (24 часа)	0,010 мг/м ³ (ежегодно) 0,025 мг/м ³ (24 часа) 0,200 мг/м ³ (1 час)	0,010 мг/м ³ (ежегодно) 0,025 мг/м ³ (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
NO	0,06 мг/м ³ (ежегодно) 0,25 мг/м ³ (24 часа)	---	0,06 мг/м ³ (ежегодно) 0,25 мг/м ³ (24 часа) (СанПиН № 0053-23)
CO	3,0 мг/м ³ (24 часа) 5,0 мг/м ³ (мгновенный)	4,0 мг/м ³ (24 часа) 10,0 мг/м ³ (8 часов)	3,0 мг/м ³ (24 часа) (СанПиН № 0053-23)
PM _{2.5}	0,035 мг/м ³ (ежегодно) 0,06 мг/м ³ (24 часа)	0,005 мг/м ³ (ежегодно) 0,015 мг/м ³ (24 часа)	0,015 мг/м ³ (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
PM ₁₀	0,05 мг/м ³ (ежегодно) 0,3 мг/м ³ (24 часа)	0,015 мг/м ³ (ежегодно) 0,045 мг/м ³ (24 часа)	0,015 мг/м ³ (ежегодно) 0,045 мг/м ³ (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
O ₃	0,045 мг/м ³ (месяц) 0,1 мг/м ³ (24 часа)	60 мкг/м ³ (пиковый сезон) 100 мкг/м ³ (8 часов)	0,1 мг/м ³ (24 часа) (СанПиН 0053-23)
Бензол (C ₆ H ₆)	0,06 мг/м ³ (24 часа) 0,3 мг/м ³ (мгновенный)	Безопасный порог (канцероген группы IARC 1)	0,06 мг/м ³ (24 часа) (СанПиН 0053-23)

* Величины руководящих принципов ВОЗ, первоначально опубликованные в мкг/м³, были преобразованы при 1 мкг/м³ = 0,001 мг/м³ для прямого сравнения.

Мониторинг качества окружающего воздуха осуществляется государственной лицензированной лабораторией, следуя аналитическим методам, необходимым для каждого загрязнителя в соответствии с СанПиН № 0053-23 (Таблица 17).



Таблица 18: Применимые методы обследования и анализа¹⁶

загрязнитель	Национальный стандарт методов, используемый государственными лабораториями	Аналитический метод	Усредненный период(ы)
SO ₂ (диоксид серы)	ГОСТ 12.1.016-79; МУ № 2207-80	Спектрофотометрический/электрохимический	24-часовая средняя (почасовая выборка); мгновенная
NO ₂ (диоксид азота)	ГОСТ 12.1.016-79; МУК 4.1.2468-09	Хемилюминесценция или электрохимический NO ₂ -специфический датчик	24-часовая средняя (почасовая выборка); мгновенная; 1- часовая
CO (монооксид углерода)	ГОСТ 12.1.016-79	Электрохимический / NDIR	24-часовая средняя; мгновенно
PM _{2.5} (известные частицы)	ISO 16000-37 или эквивалент; гравиметрический фильтр	Гравиметрический (фильтр на основе малообъемного сэмплера) или оптический непрерывный	24-часовая интегрированная; среднегодовая (сезонные кампании)
PM ₁₀ (грубые частицы)	ISO 16000-37 или эквивалент; гравиметрический фильтр	Гравиметрический (на основе фильтра) или оптический непрерывный	24-часовая интегрированная; среднегодовая (сезонные кампании)
O ₃ (озон)	Нет. 1639-77	УФ-фотометрия или электрохимическая	24-часовое среднее значение (почасовая выборка); 8- часовой пик (для оценки ВОЗ)
Бензол (C ₆ H ₆)	Нет. 4834-88	Газовая хроматография (GC-FID)	24-часовая средняя; мгновенно

GC-FID = Газовая хроматография с обнаружением ионизации пламени; МУ/МУК = методы на русском языке; ВОЗ = Всемирная организация здравоохранения; ТЧ = твердые частицы

Базовый мониторинг уровня шума будет проводиться в соответствии с национальными рамками. Базовые исследования будут проводиться местными лицензированными лабораториями, которые являются государственными аккредитованными государственными учреждениями, действующими в соответствии с законодательством Узбекистана и национальными стандартами



аккредитации. Результаты испытаний будут интерпретироваться независимо, в соответствии с согласованной структурой (таблица 16), независимо от выводов лаборатории из проведенных анализов. Мониторинг на этапе эксплуатации коридора М37 будет осуществляться территориальными дорожными департаментами Навоийской и Бухарской областей, которые являются государственными подразделениями, юридически обязанными соблюдать узбекские нормативные стандарты.

3.5.2.2. Стандарты шума

В Узбекистане уровень шума регулируется следующими нормативными актами:

- *СанПиН № 0325-16 Санитарные стандарты допустимых уровней шума на рабочем месте, 2016⁵* Настоящий Регламент устанавливает допустимые параметры шума для жилых районов, общественных зданий и прилегающих территорий. Он устанавливает допустимые эквивалентные уровни непрерывного звукового давления (LAeq) и максимальные уровни звука (LAmx) для дневных (07:00-23:00) и ночных (23:00-07:00) периодов, с конкретными ограничениями, определенными для жилых зданий, больниц, школ и прилегающих открытых площадок.
- *СанПиН № 0008-20: Санитарные стандарты допустимого шума в жилых, общественных зданиях и прилегающих районах, 2020⁶* Настоящий Регламент устанавливает допустимые параметры шума для жилых районов, общественных зданий и прилегающих территорий. Он устанавливает допустимые эквивалентные уровни непрерывного звукового давления (LAeq) и максимальные уровни звука (LAmx) для дневных (07:00-23:00) и ночных (23:00-07:00) периодов, определяет методы измерения и контроля шума и предписывает меры для смягчения неблагоприятного воздействия шума на здоровье и благополучие человека. Конкретные ограничения определены для жилых зданий, больниц, школ и прилегающих открытых площадок. Согласно СанПиН #0008-20, LAeq является основным показателем соответствия, и это энергетический эквивалент (усредненный по времени, а не арифметический) уровень за весь период. В частности: дневное время (07:00-23:00) – LAeq ≤ 55 дБА, а ночное время (23:00-07:00) – LAeq ≤ 45 дБА. Значения LAeq для отчета в течение 24 часов являются средними по энергии (логарифмическое среднее: $10 \cdot \log_{10}(\sum 10^{(Li/10)}/n)$) во всех часовых показаниях в течение каждого периода, а не максимальным одночасовым чтением LAeq. Стандарт также устанавливает отдельный предел LAmx 70 дБА в дневное и 60 дБА в ночное время.

⁵Общественное здравоохранение СанПиН нет. 0325-16 Санитарные стандарты допустимых уровней шума на рабочем месте. 01.02.2016. <https://www.med.uz/fergana/documents/detail.php?ID=50994> (доступ на май 2026)

⁶Постановление Министра здравоохранения Республики Узбекистан № 0008-20 от 29.12.2020. Общественное здравоохранение СанПиН нет. 0008-20 Санитарные стандарты допустимого шума в жилых, общественных зданиях и прилегающих районах. <https://lex.uz/docs/5192581> (с мая 2026)



Соответствующими международными стандартами и руководящими принципами являются:

- **Руководящие принципы ВОЗ по шуму в общинах**

Руководящие принципы ВОЗ по шуму в сообществах направлены на защиту здоровья от источников экологического шума, включая дорожное движение, и обеспечивают рекомендуемые значения руководящих принципов для конкретных категорий рецепторов:

- Медицинские учреждения и больницы: ≤ 35 дБ LAeq внутри помещений (≈ 45 дБ снаружи)
- Школы и учебные здания: ≤ 35 дБ LAeq внутри ($\approx 45-50$ дБ снаружи)
- Жилые зоны (на открытом воздухе): ≤ 55 дБ LAeq (в дневное время) и 45 дБА (ночь)
- Сироты и социальная помощь: ≤ 35 дБ внутри (45-50 дБ снаружи)
- Сельскохозяйственные рецепторы: ≤ 55 дБ LAeq (в дневное время)
- Промышленные и коммерческие районы: ≤ 60 дБ LAeq (дневное время).

- **Общие руководящие принципы МФК ОСЗТ:** Общие руководящие принципы ОСЗТ МФК требуют предотвращения и контроля шума, когда проектная деятельность генерирует шум, влияющий на рецепторы за пределами границ проекта. В Руководящих принципах рекомендуется, чтобы уровень шума в ближайшем чувствительном рецепторе не превышал 55 дБА LAeq в дневное время и 45 дБА LAeq в ночное время для жилых, институциональных и образовательных рецепторов. Для профессионального шума Руководство требует, чтобы ни один работник не подвергался воздействию уровня шума, превышающего 85 дБА, в качестве 8-часового средневзвешенного по времени без соответствующей защиты слуха. Руководящие принципы МФК ОСЗТ упоминаются в ЭСП АБИИ в качестве эталона для надлежащей международной отраслевой практики (ПМОП).

- **Положение МОТ о защите работников от шума и вибрации в рабочей среде:** Конвенция устанавливает международные требования к защите работников от профессиональных шумовых и вибрационных опасностей, включая ограничения воздействия, обязательства по мониторингу и требования к программам сохранения слуха. В Конвенции указано, что ни один работник не должен подвергаться воздействию шума, превышающего 85 дБА, в качестве ежедневного воздействия личного шума без мер защиты.

Сравнение национальных и международных стандартов, применимых к этому проекту, представлено в таблице 17.



Таблица 19: Стандарты шума¹⁷

показатель	Национальные стандарты		Международный стандарт		Гармонизированные рамки для проекта, LAeq
Наружные жилые районы	55 дБА LAeq (07:00-23:00) 45 дБА LAeq (23:00-07:00)	СанПиН № 0008-20	55 дБА LAeq дневное время / 45 дБА ночное время	Руководящие принципы ВОЗ по шуму в общинах	55 дБА дневное время / 45 дБА ночное время – СанПиН № 0008-20 и ВОЗ
Школы (в помещении, во время занятий)	40 дБА LAeq	СанПиН № 0008-20	35 дБА LAeq	Руководящие принципы ВОЗ по шуму в общинах	35 дБА LAeq – Руководящие принципы ВОЗ (более строгие)
Школы (наружные игровые площадки)	55 дБА LAeq	СанПиН № 0008-20	55 дБА LAeq	Руководящие принципы ВОЗ по шуму в общинах	55 дБА LAeq – национальный и международный
Больницы	35 дБА LAeq (07:00-23:00) 25 дБА LAeq (23:00-07:00)	СанПиН № 0008-20	30 дБА LAeq днем и вечером	Руководящие принципы ВОЗ по шуму в общинах	30 дБА LAeq дневное время – Руководящие принципы ВОЗ (более строгие для дневного времени)
Промышленные, коммерческие и транспортные районы	60 дБА LAeq	СанПиН № 0008-20	70 дБА LAeq (24 ч)	Руководящие принципы ВОЗ по шуму в общинах	60 дБА LAeq – Национальный стандарт (более строгий)
Рабочее место / профессиональный шум	91 дБА – 95 дБА (при работе с шумным оборудованием)	СанПиН № 0325-16	85 дБА LAeq 8-часовой TWA	Стандарт МОТ: Защита работников от шума и вибрации в рабочей среде	85 дБА LAeq 8-часовой TWA – применяемые стандарты МОТ (более строгие)

ВОЗ = Всемирная организация здравоохранения; МОТ = Международный стандарт организации труда; TWA = средневзвешенное по времени

Национальная нормативная база для мониторинга шума в Узбекистане, применимая к проектам дорожной инфраструктуры, включает два стандарта:

- (i) ГОСТ 23337-2014 – Методы измерения шума в жилых районах и общественных зданиях⁷

ГОСТ 23337-2014 устанавливает методы измерения шума в жилых районах и общественных зданиях. Он был разработан как неэквивалентная адаптация ISO 1996-1:2016 и ISO 1996-2:2017, разделяя одну и ту же концептуальную основу и параметры измерения.

⁷ГОСТ 23337-2014. Шум. Методы измерения шума в жилых районах и внутри жилых и общественных зданий. <https://files.stroyinf.ru/Data/587/58773.pdf> (по состоянию на май 2026 года)



(ii) ГОСТ 20444-2014⁸ Методы определения шумовых характеристик транспортных потоков

ГОСТ 20444-2014 устанавливает методы, специально предназначенные для определения шумовых характеристик транспортных потоков на автомобильных, автомобильных и железных дорогах. Стандарт разрабатывался также как адаптация *ISO 1996-1:2003* и *ISO 1996-2:2007* (Акустика — описание, измерение и оценка шума окружающей среды). Он определяет первичные шумовые характеристики транспортных потоков как L_{Aeq} , оцениваемый для дневных и ночных периодов (пункт 4.3), с эквивалентными уровнями звукового давления в октавной полосе в качестве дополнительного параметра (пункт 4.4).

По сравнению с международной практикой ГОСТ 20444-2014 в целом соответствует подходу к измерению шума дорожного движения. *ISO 1996-2:2017* и *Руководящие принципы ВОЗ по экологическому шуму*, которые также требуют одновременной характеристики движения наряду с измерением уровня шума. В отношении международной надлежащей практики существуют два пробела:

- В ГОСТ 20444-2014 не указывается минимальное количество периодов повторного измерения, необходимых для установления статистически репрезентативной характеристики шума, тогда как в ИСО 1996-2 требуется достаточная временная репликация для демонстрации статистической достоверности полученного L_{Aeq} .
- ГОСТ 23337-2014 и ГОСТ 20444-2014 не касаются сезонной репрезентативности.

Подводя итог, можно сказать, что кампания по мониторингу уровня шума в рамках проекта будет проводиться с учетом национальных рамок, установленных ГОСТ 23337-2014 и ГОСТ 20444-2014. Результаты испытаний будут интерпретироваться независимо, независимо от выводов, сделанных лабораторией на основе проведенного анализа. Мониторинг на этапе эксплуатации коридора М37 будет организован территориальными дорожными управлениями Навоийской и Бухарской областей, которые являются государственными подразделениями, юридически обязанными соблюдать узбекские нормативные стандарты во всей своей деятельности и проводиться местными лицензированными лабораториями, действующими в соответствии с узбекским законодательством и национальными стандартами аккредитации.

3.5.2.3. Вибрационные стандарты

В Узбекистане мониторинг вибрации на рабочих местах и в общественных зданиях регулируется в рамках санитарно-гигиенических норм (СанПиН) и строительных норм (КМК/ShNK), предназначенных для ограничения воздействия вредных

⁸ГОСТ 20444-2014. Шум. Потоки трафика. Методы определения характеристик шума. <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293767/4293767501.pdf> (по состоянию на май 2026 года)



профессиональных факторов. Главным нормативным актом, регулирующим эту сферу, является *СанПиН № 0326-16 Санитарные стандарты общей и локальной вибрации на рабочих местах*⁹. Данное положение определяет приемлемые уровни как локальной (рука-рука), так и общей (целое тело) вибрации на рабочих местах. Это правило используется для гигиенической оценки для предотвращения вибрационной болезни и усталости работников. В соответствии с этим положением работодатели обязаны проводить регулярный мониторинг условий труда на рабочих местах, особенно там, где присутствуют вредные факторы.

Признанные на международном уровне стандарты и руководящие принципы, касающиеся оценки вибрации и мониторинга дорожных и автомобильных проектов, включают следующее:

- *ISO 2631-1: Механическая вибрация и шок – Оценка воздействия вибрации всего тела на человека*
Определяет методы измерения и оценки воздействия на человека вибрации всего тела (от 0,5 до 80 Гц) в отношении здоровья, комфорта и восприятия, в первую очередь для сидящих или стоящих людей. Он устанавливает стандарты для частотного взвешивания и измерения осей для вибрации в транспортных средствах, машинах и зданиях для предотвращения травм, особенно боли в пояснице.
- *ISO 4866:2010 Механическая вибрация и удар*
Устанавливает методы измерения и оценки воздействия вибрации на структуры.
- *BS 5228-2:2009: Кодекс практики управления шумом и вибрацией на строительных и открытых площадках*
Предоставляет руководство по управлению вибрацией для защиты людей, зданий и сооружений в непосредственной близости или работы на строительных площадках. Основное внимание уделяется смягчению воздействия вибрации от деятельности, которая производит высокие уровни вибрации, такие как свалка, взрыв, разрыв и другие строительные эксплуатации на людях и сооружениях.
- *BS 6472: Руководство по оценке воздействия вибрации на человека в зданиях*
Предоставляет рекомендации по оценке воздействия вибрации на человека в зданиях и вероятности жалоб от жильцов зданий.
- *DIN 4150-3: Немецкий стандарт для оценки воздействия вибрации на конструкции и предотвращения повреждения зданий*

⁹Общественное здравоохранение СанПиН нет. 0326-16 Санитарные стандарты общей и локальной вибрации на рабочих местах. 01.02.2016. <https://www.med.uz/fergana/documents/detail.php?ID=53206> (доступ на май 2026)



DIN 4150-3 обеспечивает общепринятые пороговые значения для предотвращения структурных повреждений зданий. Типичные пиковые ограничения скорости частиц на уровне основания:

- Промышленные и тяжелые коммерческие здания: 20–50 мм/с
- Жилые и легкие коммерческие здания: 5-20 мм/с
- Особо чувствительные сооружения, в том числе исторические здания и сооружения высокой культурной ценности: примерно 3-8 мм/с.

Эти стандарты обычно применяются для оценки вибрационного воздействия, возникающего при реконструкции дорог, земляных и уплотнительных работах, строительстве мостов и водопропускных сооружений, движении тяжёлой техники и выполнении подрядных работ. Люди, как правило, чувствительны к вибрации на относительно низких уровнях. Согласно BS 5228-2 и BS 6472, вибрация может стать заметной при пиковой скорости частиц (PPV) примерно 0,14 мм/с в высокочувствительных условиях и около 0,3 мм/с в обычных жилых средах. При приблизительно 1,0 мм / с PPV вибрация может вызывать жалобы у близлежащих жителей, в то время как уровни вибрации около 10 мм / с PPV обычно считаются невыносимыми для длительного воздействия.

Национальные стандарты Узбекистана должны применяться вместе с соответствующими международными стандартами, с более строгим требованием, принятым там, где это необходимо для защиты как человеческих рецепторов, так и структурной целостности.

3.5.2.4. Поверхностная вода, ливневая вода и качество стока

Национальные требования вытекают из Водного кодекса, экологического законодательства, законодательства об отходах и применимых сливных и санитарных правил, защищающих поверхностные водоемы и системы орошения / дренажа.

Общие руководящие принципы МФК ОСЗТ требуют предотвращения загрязненного стока, эрозии, переноса осадков, случайных разливов и неуправляемых сбросов сточных вод во время строительства. Они также требуют конкретных мер по управлению ливневыми водами и разливами.

Национальное законодательство регулирует защиту водных объектов, но международное руководство ОСЗТ более четко относится к ливневым водам, эрозии, осадкам и контролю за предотвращением разливов. В проекте будет применяться более строгий комплексный подход, включая непрерывность дренажа, контроль за илом, реагирование на разливы, контролируруемую заправку, отсутствие неконтролируемого сброса и восстановление ирригационной и дренажной связи.



Таблица 2 Регламента общественного здравоохранения № O'zDSt 951:2011 Источники воды для питья и домашнего использования – гигиенические и технические требования и правила указывает десять показателей, которым должны соответствовать поверхностные источники воды, если они используются для питья и домашнего использования. В соответствии с этим национальным стандартом поверхностные источники воды, используемые для питьевой воды, подразделяются на три категории в зависимости от качества и состава (таблица 18).

Таблица 20: Стандарт качества воды поверхностных источников для питья и домашнего использования¹⁸

№	показатель	Стандартные требования по категориям		
		1	2	3
Описание проекта	Заболеваемость, мг/дм ³	20	1,500	10,000
1.	Цвет, единицы	30	50	100
2.	Запах, единицы	2	3	4
3.	Железо (Fe), мг/дм ³	0.3	1.0	3.0
5.	Марганец (Mn), мг/дм ³	0.1	1.0	2.0
6.	Фтор (F), мг/дм ³	0.7	0.7	0.7
7.	Индекс перманганата (PMI)	7.0	15.0	20.0
8.	Количество кишечных бактерий на 1 дм ³	1,000	10,000	50,000
9.	pH	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5
10.	БПК, мг/дм ³	3.0	5	7

Ранее использовавшийся Регламент общественного здравоохранения № 0318-15 Гигиенические и противозидемические требования к охране водных объектов в Узбекистане, была официально отменена, что подтверждается национальной базой данных по регулированию (снимок экрана на рисунке 14а). Эта отмена указывает на то, что предыдущие гигиенические требования к защите воды больше не действуют. СанПиН #0318-15 был заменен Положением о здравоохранении № 0083-24(действует 22.11.2024) и Постановление Кабинета Министров № 361(от 12.06.2025 и вступает в силу 01.10.2025), в которых вводятся обновленные требования к пределам сброса сточных вод и загрязняющих веществ в поверхностных водоемах.

В Таблице 1 стандарта O'zDSt 951:2011 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические и технические требования и правила выбора» установлены девять показателей, которым должны соответствовать подземные источники воды при их использовании для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. В соответствии с данным национальным стандартом подземные источники водоснабжения подразделяются на три класса в зависимости от качества и состава воды, как показано в Таблице 19.



Таблица 21: Национальный стандарт качества подземных вод¹⁹

показатель	Стандартные требования по категориям		
	1	2	3
Заболеваемость, мг/дм ³	1.5	1.5	10.0
цвет	20	20	30
рН (концентрация ионов водорода)	6-9	6-9	6-9
Железо (Fe), мг/дм ³	0.3	5.0	10.0
Марганец (Mn), мг/дм ³	0.1	1.0	2.0
Сульфид водорода (H ₂ S), мг/дм ³	-	-	3.0
Фтор (F), мг/дм ³	0.7	0.7	0.7
Индекс перманганата (PMI)	2.0	5.0	10.0
Количество кишечных бактерий на 1 дм ³	3	100	1000

3.5.2.5. Стандарты качества почвы

В Узбекистане применяются санитарные и экологические нормы контроля качества и загрязнения почвы, в том числе нормы содержания вредных веществ в почве и обязательства по природоохранному законодательству и законодательству об отходах. Например, следующие правила устанавливают требования к качеству почвы:

- СанПиН No 0183-05 «Гигиенические требования к качеству почвы в населенных районах с особыми природными климатическими условиями Узбекистана»
- СанПиН No 0191-05 «Максимальные допустимые концентрации и приблизительные допустимые концентрации экзогенных вредных веществ в почве».

Общие руководящие принципы МФК ОСЗТ требуют предотвращения загрязнения почвы топливом, смазочными материалами, химическими веществами, отходами и другими опасными материалами, а также сдерживания, хорошего хранения, предотвращения разливов и восстановления там, где происходит загрязнение. Соответствующие международные стандарты мониторинга качества почвы включают следующее:

- Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО), Глобальное почвенное партнерство: стандартные рабочие процедуры и методы тестирования почв
- Допустимые пределы содержания тяжелых металлов в растениях и почве (указывается максимальный уровень содержания химических элементов в почве)
- Директива ЕС 86/278/ЕЭС «О защите окружающей среды, особенно в почве, когда осадок сточных вод используется в сельском хозяйстве» (1986).



В таблице 20 сравниваются соответствующие национальные и международные стандарты и указывается стандарт, который будет применяться для мониторинга качества почвы в рамках проекта.

Таблица 22: Стандарты качества почвы²⁰

показатель	Национальные стандарты	Глобальное почвенное партнерство ФАО	ВОЗ	Директива Совета ЕС	Применимые стандарты
pH	6-9	6.0 – 7.5	---	---	6.0 – 7.5 (Глобальное почвенное партнерство)
Cu	3 мг/кг	---	36 мг/кг	От 50 до 140 мг/кг	3 мг/кг (СанПин № 0191-05)
Pb	32 мг/кг	---	85 мг/кг	50-300 мг/кг	32 мг/кг (СанПин № 0191-05)
Zn	23 мг/кг	---	50 мг/кг	150-300 мг/кг	23 мг/кг (СанПин № 0191-05)
NO ₃	130 мг/кг	---	---	---	130 мг/кг (СанПин № 0191-05)

Cu = медь; Pb = свинец; Zn = цинк; NO₃ = нитрат; мг = миллиграмм; кг = килограмм; ВОЗ = Всемирная организация здравоохранения; ФАО = Продовольственная и сельскохозяйственная организация

Существуют национальные стандарты, но международные руководящие принципы ОСЗТ более сильны в отношении профилактического управления объектами и реагирования на загрязненные земли. Проект потребует, чтобы подрядчики осуществляла контроль за хранением топлива и химических веществ, отдельные зоны обслуживания, защиту верхнего слоя почвы, процедуры обработки загрязненных почв и восстановление сельскохозяйственных почв после работы.

3.5.2.6. Управление твердыми отходами

Общие руководящие принципы МФК требуют применения иерархии отходов, минимизации образования отходов, сегрегации, безопасного хранения, лицензированной транспортировки и утилизации и специального контроля за опасными материалами и опасными отходами.

Узбекистан имеет подробную структуру в соответствии с Законом об отходах (Закон No IX). 362-II от 05.04.2002) и специальные санитарные правила и правила обращения с отходами, включая отдельный контроль за коммунальными отходами, строительными отходами, классификацией опасных отходов, хранением и удалением.

Национальное законодательство детализировано, но международное руководство по ОСЗТ сильнее в отношении иерархии, минимизации,



документации и управления рисками. В рамках проекта будут применяться обе системы: национальное законодательство по сбору, транспортировке и утилизации через уполномоченных операторов, а также международный ГИИП по минимизации отходов, повторному использованию / переработке, где это возможно, сегрегации опасных отходов и контролируемому отслеживанию отходов.

3.5.2.7. Управление сточными водами

Ключевым регулированием управления сточными водами является Регламент общественного здравоохранения СанПиН № 0318-15; однако он был отозван и заменен *Постановление Кабинета Министров Узбекистана № 361, 06.12.2025, Меры по совершенствованию системы регулирования сброса сточных вод*, который вступил в силу 1 октября 2025 года. Настоящий Регламент вводит обновленные национальные требования, направленные на усиление контроля за сбросами сточных вод, улучшение охраны окружающей среды поверхностных водоемов и обеспечение модернизации муниципальных мощностей по очистке сточных вод. Требования регулирования соответствуют международным и включают следующие ключевые положения:

- Установление стандартов сброса сточных вод (статья 1): Регламент утверждает предельно допустимые концентрации (МПХ) для основных загрязнителей в сточных водах, сбрасываемых с бытовых очистных сооружений, включая биохимический спрос на кислород (BOD₅), химический спрос на кислород (COD), приостановленные твердые вещества, общий азот, фосфаты. Для этих целей МПК устанавливаются по 59 заданным показателям, из которых пять относятся к микробиологическим тестам.
- Пределы загрязняющих веществ в поверхностных водоемах (статья 1): Общие пределы концентрации установлены для питьевых водоемов, рекреационных и бытовых водоемов, рыболовства и ирригационных вод. Для этих целей МПК устанавливаются по 59 заданным показателям, из которых пять относятся к микробиологическим тестам.
- Охраняемые зоны и ограничения на сброс (статья 2): Разряды в пределах 1-километровых защитных зон и отрезков с расстоянием потока ниже 500 м допускаются только при строгом соблюдении Приложение 2. Это защищает уязвимые притоки от местной токсичности и эвтрофикации.
- Коэффициент разбавления при оценке соответствия (статья 2): Постановление предписывает учитывать ассимиляционную способность принимающих водоемов с использованием коэффициентов разбавления и гидрологического мониторинга. Это согласуется с хорошей практикой гидрологического моделирования.
- Увеличение финансовых штрафов за превышение (статья 2).
- С 1 октября 2025 года будут применяться компенсационные платежи за сброс загрязняющих веществ в коммунальные канализационные системы.



- Координация пересмотренных показателей выгрузки (статья 3) между Национальным комитетом по экологии и изменению климата, Министерством здравоохранения и Министерством жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение правовой согласованности.
- Ограничения в условиях перегрузки канализации (статья 7): При перегрузке муниципальных канализационных сетей промышленным предприятиям запрещается добавлять нагрузки на сточные воды. Это предотвращает сбои в лечении и чрезвычайные экологические ситуации.

Соответствующие международные стандарты включают:

- Директива Совета ЕС 91/271/ЕЭС об очистке городских сточных вод
Указывает рекомендуемые значения для биохимической потребности в кислороде (BOD), химической потребности в кислороде (COD), общих взвешенных твердых частиц (TSS), общего фосфора и общего азота.
- Руководящие принципы ВОЗ по микробиологическому качеству использования сточных вод в сельском хозяйстве и Сборник стандартов повторного использования сточных вод в регионе Восточного Средиземноморья.

Поскольку Проект не предусматривает очистку сточных вод, отдельное сопоставление национальных и международных нормативов не проводилось. Вместе с тем краткий обзор установленных предельно допустимых концентраций (ПДК) показывает, что в целом они сопоставимы с международными требованиями.

3.5.2.8. Охрана труда и техника безопасности

Сравнение национальных и международных нормативных актов по охране труда приведено в Таблице 21 и подтверждает, что национальные нормативные акты по охране труда соответствуют соответствующим международным требованиям.

Таблица 23: Сравнение национальных и международных правил ОТ и ТБ

#	Требования ОТ и ТБ	Национальный регламент	Международное регулирование
1.	Система управления ОТ и ТБ	Статья 14 Закон о безопасности и гигиене труда Статья 209 Трудовой кодекс	MOT-OT и ТБ-2001, ISO-45001
2.	Политика ОТ и ТБ	Статья 14 Закон о безопасности и гигиене труда Статья 209 Трудовой кодекс	MOT-OT и ТБ-2001, ISO-45001, MOT-C155, MOT-C187
3.	Рабочая программа ОТ и ТБ	Обязательства работодателя в соответствии с Трудовым кодексом и Законом о безопасности и гигиене труда требуют планирования и реализации профилактических мер ОТ и ТБ;	MOT-OT и ТБ-2001, MOT-C155, MOT-C187



#	Требования ОТ и ТБ	Национальный регламент	Международное регулирование
		формальные ежегодные программы ОТ и ТБ.	
4.	Недискриминация трудящихся	Статьи 3 и 4 Трудового кодекса	MOT-C100, MOT-C111
5.	Минимальный возраст для трудоустройства – 15 лет	Статья 118-121 Трудовой кодекс	MOT-C138
6.	Средства индивидуальной защиты	Статьи 352 и 355 Трудового кодекса	ISO-45001, MOT-C155, MOT-C167
7.	Медицинский осмотр	Статья 360 Трудовой кодекс Статья 17 Закон о безопасности и гигиене труда	MOT-C155, Принципы ВОЗ в области гигиены труда
8.	Услуги первой помощи и первой помощи	Статья 365 Трудовой кодекс	MOT-C155, MOT-C167
9.	Идентификация рисков и оценка рисков	Статьи 355, 359 и 361 Трудового кодекса	ISO-45001, MOT-C155, MOT-C167
10.	Протоколы по безопасности	Статьи 359 и 361 Трудового кодекса	ISO-45001, MOT-C155, MOT-C167
11.	Обучение и инструкция ОТ и ТБ	Статья 19 Закон о безопасности и гигиене труда	ISO-45001, MOT-C155, MOT-C167
12.	Расследование инцидентов, запись и отчетность	Статья 302-311 Трудовой кодекс	ISO-45001, MOT-C155, MOT-C167
13.	Готовность к чрезвычайным ситуациям и реагирование	Закон «Об охране населения и территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций» ЗУ-790 Обязательства работодателя по Трудовому кодексу и Закону о пожарной безопасности, № ЗУ-226	ISO-45001, MOT-C155, MOT-C174
14.	Мониторинг и внутренний контроль ОТ и ТБ	Статья 355 Трудовой кодекс Закон о безопасности и гигиене труда	MOT-C155, MOT-C187
15.	Надзор и надзор за системой менеджмента ОТ и ТБ	Статья 14 Закон о безопасности и гигиене труда Статья 209 Трудовой кодекс	MOT-ОТ и ТБ-2001, MOT-C155, MOT-C187
16.	Система управления жалобами	Закон об обращениях физических и юридических лиц, № ЗУ-378	MOT-C187, MOT-C190, ЭСС 1 АБИИ и ЭСС 2, МФК PS2

Руководящие принципы ОСЗТ МФК по охране труда и техника безопасности также будут применяться к проектной деятельности наряду с применимым законодательством Узбекистана и потребуют от подрядчик и КУП выступать в качестве консультантов по надзору за строительством для защиты здоровья и



безопасности работников и другого персонала проекта. Предупредительные и защитные меры будут введены начиная с (i) устранения опасности, (ii) контроля опасности в ее источнике посредством использования технических средств контроля, (iii) сведения к минимуму опасности путем разработки безопасных рабочих систем и административных или институциональных мер контроля, и (iv) предоставления средств индивидуальной защиты.



4. ИСХОДНЫЕ УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1. Физическая среда

4.1.1. Климат

Проектный дорожный коридор расположен в южно-центральной части Узбекистана и проходит по засушливым равнинам пустынной зоны Кызылкума, охватывая Кызылтепинский район Навоийской области и территорию Бухарской области. Трасса в основном следует существующему международному автомобильному коридору М37 от административной границы Бухарской и Навоийской областей до примыкания к Бухарской кольцевой автомобильной дороге и включает проектируемый западный обход города Бухары и связанные с ним транспортные развязки. Район Проекта характеризуется преимущественно равнинным, местами слабоволнистым рельефом, разреженной естественной растительностью, участками засоленных почв и резко континентальными климатическими условиями, типичными для внутренних районов Центральной Азии.

Климатические условия в Кызылтепинском районе в пределах коридора Проекта в целом сходны с условиями Бухарской области, что обусловлено их общим расположением в пустынной и полупустынной зоне Кызылкума.

Климат района Проекта определяется его внутриконтинентальным положением, удалённостью от морей, высокой солнечной радиацией и преобладанием пустынных и полупустынных ландшафтов. Согласно классификации Кёппена — Гейгера, климат района Проекта, включая Кызылтепинский район Навоийской области и Бухарскую область, относится к холодному пустынному типу (BWk), для которого характерны очень жаркое и сухое лето, сравнительно холодная зима, небольшое годовое количество осадков, высокая испаряемость, а также значительные сезонные и суточные колебания температуры.

4.1.1.1. Географическая и климатическая обстановка

Проектный коридор находится в пределах Туранской низменности и более широкой пустынной системы Кызылкум, где климатические условия сильно континентальные и засушливые. Лето длинное, чрезвычайно жаркое и сухое, в то время как зимы относительно короткие и холодные со случайными снегопадами и морозами. В годовом климатическом режиме преобладают:

- Высокое солнечное излучение
- низкая относительная влажность летом
- низкие и неравномерно распределенные осадки
- сильные сезонные ветры и эпизодические пыльные бури



- высокое испарение, превышающее годовое количество осадков.

Климат также характеризуется значительными суточными температурными амплитудами, особенно в весенний и осенний периоды, когда дневные температуры могут оставаться высокими, в то время как ночные температуры значительно снижаются.

4.1.1.2. Сезонная изменчивость температуры

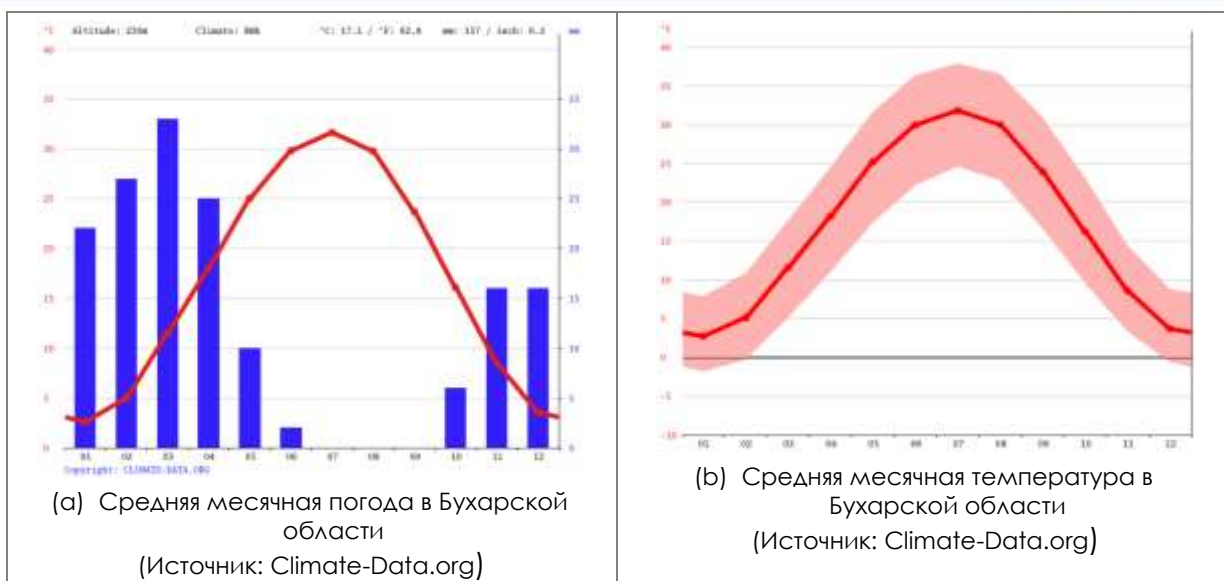
Температура воздуха значительно меняется в течение года: наиболее жарким месяцем, как правило, является июль, а наиболее холодным — январь. Средняя дневная температура летом обычно превышает +35 °C, а в периоды сильной жары может подниматься выше +45 °C. Зимой при вторжении холодных воздушных масс из северных континентальных районов температура может опускаться ниже –10 °C. Среднегодовая температура воздуха в Бухарской области составляет около +16–17 °C. При этом наблюдается устойчивая долгосрочная тенденция к повышению температуры, соответствующая общим проявлениям изменения климата в Центральной Азии (Рисунок 2).

	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
Avg. Temperature °C (°F)	2.6 °C (36.7) °F	5 °C (41) °F	11.5 °C (52.7) °F	18.1 °C (64.5) °F	25 °C (77.1) °F	29.8 °C (85.7) °F	31.6 °C (89) °F	29.8 °C (85.6) °F	23.7 °C (74.7) °F	16.1 °C (61) °F	8.5 °C (47.3) °F	3.6 °C (38.4) °F
Min. Temperature °C (°F)	-1.9 °C (28.5) °F	-0.4 °C (31.2) °F	5 °C (41.1) °F	10.9 °C (51.6) °F	17.3 °C (63.2) °F	22.2 °C (71.9) °F	24.6 °C (76.3) °F	22.8 °C (73.1) °F	16.7 °C (62) °F	9.5 °C (49.2) °F	3.3 °C (37.9) °F	-0.8 °C (30.6) °F
Max. Temperature °C (°F)	7.9 °C (46.1) °F	10.8 °C (51.5) °F	17.7 °C (63.8) °F	24.5 °C (76) °F	31.6 °C (88.8) °F	36.3 °C (97.3) °F	37.7 °C (99.9) °F	36.3 °C (97.3) °F	30.7 °C (87.2) °F	23 °C (73.4) °F	14.4 °C (57.9) °F	8.8 °C (47.8) °F
Precipitation / Rainfall mm (in)	22 (0)	27 (1)	33 (1)	25 (0)	10 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (0)	16 (0)	16 (0)
Humidity(%)	67%	61%	52%	43%	31%	23%	22%	23%	30%	43%	62%	66%
Rainy days (d)	4	4	5	4	2	0	0	0	0	1	3	3
avg. Sun hours (hours)	6.5	7.7	9.2	11.1	12.6	13.4	13.2	12.3	11.2	9.9	7.8	6.6

Data: 1991 - 2021 Min. Temperature °C (°F), Max. Temperature °C (°F), Precipitation / Rainfall mm (in), Humidity, Rainy days. Data: 1999 - 2019: avg. Sun hours

Рисунок 2: Среднегодовые климатические показатели в Бухарской области²
(Источник: Climate-Data.org¹⁰)

¹⁰Climate-Data.org. Климат Бухары (Узбекистан). <https://en.climate-data.org/asia/uzbekistan/buxoro/bukhara-671/> (доступно с мая 2026 года).



Летний период (июнь–сентябрь) является наиболее продолжительным и жарким. Весна и осень характеризуются значительными суточными колебаниями температуры, тогда как зимой периодически наблюдаются морозы и кратковременные снегопады. В летние месяцы температура дорожного покрытия может существенно превышать температуру воздуха, что необходимо учитывать при выборе дорожных материалов и обеспечении долговечности покрытия.

На Рисунке 3 представлена долгосрочная динамика среднегодовой температуры в Бухарской области за 1979–2024 годы по данным ERA5. За 45-летний период среднегодовая температура повысилась с 13,6 °C до 17,2 °C, что свидетельствует о выраженной тенденции регионального потепления и усилении засухливости в пустынной зоне Кызылкума. Связанные с тепловыми волнами риски и их возможные последствия дополнительно рассмотрены в Разделе 4.1.1.7.

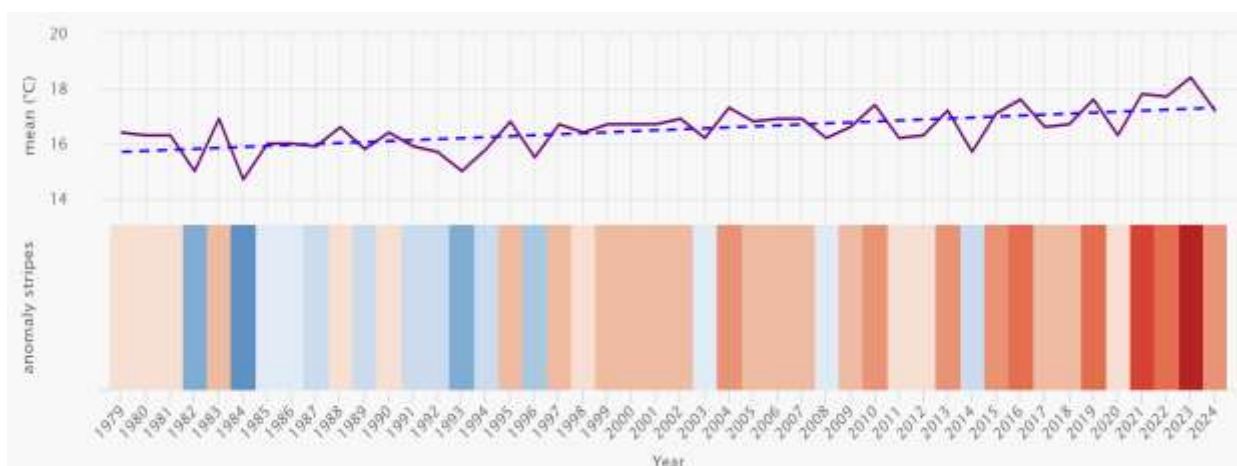


Рисунок 3: Долгосрочное ежегодное изменение температуры в Бухарской области (1979–2024)3

(Источник: Meteoblue, данные климатического анализа ERA5)



Недавние климатические наблюдения указывают на увеличение частоты и продолжительности экстремальных тепловых условий. Тепловые волны становятся все более распространенными и более интенсивными, особенно в конце весеннего и летнего периодов. Такие условия могут существенно повлиять на планирование строительства, производительность труда и охрану труда и безопасность.

Снегопады, как правило, непродолжительны и незначительны, что обусловлено засушливым континентальным климатом. Устойчивый снежный покров формируется редко. Вместе с тем в зимний период наблюдаются сезонные промерзания грунта и циклы замерзания и оттаивания, которые могут способствовать ухудшению состояния дорожного покрытия и повышать потребность в сезонном техническом обслуживании. Максимальная глубина сезонного промерзания составляет ориентировочно 20–40 см в соответствии с ШНК 2.01.01-22. В течение года отмечается примерно 15–25 циклов замерзания и оттаивания, преимущественно в период с ноября по февраль. Эти параметры учитываются при определении толщины слоёв дорожной одежды, проектировании дренажных слоёв и планировании строительных работ в зимний период.¹¹

4.1.1.3. Осадки и режим выпадения осадков

Район Проекта расположен в одном из наиболее засушливых регионов Узбекистана. Годовое количество осадков в Бухарской области, как правило, невелико и составляет около 120–180 мм в зависимости от местоположения и межгодовой изменчивости. Основная часть осадков выпадает зимой и весной; наиболее влажными месяцами обычно являются март и апрель, а наиболее сухими — июль и август. Осадки зачастую носят кратковременный характер, однако в отдельных случаях возможны локальные интенсивные ливни, способные вызывать временное подтопление, эрозию и перенос наносов на пониженных участках рельефа и в местах пересечения водотоков и водоотводных сооружений. Эти факторы необходимо учитывать при определении пропускной способности дренажных сооружений и разработке противоэрозионных мероприятий. Испаряемость значительно превышает годовое количество осадков, что способствует формированию засушливых почвенных условий и разреженного естественного растительного покрова.

На Рисунке 4 представлена долгосрочная изменчивость годового количества осадков в Бухарской области за 1979–2024 годы по данным ERA5. Линия тренда указывает на постепенное снижение количества осадков в долгосрочной перспективе. Приведённая рядом диаграмма отклонений от среднего значения (коричневый цвет — годы с количеством осадков ниже среднего, зелёный — выше среднего) отражает чередование более влажных и более засушливых лет при

¹¹Строительный кодекс - нет, ШНК 2.01.01-22, Утверждение норм и правил градостроительства "Климатические и физико-геологические данные для проектирования", https://mc.uz/uploads/mcuz_5064970383794.pdf, 5064970383794.pdf, <https://lex.uz/docs/6363141>



общей тенденции к усилению засушливости. Такая тенденция соответствует наблюдаемым в регионе процессам опустынивания и прогнозируемому для Узбекистана увеличению частоты засух в пустынных районах, включая Бухарскую область.

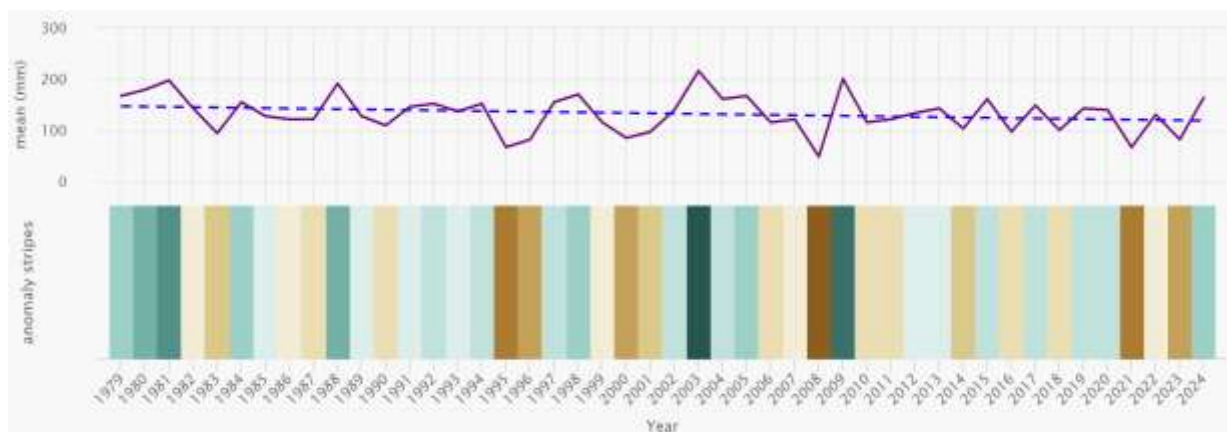


Рисунок 4: Долгосрочная динамика годового количества осадков в Бухарской области (1979–2024 гг.)⁴

(Источник: Meteoblue, данные климатического анализа ERA5)

4.1.1.4. Относительная влажность и атмосферные условия

Относительная влажность в районе Проекта значительно варьируется в течение года, тесно связана с сезонными изменениями температуры, как правило, самая высокая зимой (более 70%) и самая низкая летом (приблизительно 35-40%) (рисунок 5). Низкая летняя влажность в сочетании с повышенными температурами значительно увеличивает скорость испарения и способствует частому образованию пыли и сухим условиям почвы. Атмосферное давление следует аналогичной сезонной схеме, обычно снижаясь летом из-за формирования тепловых систем низкого давления над пустынными территориями Центральной Азии.

Низкая влажность и сухие условия в сочетании со строительными земляными работами создают высокий потенциал генерации пыли, требующий активного подавления пыли в течение всего строительного сезона, и являются важными соображениями для спроса на строительную воду, воздействия теплового стресса на рабочих и скорости восстановления растительности / озеленения.

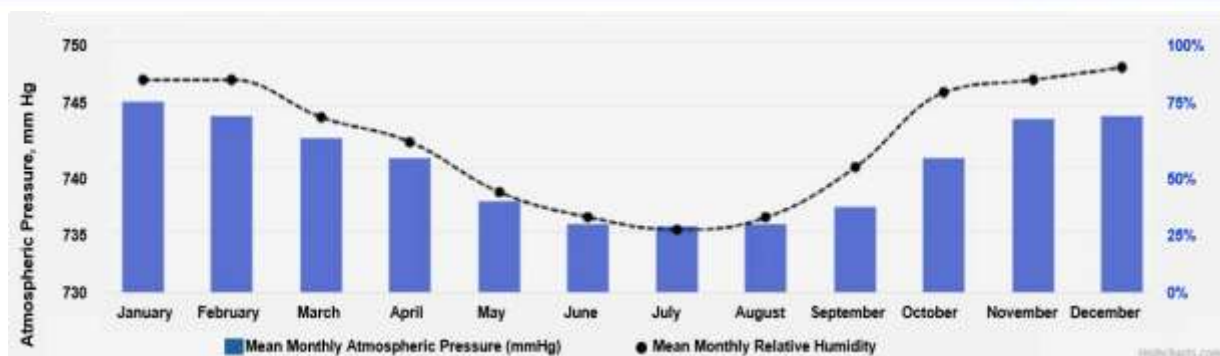


Рисунок 5: Относительная влажность и атмосферное давление в Бухарской области⁵
(Источник: адаптировано из WorldData)¹²

4.1.1.5. Ветровой режим и пыльные бури

На ветровые условия в районе Проекта влияет открытая пустынная местность и отсутствие существенных топографических барьеров. Преобладающие направления ветра, как правило, с севера и северо-запада (рисунок 6), согласуются с региональными структурами атмосферной циркуляции по пустыне Кызылкум. Среднегодовая скорость ветра обычно составляет около 3-4 м/с, хотя в весенний и летний периоды возникают более сильные ветры, связанные с риском переноса пыли, песчаных бурь и ветровой эрозии почвы.

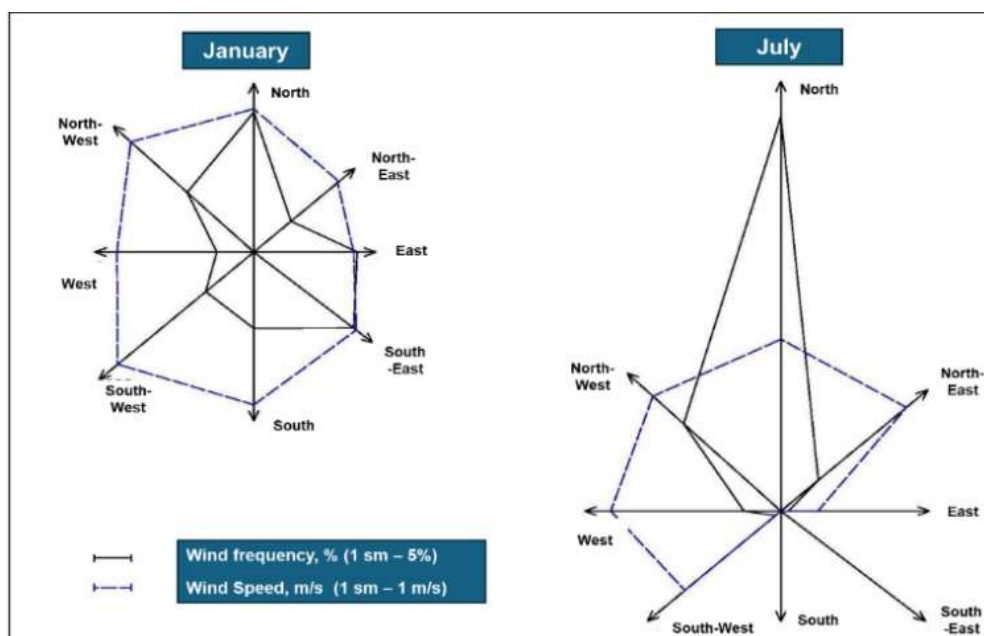


Рисунок 6: Преобладающие направления ветра в проектной зоне⁶
(Источник: Строительный кодекс Узбекистана ШНК 2.01.01-22)¹³

¹²WorldData.info, Климат Бухары, Узбекистан. <https://www.worlddata.info/asia/uzbekistan/climate-bukhara.php> (доступ на май 2026)

¹³Узбекский строительный кодекс ШНК 2.01.01-22, Утверждение градостроительного и строительного кодекса «Климатические и физико-геологические данные для проектирования проектов», 19.12.2022, https://mc.uz/uploads/mcuz_5064970383794.pdf (доступно с мая 2026 года).



Песчаные и пыльные бури являются распространенными сезонными явлениями в Бухарской области, связанными с засушливыми условиями пустыни, редким растительным покровом, сильными сезонными ветрами и длительными периодами засухи. Эти события происходят чаще всего весной и летом и могут быть дополнительно усугублены изменением климата, повышением температуры и уменьшением осадков.

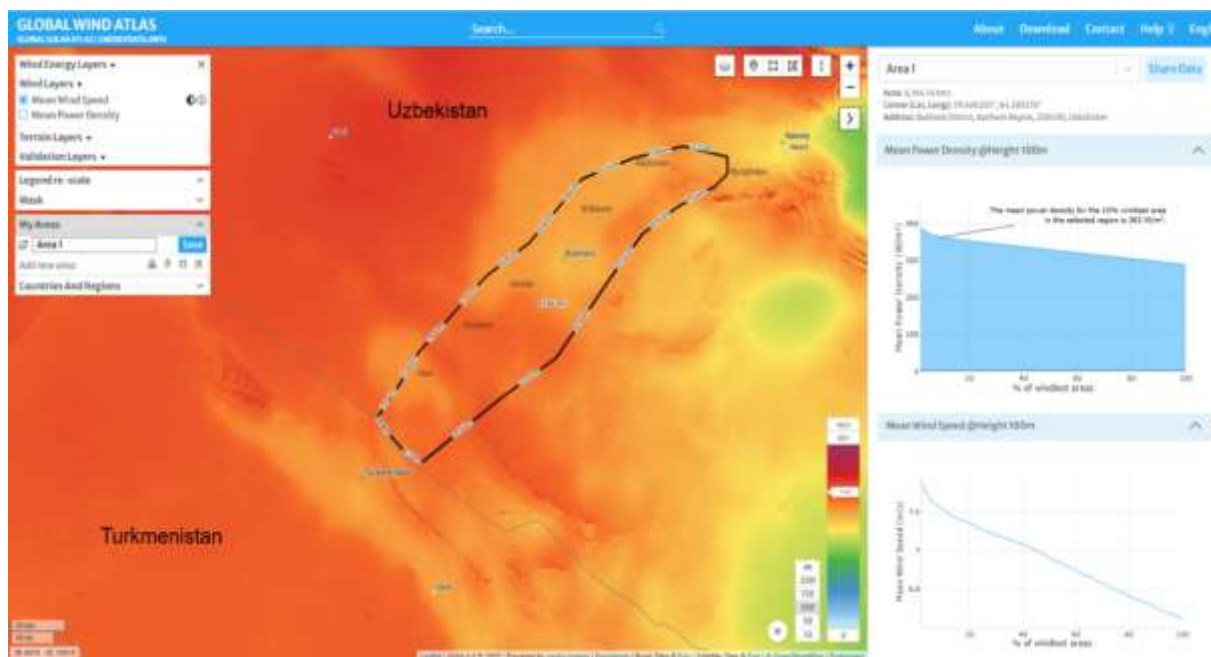


Рисунок 7: Средняя скорость ветра в зоне проекта¹⁴
(Источник: Global Wind Atlas)¹⁴

4.1.1.6. Солнечный свет и солнечное излучение

Район проекта получает очень высокий уровень солнечной радиации круглый год из-за низкого облачного покрова и пустынных климатических условий; Бухарская область является одним из самых солнечных регионов в Узбекистане, с годовой продолжительностью солнечного света, обычно превышающей 3500-3700 часов. Солнечные пики летом (май-август), с дневными средними значениями, превышающими 12-13 часов и месячными суммами, превышающими 400 часов (рисунки 8-9), прежде чем существенно уменьшаться зимой из-за более коротких часов дневного света и сезонных атмосферных условий.

Высокое солнечное излучение способствует повышению температуры дорожного покрытия, быстрому испарению, повышенному риску теплового стресса, ускоренной сушке открытых почв и высокому потенциалу генерации пыли, ключевым соображениям планирования строительства, воздействию рабочих и долгосрочным характеристикам дорожного покрытия. Высокая солнечная

¹⁴Глобальный атлас ветра. Global Wind Atlas 3.0, разработанный DTU Wind Energy и Группой Всемирного банка в партнёрстве с Программой содействия управлению энергетическим сектором (ESMAP), <https://globalwindatlas.info/> (доступ: май 2026 г.).



радиация и экстремальные летние температуры требуют климатически устойчивых характеристик дорожного покрытия (модифицированный битум, высокотемпературная производительность) для реабилитированной и новой проезжей части.

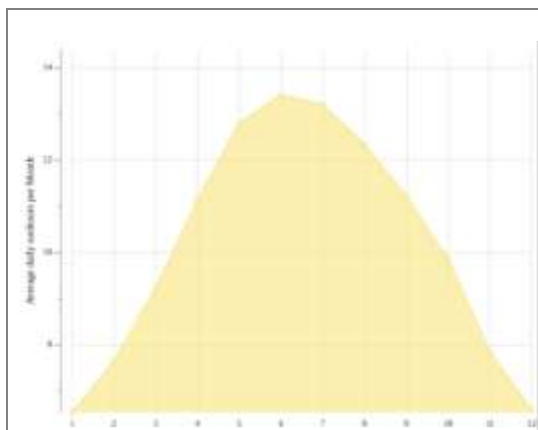


Рисунок 8: Среднее дневное солнце в месяц в Бухарской области⁸
Источник: Climate-Data.org

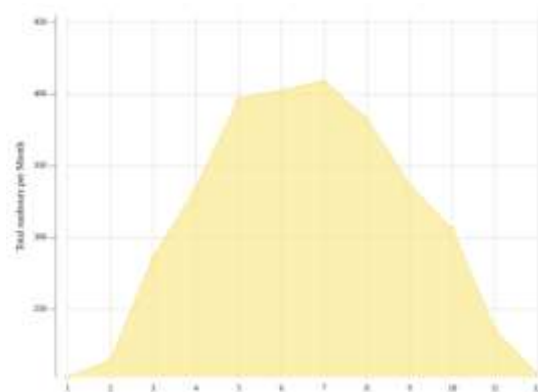


Рисунок 9: Общая ежемесячная продолжительность солнечного света в Бухарской области⁹
Источник: Climate-Data.org

4.1.1.7. Тепловые волны и климатические аномалии

В последние десятилетия в Бухарской области наблюдаются все более частые климатические аномалии, включая продолжительные волны тепла, необычно высокие весенние температуры, условия засухи, интенсивные пыльные бури и кратковременные экстремальные осадки. В периоды сильной жары температура воздуха в Бухарской области превысила +45 °С, что значительно выше долгосрочных средних значений, повышая риски для здоровья и безопасности работников, спроса на воду, восприимчивости к лесным пожарам в растительных районах и производительности инфраструктуры, включая размягчение асфальта, колебание и термическую деградацию материалов дорожного покрытия, если они не рассматриваются с помощью климатически устойчивого проектных решений. Прогнозы климата для Центральной Азии указывают на продолжающееся потепление и увеличение изменчивости, дальнейшее усиление засушливости и теплового стресса в районе Проекта.

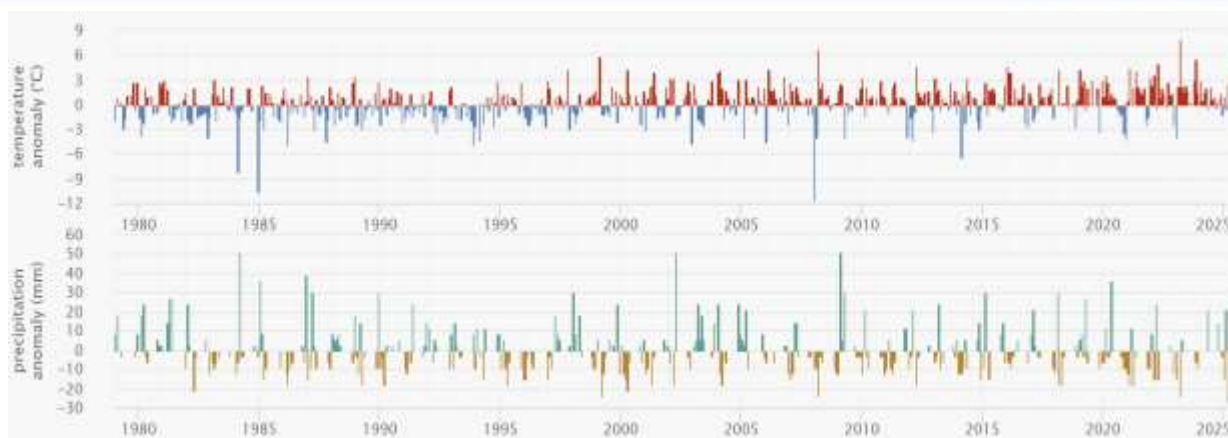


Рисунок 10: Ежемесячные аномалии температуры и осадков, Бухарская область (1980–2025)¹⁰

(Источник: Meteoblue, данные климатического анализа ERA5)

На рисунке 10 показаны ежемесячные аномалии температуры и осадков в Бухарской области (1980-2025) на основе данных ERA5, с красным / синим затенением, указывающим на более теплые / более прохладные, чем средние периоды, и зеленым / коричневым затенением, указывающим на более влажные / более сухие периоды. Цифра показывает растущую изменчивость климата и растущую распространенность более теплых, более сухих условий в последние десятилетия, в соответствии с наблюдаемыми региональными тенденциями изменения климата. Эти наблюдаемые условия и прогнозируемые тенденции информировали элементы проектирования проекта, включая спецификации дорожного покрытия, проектирование дренажа, защиту от эрозии и планирование охраны труда и безопасности.

4.1.1.8. Прогнозируемые изменения климата и соответствие целям Парижского соглашения

Для проекта была подготовлена специальная оценка согласования Парижского соглашения и финансирования климата, обеспечивающая полную количественную оценку прогнозируемых климатических условий по сценариям CMIP6 SSP2-4.5 и SSP5-8.5 до 2100 года в соответствии с Обновленным национальным вкладом Узбекистана (NDC 3.0) и Методологией совместного МБР АБИИ.¹⁵

Основные прогнозы, представленные на Портале знаний Всемирного банка по вопросам изменения климата (World Bank Climate Change Knowledge Portal) на основе медианы ансамбля моделей CMIP6 относительно базового периода 1995–2014 гг., показывают повышение среднегодовой температуры примерно на 1,8–5,3°C к концу века в зависимости от сценария. При SSP5-8.5 число дней с температурой выше 45°C может увеличиться от практически нулевого

¹⁵<https://unfccc.int/sites/default/files/2025-11/Uzbekistan%20Third%20NDC.pdf>



исторического уровня примерно до 14 дней в год к 2080–2099 гг. Это представляет существенный риск с учётом того, что летние температуры уже регулярно превышают 40°C. Годовое количество осадков, согласно прогнозам, увеличится лишь умеренно (примерно на 19–25 мм), однако ожидается рост интенсивности осадков и частоты кратковременных экстремальных явлений, что может повысить пиковые расходы воды на водоотводных сооружениях и пересечениях каналов и должно учитываться при проектировании водопропускных сооружений, особенно на участках обхода Лотов 1–2.

Уязвимость климата постепенно увеличивается с севера на юг, поскольку засушливость усиливает орошаемые участки (лоты 1-2) с превышением дренажа и тепловой нагрузкой на асфальт в населенных пунктах, а зона обхода сталкивается с воздействием городских тепловых островов и эрозией земляного полотна.

Данные о климате, детали сценария, профили уязвимости по разделам и меры по адаптации представлены в Парижском соглашении и оценке финансирования климата.

4.1.1.9. Базовый уровень выбросов парниковых газов

Оценка выбросов парниковых газов (ПГ), подготовленная в рамках Отчёта об оценке соответствия целям Парижского соглашения и оценке климатического финансирования, определяет базовый профиль выбросов ПГ для коридора М37 в сценарии без реализации Проекта. Оценка основана на данных обследования интенсивности дорожного движения, проведённого в мае 2026 года на 13 пунктах учёта в пределах двух лотов, и дополнена данными транспортного ведомства за январь–март 2026 года. Среднегодовая суточная интенсивность движения (AADT) и показатели в эквиваленте легкового автомобиля (PCU) были рассчитаны в соответствии с требованиями ШНК 45-2007 и ШНК 2.05.02-23 соответственно. Полный набор данных обследования транспортных потоков, модель расчёта выбросов ПГ, применённая методология и коэффициенты выбросов приведены в Отчёте об оценке соответствия целям Парижского соглашения и оценке климатического финансирования.

Объёмы движения постепенно снижаются с севера на юг, с пикового значения AADT в 64 800 автомобилей в день вблизи Бухары (лот 2) до 27 900 автомобилей в день. Средневзвешенный по коридору AADT, применяемый для базовой линии, составляет 24 428 автомобилей в день. В парке преобладают легковые автомобили (95,5%), а остальная часть приходится на грузовики и тракторы (3,1%), автобусы / микроавтобусы (1,2%) и мотоциклы / велосипеды (0,2%).

Коэффициенты выбросов следуют Руководящим принципам МГЭИК 2006 года (том 2) и факторам конверсии ПГ правительства Великобритании 2024 года на основе МГЭИК AR5 GWP100, с поправкой на более высокую шероховатость



существующей дороги ($IRI \sim 6-7$ м / км по сравнению с $\sim 2-3$ м / км в условиях проекта), в соответствии с анализом эксплуатационных расходов транспортного средства HDM-4 для коридора.

Совокупные базовые эксплуатационные выбросы ПГ в год открытия движения (2026 год) оцениваются в 333 336 т CO_2 -экв./год. На легковые автомобили приходится около 81% исходных выбросов, несмотря на более низкий удельный коэффициент выбросов — 0,180 кг CO_2 -экв./авт.-км, что обусловлено их преобладающей долей в транспортном потоке. На грузовые автомобили и тягачи приходится около 17% выбросов, хотя их доля в общем транспортном потоке составляет лишь 3,1%; это связано со значительно более высоким удельным коэффициентом выбросов — 0,900 кг CO_2 -экв./авт.-км.

Эксплуатационные и строительные выбросы, а также чистый баланс ПГ в течение 2026–2050 годов представлены в Парижском соглашении по согласованию и оценке финансирования климата.

4.1.2. Рельеф и топография

Коридор Проекта находится в центральной равнине Туран, части системы равнин Бухары в более широком пустынном регионе Кызылкум, простирающемся через Бухарскую область и прилегающий Кызылтепинский район Навоийской области. Ландшафт плоский, чтобы мягко волнистая пустыня и полупустынная местность, сформированная долгосрочными эоловыми и аллювиальными процессами, без гористой местности, крутых склонов или глубоко вырезанных долин, условий, обычно благоприятных для развития линейной инфраструктуры.

Высоты вдоль коридора варьируются от примерно 190 м до 266 м над уровнем моря, постепенно поднимаясь от юго-западных участков ($\sim 190-210$ м) к северо-восточным участкам вблизи Вобкента и Гиждувана ($\sim 250-266$ м), причем большая часть выравнивания лежит в пределах 200-240 м (рисунок 11). Общий градиент нежный, с местными вариациями микрорельефа, ограниченными ирригационными / дренажными каналами, дорожными насыпями, восстановленными сельскохозяйственными полями, локализованными песчаными накоплениями и модификацией земель, связанной с поселениями.

Коридор переходит от сильно модифицированной, орошаемой сельскохозяйственной и урбанизированной местности вблизи Бухары к более открытой полупустынной местности с редкой растительностью и изолированными песчаными / солеными участками в обходных и зеленых участках к западу от Бухары. Никаких существенных геоморфологических опасностей (оползней, камнепадов, нестабильных склонов) не было выявлено, учитывая плоскую топографию; вместо этого локализованные риски связаны с эрозией ветра, посягательством на песок и сезонным накоплением поверхностных вод в открытых или плохо осушенных районах.



Рисунок 11: Топография и повышение коридора Проекта 1¹⁶
(Источник: адаптировано из базы данных топографических карт)¹⁶

Как правило, плоская местность уменьшает потребность в крупных работах по вырубке и заполнению и стабилизации склона, хотя на пустынных песках, ирригационных перекрестках и низменных участках могут потребоваться локализованные земляные работы, укрепление земляного полотна, дренажное формирование и защита от эрозии.

4.1.3. Геология

Проектный коридор расположен в пределах центральной и западной частей Туранской равнины, относящейся к стабильной Туранской плите и сложенной мезозойскими и кайнозойскими осадочными породами. В пределах коридора преобладают рыхлые аллювиальные, эоловые, озёрные и пустынные отложения, характерные для Кызылкума. Геологическое строение района Проекта представлено преимущественно четвертичными аллювиальными и эоловыми отложениями, сформированными под влиянием древних русел Амударьи и Зарафшана и длительных процессов опустынивания. Они включают песчаные и суглинистые пустынные отложения с прослоями глин, участками засоленных грунтов и локальными гравийно-галечными аллювиальными отложениями. В орошаемых сельскохозяйственных районах вблизи населённых пунктов и каналов естественный почвенно-грунтовый профиль в значительной степени изменён в результате длительного земледелия, орошения и планировки земель.

В геоморфологическом отношении коридор Проекта проходит по преимущественно ровным пустынным и полупустынным равнинам со слабоволнистым рельефом, сформированным эоловыми и аллювиальными

¹⁶Топографическая база данных, топографическая карта Бухары, <https://ru-ru.topographic-map.com/> (доступ: май 2026 г.).



процессами. Поверхностные грунты и отложения представлены главным образом золовыми песками и супесями, лёссовидными суглинками, аллювиальными отложениями, засоленными грунтами с незначительным содержанием гипса, а также локальными уплотнёнными глинистыми горизонтами с различной несущей способностью. На отдельных участках встречаются такыровидные уплотнённые глинистые поверхности и гравийно-галечные аллювиальные отложения, преимущественно вблизи водоотводных сооружений и древних русел.

Эти условия, как правило, подходят для восстановления дорог и развития линейной инфраструктуры, хотя локализованные инженерные ограничения могут возникать из рыхлых песчаных материалов, солевых почв, мелководных грунтовых вод в орошаемых районах и подверженности ветровой эрозии / пыли на открытых поверхностях, что потенциально влияет на стабильность дорожного покрытия, производительность насыпи, поведение дренажа и обработку строительных материалов и требует локализованной стабилизации, контроля уплотнения и защиты от эрозии во время строительства.

Никаких крупных геологических разломов, нестабильных склонов, склонов к оползням, карстовых образований или значительных геологических опасностей не было выявлено в рамках проекта, который лежит в пределах относительно стабильной равнинной пустынной местности. Бухарский регион остается под влиянием региональных тектонических процессов, связанных с сейсмическими зонами Центральной Азии. Региональная геологическая карта представлена в Приложение 5.

4.1.4. Сейсмичность

Сейсмическая и тектоническая обстановка Узбекистана определяется продолжающимся взаимодействием крупных тектонических плит и региональными геодинамическими процессами, прежде всего связанными со столкновением Индийской и Евразийской плит. Эти процессы обусловили формирование горной системы Тянь-Шаня и связанных с ней активных разломных зон в Центральной Азии. Вместе с тем коридор Проекта расположен в пределах относительно стабильных равнинных территорий Бухарской области и прилегающего Кызылтепинского района Навоийской области, относящихся к Туранской платформе. Для этой территории характерен сравнительно более низкий уровень сейсмической опасности по сравнению с орогенным поясом Тянь-Шаня, охватывающим восточную и юго-восточную части Узбекистана.

Тем не менее регион остается подверженным региональным сейсмическим воздействиям. Сейсмическая зона Газли на северо-западе Бухарской области, расположенная примерно в 80-100 км к северо-западу от части коридора, вызвала два самых сильных зарегистрированных землетрясения в стране (1976 и 1984, магнитуды ~ 7,0-7,3), демонстрируя, что сильные сейсмические события могут произойти в пределах западного Узбекистана.



Учитывая линейный характер коридора М37 и наличие мостов, водопропускных сооружений и участков земляного полотна в насыпи, сейсмические факторы учитываются при инженерном проектировании в соответствии с действующими строительными нормами Узбекистана и применимыми международными стандартами. На этапе детального проектирования и строительства предусматриваются геотехнические изыскания и соответствующие меры по обеспечению сейсмостойкости сооружений, устойчивости инфраструктуры и безопасности её эксплуатации. Карта сейсмического районирования Узбекистана и основные региональные сейсмические характеристики приведены в Приложении 5.

4.1.5. Почва

4.1.5.1. Региональные почвенные условия

Коридор Проекта расположен в засушливой зоне Кызылкума в пределах Бухарской области и прилегающего Кызылтепинского района Навоийской области. Почвенный покров сформирован под воздействием засушливого климата, эоловых и аллювиальных процессов, а на освоенных территориях — также длительного орошения и сельскохозяйственного использования земель. В районе Проекта преобладают следующие типы почв:

- песчаные пустынные почвы, сформированные преимущественно на эоловых отложениях
- пустынные щелочные и засоленные почвы, развитые на аллювиальных и пролювиальных отложениях
- серо-бурые пустынные и полупустынные почвы песчаного и суглинистого состава
- такырные и такыровидные глинистые почвы, распространённые в понижениях рельефа
- орошаемые лугово-аллювиальные почвы в сельскохозяйственных районах оазисов
- антропогенно нарушенные придорожные почвы и почвы населённых пунктов, изменённые в результате сельскохозяйственной обработки, транспортного воздействия и развития инфраструктуры.

Распределение основных типов почв в пределах Бухарской области и коридора Проекта по Лотам 1 и 2 показано на Рисунке 12; трасса Проекта обозначена красной линией.

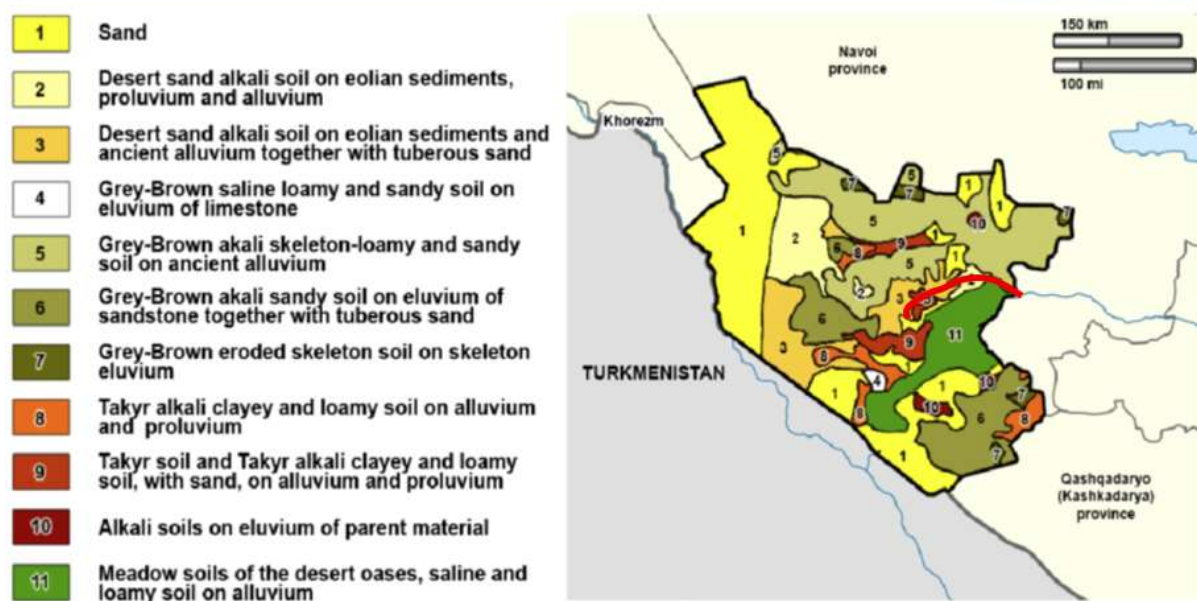


Рисунок 12: Почвенная карта Бухарской области с коридором проекта М37/12
(Источник: адаптировано по Groll, M. (2015) на основе региональных данных по классификации почв и картографических материалов, опубликованных на ResearchGate)

На западных и центральных участках коридора преобладают песчано-серо-коричневые пустынные почвы с низким содержанием органического вещества и высокой чувствительностью к эрозии ветра, где нарушается растительность; орошаемые районы оазиса вблизи населенных пунктов показывают вторичную засоление из мелководных грунтовых вод и возвратные потоки орошения.

Соленость и щелочность почвы представляют важные экологические характеристики на большей части территории проекта. Повышенная соленость почвы распространена в орошаемых сельскохозяйственных землях и пустынных переходных зонах из-за интенсивного испарения, ограниченного естественного дренажа и исторических методов орошения. Засоленные почвы могут демонстрировать снижение плодородия, редкий растительный покров и могут повысить восприимчивость к деградации при нарушении.

Гипсоносные и просадочные грунты: Гипсоносные и просадочные грунты лёссового типа, широко распространённые в засушливых районах Центральной Азии, могут создавать геотехнические риски, включая просадку земляного полотна и оснований сооружений при увлажнении. Наиболее уязвимыми являются участки пересечения каналов, подходы к мостам и зоны транспортных развязок. Имеющиеся региональные данные не позволяют достоверно определить распространение таких грунтов вдоль всего коридора Проекта. В связи с этим на этапе детального проектирования рекомендуется проведение дополнительных инженерно-геологических изысканий, включая определение содержания гипса, испытания на просадочность методом двойного одометра и оценку несущей способности грунтов.



Существующее загрязнение дорог: Контекстная оценка (отсутствие тяжелой промышленности, умеренные объёмы движения, засушливые / ветровые условия дисперсии, отсутствие видимых показателей загрязнения во время полевого обследования) указывает на низкий риск значительного загрязнения почвы вдоль коридора реконструкции. Применяются стандартные меры ПУОСС (СИЗ, сегрегация загрязненных материалов, реагирование на разливы, протоколы остановки и уведомления для аномальной почвы).

Эрозия ветра и генерация пыли: С инженерной и экологической точки зрения, преобладающие почвенные условия вдоль коридора М37 могут способствовать увеличению образования пыли во время земляных работ и движения транспортных средств; восприимчивость открытых почв к ветровой эрозии; локализованная эрозия насыпей и дренажных каналов; ограничения, связанные с соленостью, для восстановления растительности; и снижение плодородия и ограниченная способность к естественной регенерации в нарушенных пустынных районах.

4.1.5.2. Обследование почв

Новая объездная дорога г. Бухары и недостающие соединительные участки: Проектные исследования качества почвы были проведены Бухарским региональным агрохимическим аналитическим центром (апрель 2026 года) на 12 станциях отбора проб вдоль предлагаемого обводного выравнивания, выбранных для представления основных рельефов, типов почв и областей предполагаемой интенсивности земляных работ, с особым вниманием к близости к ирригационной инфраструктуре. Образцы были проанализированы на гумус, подвижный фосфор, обменный калий, соленость хлорида, общий азот и pH в соответствии с национальными стандартами (методология и результаты на уровне станций в Приложение 6; места отбора проб, показанные на рисунке 13).

Результаты показывают равномерно низкое и умеренное содержание органического вещества (0,78-1,25% гумуса) по всему выравниванию, что согласуется с интенсивно культивируемыми орошаемыми почвами, типичными для Бухарского оазиса, а не деградированными или маргинальными землями. Доступность фосфора и калия переменна: пять из двенадцати станций фиксируют низкие значения фосфора, которые могут ограничивать установление растительности во время восстановления без дополнительного оплодотворения. Общий уровень азота на большинстве станций низок, что усиливает вероятную потребность в изменении рождаемости во время восстановления верхнего слоя почвы и озеленения.

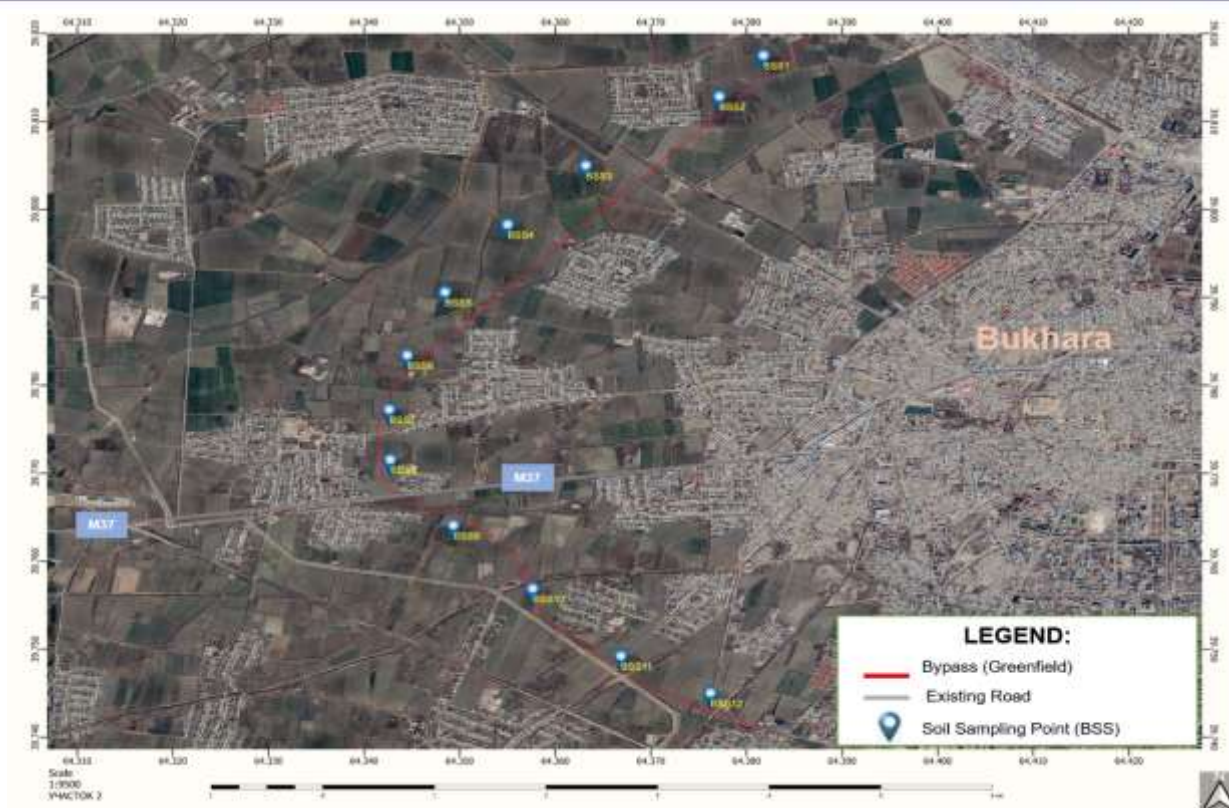


Рисунок 13: Место отбора проб почвы в участках объездной дороги М37
(Источник: ОВОСиСС)

Все 12 станций (рисунок 13) классифицируются как слабосоленые; не было выявлено каких-либо умеренных или серьезных ограничений солености, что указывает на то, что управление соленостью не должно быть значительным вопросом строительства или восстановления вдоль обхода, в отличие от частей коридора реконструкции. Тем не менее, продуктивный поверхностный слой почвы остается уязвимым для уплотнения, эрозии и потери плодородия во время строительства и потребует систематического удаления верхнего слоя почвы, накопления запасов и восстановления управления.

Все образцы почвы были собраны с поверхности горизонта 0-30 см, представляющего условия верхнего слоя почвы / сельского хозяйства, но не свойств недр, имеющих отношение к качеству заполнения земляного полотна, стабильности наклона, конструкции дренажа и условиям фундамента.

4.1.6. Землепользование

Землепользование в пределах проектной площади характеризуется сочетанием орошаемых сельскохозяйственных ландшафтов, сельских поселений, транспортной инфраструктуры и малонаселенных пустынных и полупустынных районов, характерных для центрального Узбекистана. Коридор М37 проходит через Кызылтепинский, Вобкентский и Бухарский районы, пересекая обе густонаселенные орошаемые зоны, связанные с системой реки Зарафшан.



Доминирующий переход землепользования вдоль коридора проходит в интенсивно орошаемых сельскохозяйственных и пригородных землях на северо-восточных участках: Кызылтепа-Гиждувон-Вобкент-Бухара. Этот пространственный градиент проиллюстрирован на рисунке 14, представляя землепользование и земельный покров в пределах 1 км зона влияния вдоль полного коридора М37 в Бухарской области.

4.1.6.1. Использование земли вдоль существующего коридора реконструкции

частки реконструкции расположены преимущественно в пределах существующего транспортного коридора, где уже сформированы дорожная инфраструктура, придорожная застройка, сельскохозяйственные угодья, а также коммунальные и ирригационные сети. Такое землепользование отражает сложившуюся роль автомобильной дороги М37 как одного из основных региональных транспортных маршрутов, связывающих Бухарскую область с соседними регионами. В ходе исходного обследования были выделены следующие основные категории землепользования:

(а) Использование сельскохозяйственных земель

Сельское хозяйство является доминирующим землепользованием вдоль коридора, составляя большую часть 1 км зона влияния по площади в Кызылтепском, Гиждуванском, Вабкентском и Бухарском районах, образуя мозаику культурных полей, поселений, местных дорог и небольших промышленных или складских площадей. Сельскохозяйственная интенсивность уменьшается на запад, где пустынный и полупустынный земельный покров становится все более доминирующим. Характерные виды использования включают орошаемый хлопок и выращивание пшеницы, сады и садоводческие участки (сосредоточенные вблизи Гиждувана, Вобкента и северной Бухары), придорожные пояса и придорожную растительность, сельскохозяйственную дренажную / орошающую инфраструктуру, разбросанные усадьбы и сезонные сельскохозяйственные структуры.

Землевладение: Землевладение характеризуется преимущественно государственной собственностью с долгосрочными договорами аренды в соответствии с Земельным кодексом Узбекистана. В Узбекистане нет частной собственности. Сельскохозяйственные земли принадлежат зарегистрированным сельскохозяйственным предприятиям в рамках долгосрочной государственной аренды (обычно 30–49 лет), предоставляя права использования, но не права на продажу, ипотеку или подразделение. Жилые и коммерческие участки в пределах населенных пунктов, как правило, находятся под правами постоянного пользования или долгосрочной аренды, зарегистрированными в Государственном кадастре. Придорожные коммерческие учреждения обычно имеют коммерческую аренду.



Ирригационная и дренажная инфраструктура находятся в государственной собственности и управляются соответственно организациями водного хозяйства. Эта структура владения информирует об условиях отвод земель и компенсационных правах в соответствии с ПДП (ЭСС 2 АБИИ).

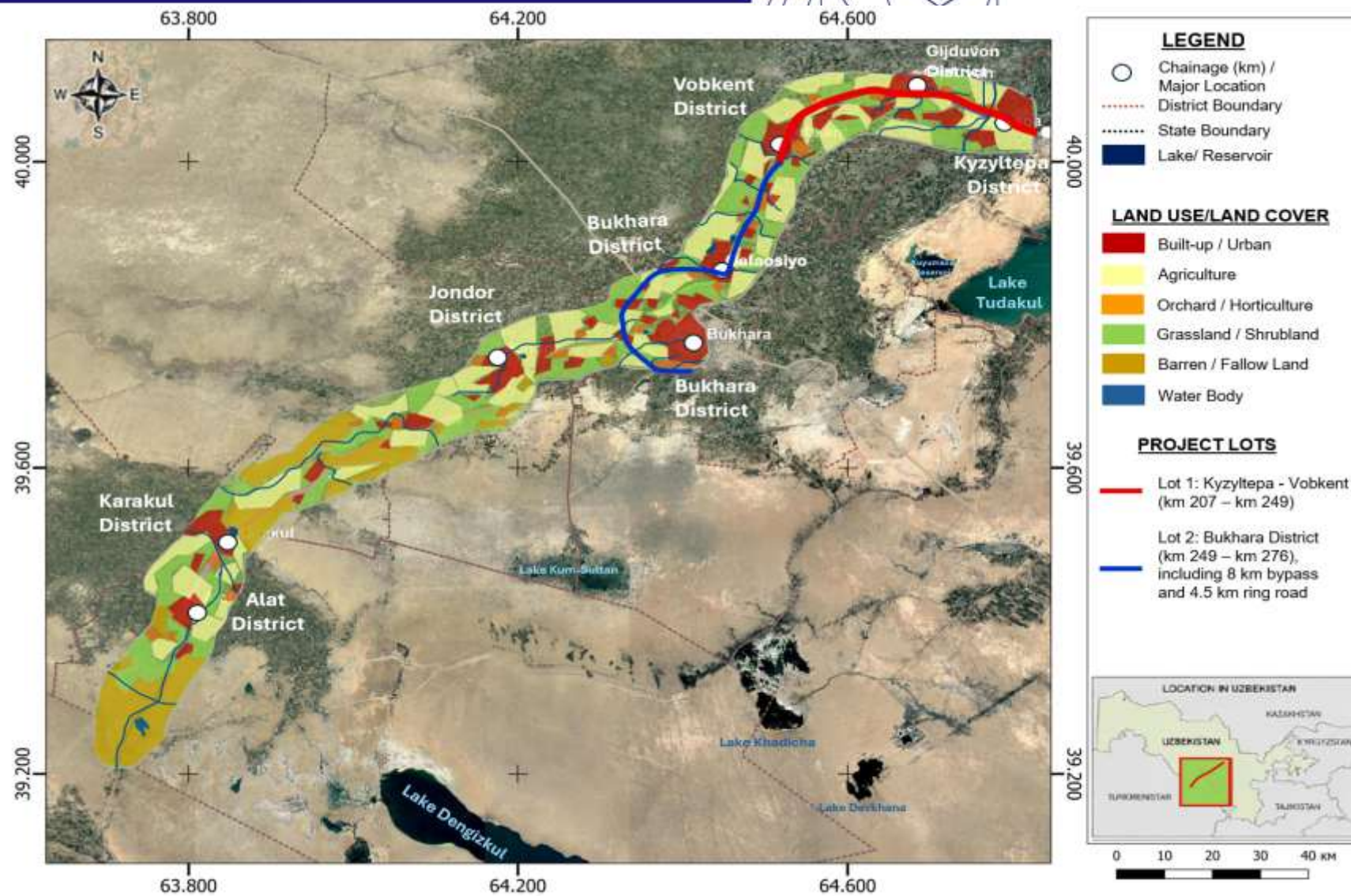


Рисунок 14: Карта землепользования в пределах 1 км защитной зоны14
(Источник: ОВОСиСС)



Сезонные особенности землепользования: Использование сельскохозяйственных земель существенно меняется в течение года в зависимости от графика орошения и применяемых схем севооборота, что необходимо учитывать при планировании сроков строительных работ. Основной сельскохозяйственный сезон продолжается с марта–апреля, когда проводятся подготовка почвы и посевные работы, до сентября–октября, когда завершается уборка урожая. Наиболее интенсивные сельскохозяйственные работы приходятся на период активного орошения с апреля по октябрь. Основные сезонные особенности включают:

- **Хлопок**, доминирующая промышленная культура вдоль коридора, высажена в апреле-мае и собрана в сентябре-октябре, представляя период высшей трудовой и хозяйственной деятельности на сельскохозяйственных участках.
- **Зимняя пшеница** Посеяны в октябре-ноябре и собраны в июне, с полями в июле-сентябре после сбора урожая.
- **Сады и садоводческие участки** Требуется круглогодичное управление, но пик спроса на рабочую силу приходится на периоды весеннего цветения и летнего, осеннего урожая.
- **Сельскохозяйственные поля** В течение ноября-февраля может быть обвал, что снижает чувствительность землепользования в этот период.

Строительные работы в пределах или рядом с активными сельскохозяйственными районами должны быть запланированы, где это возможно, чтобы свести к минимуму перекрытие с пиковыми периодами выращивания, особенно посадкой хлопка (апрель-май) и уборкой урожая (сентябрь-октябрь), чтобы уменьшить разрушение сельскохозяйственных средств к существованию и доходов.

(b) Городские и поселения

Поселение и пригородное землепользование сосредоточены вблизи Кызылтепы, Вобкента, Галаосиё, пригородных районов Бухары, содержащих жилые кварталы, коммерческие объекты, общественные учреждения, инфраструктуру обслуживания, местные рынки и придорожный бизнес, как правило, сосредоточенные вдоль существующего выравнивания М37. Город Бухара на сегодняшний день является крупнейшим городским районом вдоль коридора. Придорожное коммерческое развитие типа ленты распространено в районах поселений с более высокой интенсивностью землепользования и концентрацией общинной инфраструктуры.

Краткосрочная коммерческая аренда земельных участков сроком до трёх лет осуществляется через открытые электронные аукционы для размещения лёгких сооружений или сезонной торговли. Размещение террас для сезонной торговли и общественного питания регулируется отдельными положениями Кабинета Министров. Использование прилегающих общественных территорий допускается



в установленном законодательством порядке, включая краткосрочную аренду, при этом возведение капитальных сооружений на временно предоставленных государственных землях не допускается.¹⁷

(с) Промышленное и инфраструктурное землепользование

Локализованные промышленные и инфраструктурные землепользования происходят вблизи городских районов Бухары и вдоль участков существующего коридора М37, включая транспортные депо, автозаправочные станции, склады, коммунальные коридоры, железнодорожные переходы, ирригационную инфраструктуру и придорожные сервисные объекты. Известные особенности в зона влияния включают международный аэропорт Бухары, железнодорожный узел Каган и различные коридоры передачи коммунальных услуг. Проект также пересекает существующую региональную транспортную инфраструктуру, включая автомагистраль А380, районные дороги и подъездные дороги, соединяющие населенные пункты и сельскохозяйственные / культурные районы.

(d) Водные объекты и ирригационная инфраструктура

Землепользование в зоне влияния Проекта в значительной степени зависит от ирригационной инфраструктуры, обеспечивающей сельскохозяйственное производство и водоснабжение населённых пунктов в условиях засушливого климата. К основным поверхностным водным объектам и водохозяйственным сооружениям относятся река Зарафшан, Аму-Бухарский канал и параллельный ему канал, канал Вабкентдаря, канал Чорбакр и коллекторный канал после Саковича, а также многочисленные вторичные и третичные оросительные и дренажные каналы. К значимым водным объектам также относятся озеро Тудакуль и Кюмазарское водохранилище. Эти объекты выполняют важные функции в системе орошения и водоотведения, а также имеют экологическое значение, в связи с чем рассматриваются как чувствительные экологические рецепторы.

Работы по реконструкции будут выполняться преимущественно в пределах существующего транспортного коридора или в непосредственной близости от него. Вместе с тем расширение дороги, реконструкция перекрёстков, размещение временных строительных объектов и выполнение сопутствующих работ могут привести к локальным нарушениям существующего землепользования на прилегающих территориях. К наиболее чувствительным объектам землепользования вдоль коридора относятся орошаемые сельскохозяйственные угодья, населённые пункты и пригородные территории, придорожные коммерческие объекты, защитные лесополосы, а также ирригационные и дренажные каналы и связанная с ними инфраструктура.

¹⁷Постановление Кабинета Министров № 478, 31 июля 2025 г. О мерах по дальнейшему упрощению организации сезонного использования прилегающих территорий субъектами хозяйствования, <https://lex.uz/docs/7659063> (по состоянию на июнь 2026 г.)



4.1.6.2. Землепользование в зоне новой объездной дороги города Бухары

В отличие от участков реконструкции, расположенных преимущественно в пределах существующего транспортного коридора М37, проектируемая западная объездная дорога города Бухары и недостающий соединительный участок до Бухарской кольцевой автомобильной дороги предусматривают строительство за пределами существующей полосы отвода. В связи с этим реализация Проекта затронет сельскохозяйственные и пригородные территории, кадастровые земельные участки, ирригационную инфраструктуру и землепользователей сельскохозяйственных угодий.

Участки нового строительства расположены главным образом к западу и юго-западу от города Бухары и проходят преимущественно через интенсивно используемые орошаемые сельскохозяйственные земли. Землепользование на этих территориях представлено в основном сельскохозяйственными землями, предоставленными государством в аренду, а также зарегистрированными фермерскими хозяйствами и отдельными земельными участками. В пределах проектируемой трассы преобладают следующие виды землепользования:

- орошаемые сельскохозяйственные поля при активном выращивании (прежде всего хлопок и пшеница)
- земельные участки, зарегистрированные в национальной кадастровой системе
- сады и садоводческие участки
- ирригационные и дренажные каналы являются неотъемлемой частью местного управления сельскохозяйственными водными ресурсами.
- пригородные жилые территории и отдельные группы жилой застройки
- местные сельскохозяйственные подъездные дороги и полевые пути.

Обзор кадастрового картирования и спутниковых снимков (рисунки 15-19) показывает, что участки обхода и недостающего соединительного участка пересекают несколько зарегистрированных сельскохозяйственных земельных участков различного размера в шести общинах Бухарского района: Шехонча, Дехча, Шергирон, Роботипоён, Кулонхона и Зарманок. Структура землепользования сильно фрагментирована, что отражает интенсивную орошаемую сельскохозяйственную структуру, характерную для Бухарского оазиса. Западный обход проходит через пригородные сельскохозяйственные ландшафты, перемежающиеся с расширяющимися жилыми районами, с несколькими участками выравнивания, расположенными между существующими кварталами, культивируемыми полями и ирригационной инфраструктурой, что приводит к смешанной сельскохозяйственной жилой модели высокой интенсивности землепользования. Недостающий соединительный участок также пересекает орошаемые сельскохозяйственные угодья и пересекает многочисленные ирригационные и дренажные каналы,



являющиеся неотъемлемой частью конфигурации местного участка и распределения поселений.

По данным кадастрового учёта, на участке проектируемой объездной дороги города Бухары в Бухарском районе выявлено 39 земельных участков, которые могут быть затронуты строительством объездной дороги и недостающего соединительного участка. Эти сведения подтверждены местными органами власти на основании перечней фермерских и дехканских хозяйств, соответствующих нормативных документов и материалов кадастровых обследований, выполненных институтом «Ўздаверлойиха».

- Указ Президента Республики Узбекистан № F-21 от 17 марта 2025 года об изменении категории землепользования отдельных сельскохозяйственных земельных участков.
- Указ Президента Республики Узбекистан № F-15 от 5 марта 2026 года об изменении категории землепользования отдельных сельскохозяйственных земельных участков.
- Иные применимые нормативные правовые акты национального и местного уровня.

Кадастровая инвентаризация подтверждает, что строительство новой объездной дороги города Бухары потребует постоянного отвода части продуктивных сельскохозяйственных земель. К наиболее чувствительным объектам землепользования в пределах проектируемой трассы относятся орошаемые сельскохозяйственные угодья, пригородная жилая застройка, ирригационная и дренажная инфраструктура, местные подъездные дороги к сельскохозяйственным угодьям, а также земельные участки, которые могут быть фрагментированы в результате строительства.

ПДП предоставляет полную оценку воздействия на пострадавшие домохозяйства, землепользователей, сельскохозяйственных производителей, предприятия и другие ЗПЛ, включая требования отвод земель, влияние на источники средств к существованию, ограничения доступа и воздействие на производственные активы, а также применимые меры компенсации, восстановления средств к существованию и смягчения последствий в соответствии с национальным законодательством и ЭСС 2 АБИИ.



Рисунок 15: Кадастровая карта землепользования – Западный обход, раздел III 15
(Источник: Национальное кадастровое картографирование)¹⁸



Рисунок 16: Кадастровая карта землепользования – Западный обход, раздел III 16
(Источник: Национальное кадастровое картографирование)



Рисунок 17: Кадастровая карта землепользования – Западный обход, раздел III 17
(Источник: Национальное кадастровое картографирование)



Рисунок 18: Кадастровая карта землепользования – Недостающий соединительный участок Бухарской кольцевой автомобильной дороги, раздел III 18
(Источник: Национальное кадастровое картографирование)

¹⁸Открытый портал кадастровых и пространственных данных, Кадастровое агентство при Национальном комитете Республики Узбекистан по устойчивой урбанизации и развитию рынка жилья, <https://open.ngis.uz/#/openmap> (доступ: май 2026 г.).



Рисунок 19: Кадастровая карта землепользования – Недостающий соединительный участок Бухарской кольцевой автомобильной дороги, раздел II19
(Источник: Национальное кадастровое картографирование)

4.1.7. Водные ресурсы

4.1.7.1. Региональные водные ресурсы и гидрологические условия

Проектный коридор проходит через центральную часть Бухарского оазиса в пределах Бухарской области и простирается в Кызылтепинский район Навоийской области. Региональная гидрологическая среда засушлива до полузасушливой, с очень ограниченными природными поверхностными водами и сильной зависимостью от регулируемого орошения, поставляемого в основном из бассейна реки Зарафшан через основные каналы и сети сбора дренажа. Природные многолетние реки, как правило, отсутствуют на большей части территории проекта; поверхностные воды преимущественно представлены искусственными ирригационными каналами, дренажными коллекторами, водохранилищами и сезонными транспортными сооружениями, с доступностью, сильно сформированной практикой орошения и сезонным сельскохозяйственным спросом.

Проектный коридор проходит через Кызылтепинский район (Навоийская область) и Гиждуванский, Вабкентский и Бухарский районы в Бухарской области, являясь частью орошаемой сельскохозяйственной зоны западного Узбекистана, где



ирригационная инфраструктура имеет важное значение для сельского хозяйства, поселений и местной экономики. Региональные гидрологические условия и основные особенности поверхностных вод представлены на рисунке 20.

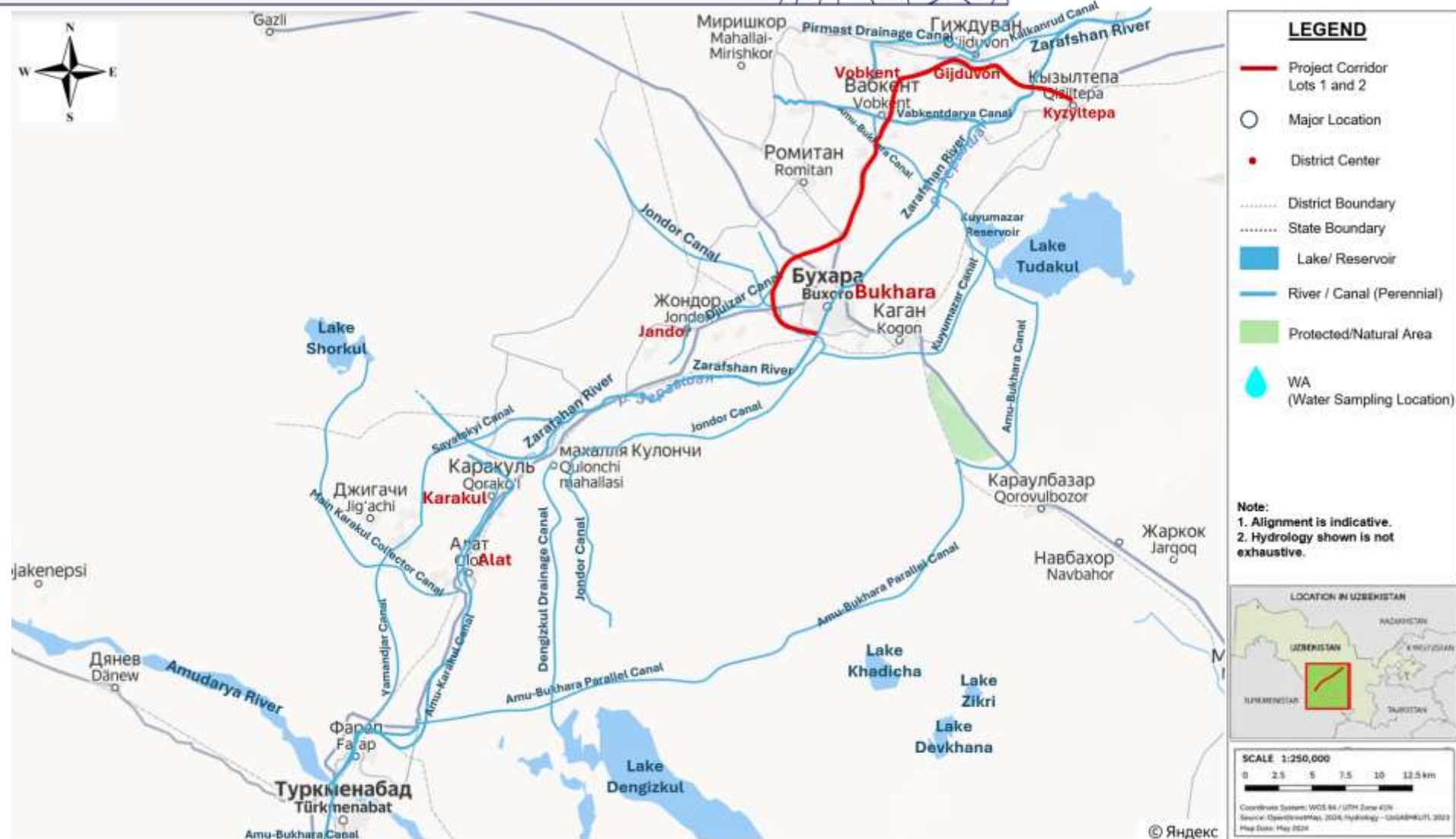


Рисунок 20: Основные поверхностные водные ресурсы и ирригационная инфраструктура вдоль коридора проекта М3720
 (Источник: Yandex Map, ОВОСиСС)



Гидрологические условия района Проекта в значительной степени определяются разветвленной сетью ирригационных каналов и дренажных коллекторов, пересекающих проектный коридор. К основным водохозяйственным объектам относятся Аму-Бухарский канал и параллельный ему канал, канал Куюмазар, канал Вабкентдаря, дренажный канал Пирмаст и канал Саят, а также многочисленные более мелкие вторичные и третичные оросительные каналы. В более широкой зоне гидрологического влияния Проекта расположены также крупные водные объекты, включая Тудакульское и Куюмазарское водохранилища. Они выполняют функции регулирования орошения и водоотведения, а также имеют важное экологическое значение.

Эти ирригационные каналы, дренажные коллекторы и гидротехнические сооружения имеют решающее значение для поддержания продуктивности сельского хозяйства в Бухарском оазисе и представляют собой чувствительные экологические и экономические рецепторы, которые пересекаются или соседствуют как с реабилитационными, так и с зелеными участками проекта, что требует рассмотрения при детальном проектировании и планировании строительства. Многие каналы работают сезонно, с пиковыми потоками в течение весеннего и раннего осеннего периода орошения и существенно сократили потоки в меньших каналах за пределами этого сезона.

Условия подземных вод аналогично формируются долгосрочным орошением: мелководные столы могут возникать локально вблизи каналов, полей и дренажных коллекторов, с обычно повышенной минерализацией из-за естественной солености, испарения и возвратных потоков орошения, типичных для пустыни и полупустыни западного Узбекистана.

Участок реконструкции: Коридор реконструируемой дороги пересекает многочисленные ирригационные и дренажные каналы, водоотводные сооружения и другие элементы региональной водохозяйственной сети, а также несколько участков пересечения реки Зарафшан. Река Зарафшан является наиболее значимым естественным водотоком в районе Проекта и важным региональным источником воды для орошения и сельскохозяйственного производства.

В рамках проекта будут реконструированы существующие мосты через реку Зарафшан и другие гидротехнические сооружения вдоль коридора. Участок реконструкции проходит в пределах развитой водохозяйственной системы Бухарского оазиса, включающей ирригационные каналы, коллекторно-дренажную сеть, а также связанные с ними мостовые переходы и водопропускные сооружения.

Участок проектируемой объездной дороги: Новая объездная дорога города Бухары, проходящая к западу от города, и недостающий соединительный участок до Бухарской кольцевой автомобильной дороги пересекают сельскохозяйственные угодья с развитой ирригационной и дренажной



инфраструктурой, обеспечивающей орошение прилегающих обрабатываемых земель. К основным поверхностным водным объектам, пересекающим проектируемую трассу или расположенным в непосредственной близости от неё, относятся канал Джуйзар, канал Чорбакр, канал Шахруд, а также связанные с ними более мелкие ирригационные и дренажные каналы (Рисунки 21 и 22). С учётом тесного расположения проектируемой трассы относительно существующей ирригационной инфраструктуры указанные каналы и связанные с ними гидротехнические сооружения являются особо чувствительными объектами в пределах участка объездной дороги.

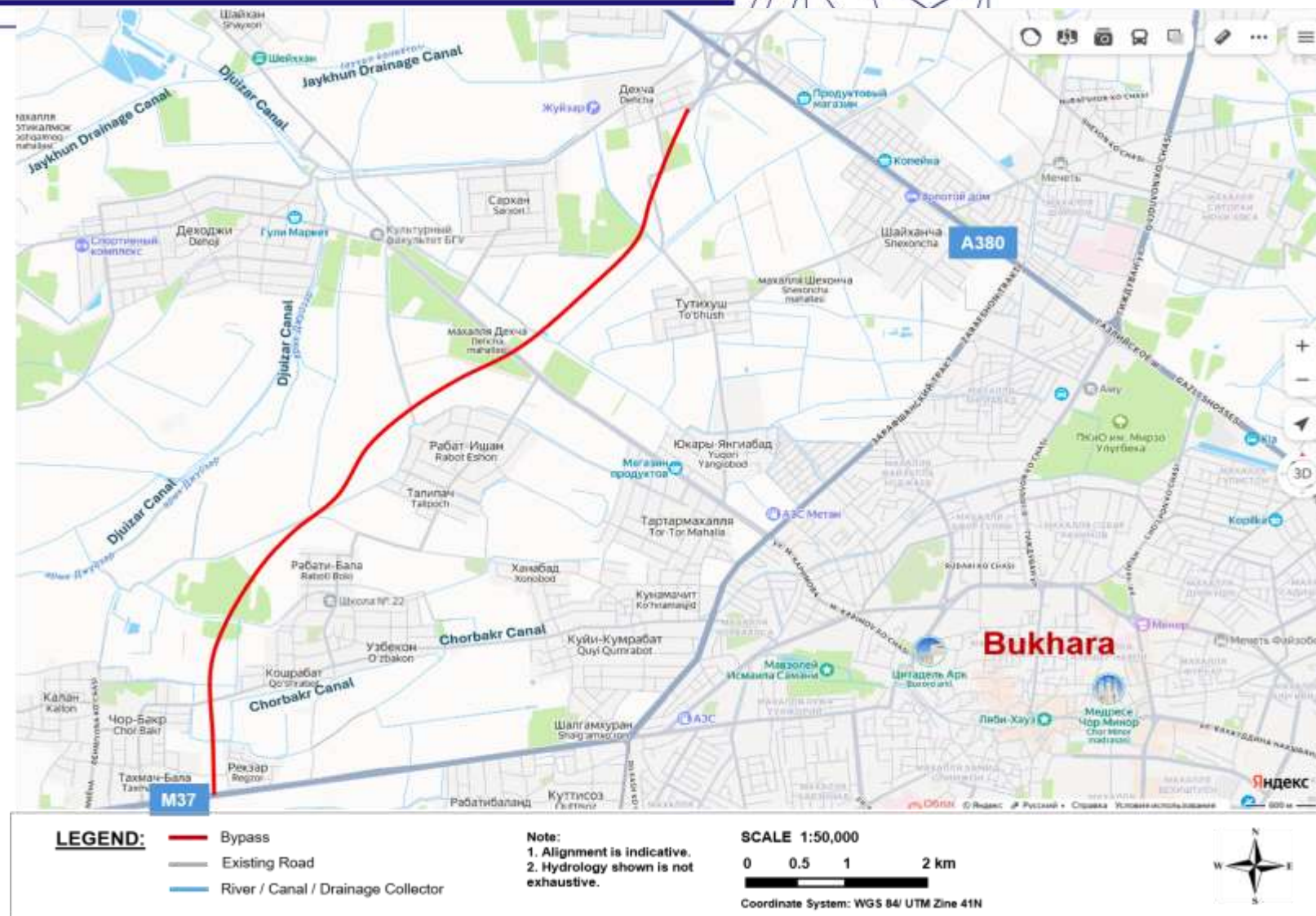


Рисунок 21: инфраструктура поверхностных вод вдоль предлагаемого участка обхода21
(Источник: Яндекс Карты, ОВОСиСС)

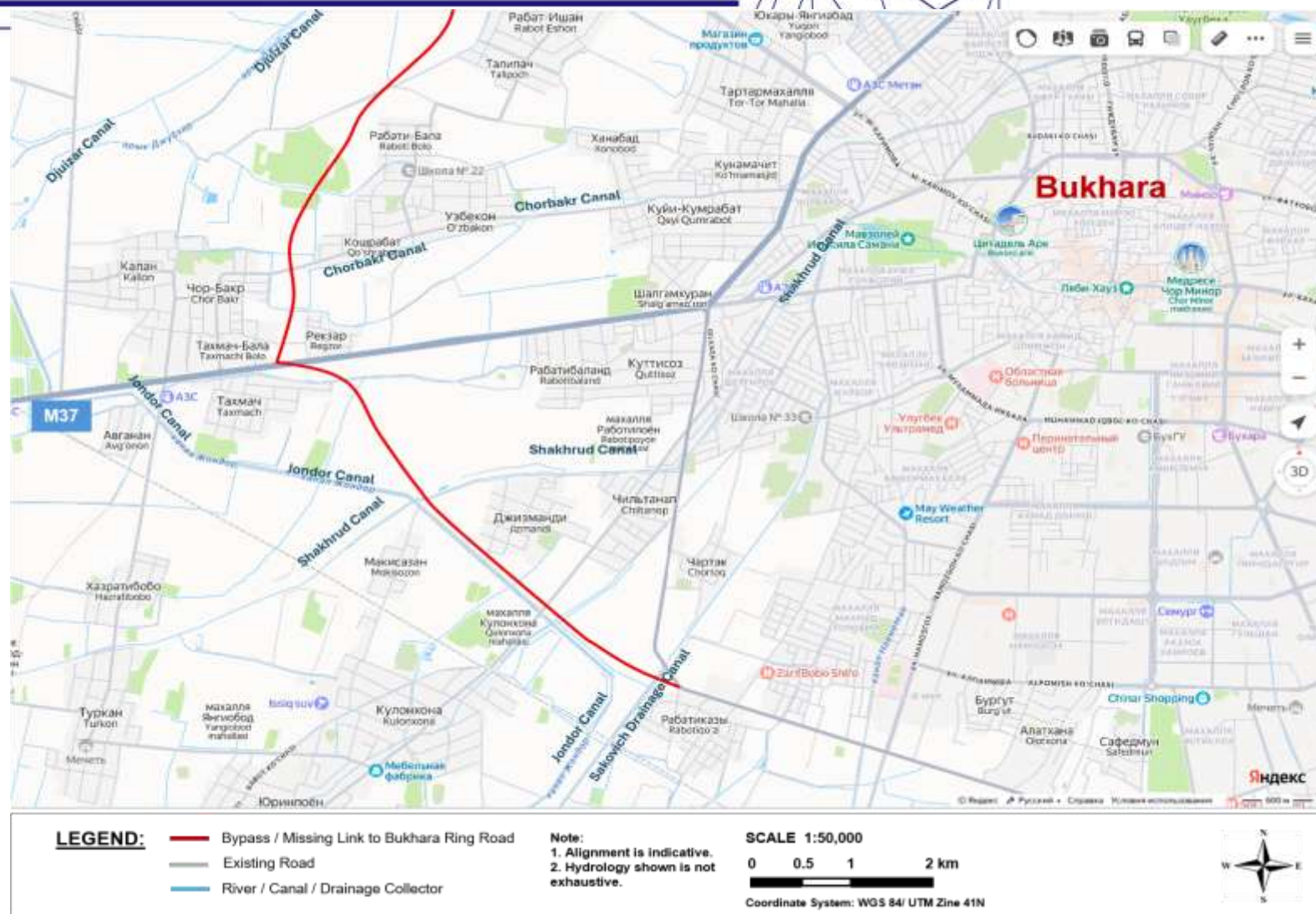


Рисунок 22: Инфраструктура поверхностных вод вдоль предполагаемого недостающего соединительного участка, связанного с Бухарской кольцевой автомобильной дорогой²²
(Источник: Яндекс Карты, ОВОСиСС)



4.1.7.2. Мониторинг качества поверхностных вод

В период с 20 мая по 1 июня 2026 года аккредитованной лабораторией Службы общественного здравоохранения и благополучия (Бухарская область) была проведена кампания по мониторингу качества поверхностных вод. Пятнадцать образцов воды (станции WA1-WA15) были собраны из ирригационных каналов, рек, водохранилищ и дренажных каналов в районах Кызылтепы (Навоийская область) и Гиждувана, Вобкента и Бухары (Бухарская область), на которые ссылается GPS. Фотографии проб воды и лабораторных испытаний приведены в Приложение 7.

Пространственное распределение станций мониторинга представлено тремя дополнительными цифрами:

- Рисунок 23 (участок реконструкции, пункты отбора проб WA1–WA6, Кызылтепа–Бухара)
- Рисунок 24 (участок объездной дороги и недостающий соединительный участок, пункты отбора проб WA10–WA15, Бухарский район)
- Рисунок 25 (общая схема сети пунктов WA1–WA6 в контексте региональной гидрологической и инженерной инфраструктуры).

Как показано на Рисунке 23, все обследованные водные объекты расположены в пределах орошаемых сельскохозяйственных территорий, резко контрастирующих с окружающими засушливыми пустынными ландшафтами, что подчёркивает высокую зависимость региона от регулируемого орошения и экологическую чувствительность ирригационных и дренажных систем, рассматриваемых как важные рецепторы воздействия Проекта. Отдельная группа из шести пунктов отбора проб расположена в пределах зоны проектируемой объездной дороги города Бухары и недостающего соединительного участка (Рисунки 24–25), что отражает высокую плотность ирригационной и дренажной инфраструктуры в данной пригородной сельскохозяйственной зоне и её непосредственную близость к проектируемой трассе.

Все обследованные водные объекты представляют собой открытые поверхностные воды, отбор проб из которых проводился в период активного ирригационного сезона, соответствующего условиям максимального водопользования. Отбор проб выполнялся в рамках трёх выездов; 20–21 мая 2026 года были обследованы пункты WA1–WA6 в северной части коридора при температуре воздуха 29–30 °C и температуре воды 8–9 °C. Повышенная температура воздуха в ходе заключительного этапа подтверждает, что отбор проб проводился в период высокой сезонной нагрузки на ирригационные системы и потенциального ухудшения качества воды, при этом температура воды на протяжении всего периода оставалась относительно стабильной и составляла 8–9 °C. GPS-координаты и условия отбора проб на 12 пунктах, включая 6 пунктов в зоне



объездной дороги и 6 пунктов в пределах участка реконструкции, приведены в Приложении 7.

Каждый образец был проанализирован для стандартного физико-химического набора, включая запах, цвет, мутность, прозрачность, pH, аммиак, нитрит, азот нитратов, общую твердость, TDS (сухой остаток), хлориды, сульфаты, кальций, магний, общее железо, фторид и нефтепродукты, в соответствии с применимыми стандартами Узбекистана.

В общей сложности все 12 GPS-станций были оценены аккредитованной лабораторией как не соответствующие применимым санитарным нормам для открытых водоемов, подтверждающим, что качество поверхностных вод по всему коридору уже скомпрометировано в предпроектных исходных условиях. Полные результаты по станциям и детали выборочной станции приведены в Приложение 7.

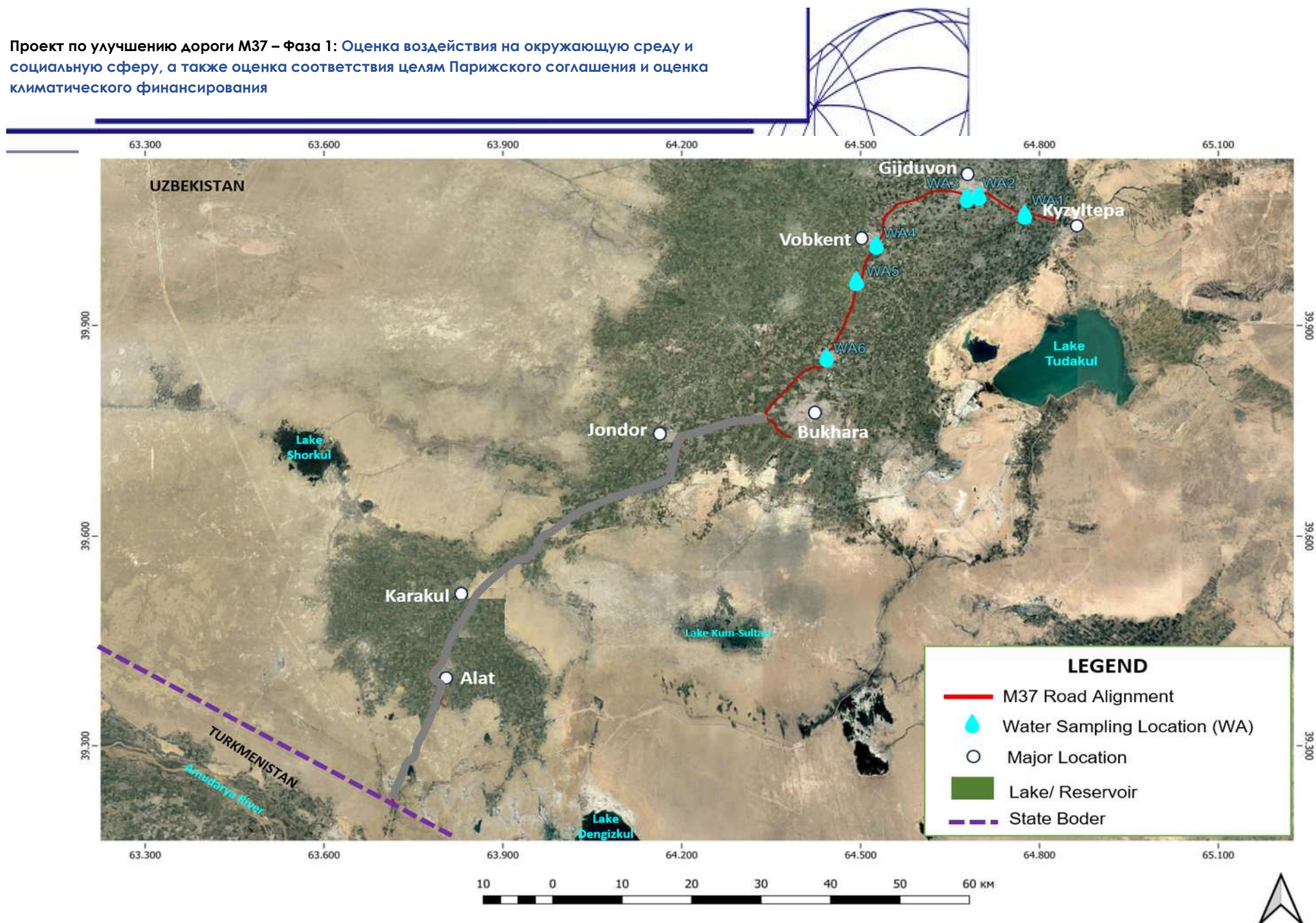


Рисунок 23: Обзор спутниковых снимков станций отбора проб поверхностных вод WA1-WA6 вдоль коридора реконструкции М37/23
(Источник: Спутниковые снимки 2024 года, ОВОСиСС)

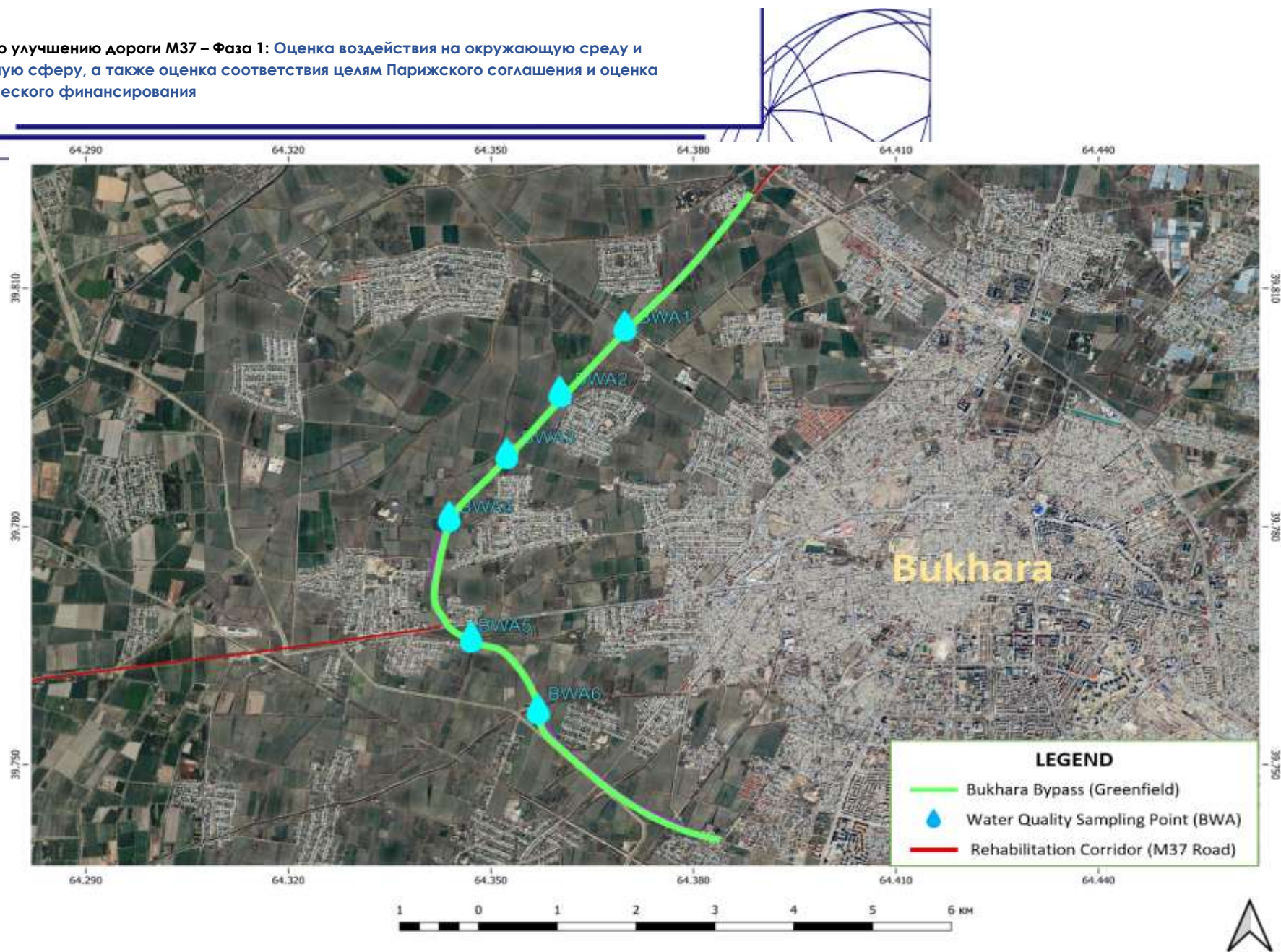


Рисунок 24: Обзор спутниковых снимков пунктов отбора проб поверхностных вод BWA1–BWA6 в зоне объездной дороги 24
(Источник: Спутниковые снимки 2024 года, ОВОСиСС)

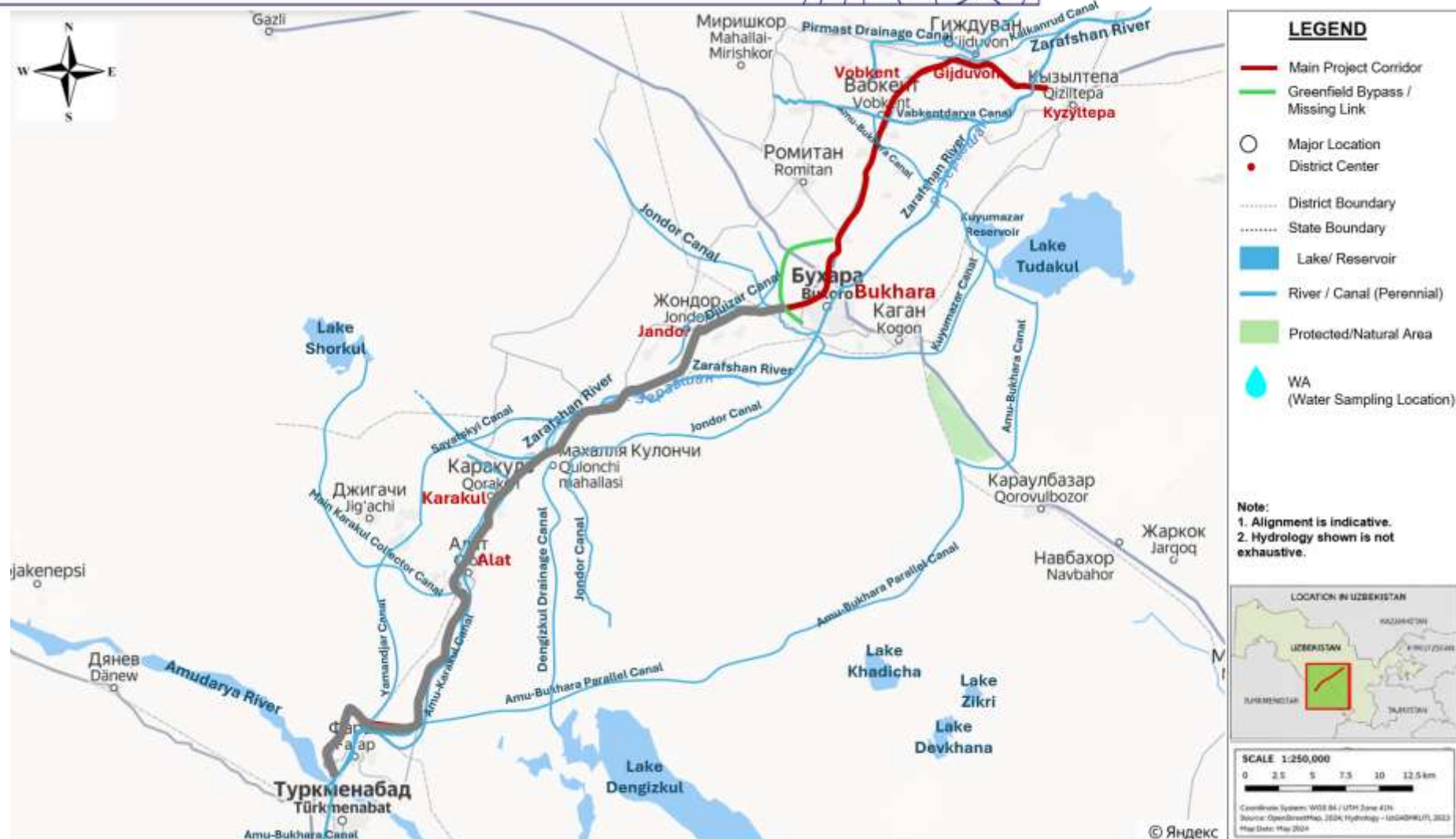


Рисунок 25: Сеть мониторинга качества поверхностных вод (WA1-WA15) в контексте гидрологии и инфраструктуры25
 (Источник: Яндекс Карты, 2024, ОВОСиСС)



Обзор базового обследования и общих условий показал следующие результаты:

- **Качество воды** Вся сеть постоянно мутная и умеренно минерализованная, что отражает засушливый, ирригационный характер Бухарского оазиса, а не влияние, связанное с проектом. Все 12 станций показали однородную мутность (15-16 мг / л), цвет (25-28 °) и интенсивность запаха (2 балла), что согласуется с мобилизацией ила и нагрузкой на осадок, типичной для воды в ирригационном канале. Аммиак и азот нитритов были обнаружены на всех станциях, что не подтвердило острого органического или канализационного загрязнения на исходном уровне; азот нитратов варьировался от 12,2 мг/л (BWA3) до 17,7 мг/л (WA5), что согласуется с фоновой загрузкой сельскохозяйственных удобрений.¹⁹²⁰
- **Показатели минерализации, TDS, твердость, хлориды и сульфаты**, были повышены в масштабе всей сети, с 14 из 15 станций, превышающих 1000 мг / л TDS, отражая кумулятивную соленость источника воды Amudarya, концентрацию засушливого испарения, возвратные потоки орошения и гипсоносную геологию региона. Станция BWA3Дехча Захкаш II, Бухарский объездной кластер) регистрирует самые высокие значения по всем четырем показателям (TDS 1,216 мг/л; твердость 32,0 мг-экв/л; хлориды 175,0 мг/л; сульфаты 252 мг/л) и должна быть определена в качестве приоритетной станции мониторинга во время строительства, учитывая ее расположение в зоне активного обхода/недостающего соединительного участка. Повышенные хлориды также регистрировались в WA5 (152,6 мг/л) и BWA3 (175 мг/л), что указывает на локализованное влияние солевого дренажа в шунтировании.
- **значения pH** варьировались от 5,5 до 7,0. В целом по сети наблюдалось снижение pH с севера на юг: от нейтральных значений (pH 7,0) на северных пунктах участка реконструкции до более кислых условий (pH 5,5–6,0) на большинстве пунктов в зоне объездной дороги города Бухары. Наименьшее значение pH — 5,5 — зарегистрировано в пункте BWA5 (Canal II – Shergiron MFY, Бухарский район). Исключением являлся пункт BWA3 (Dekhcha Zahkash II, Бухарский район), где pH составлял 7,0, что может быть связано с буферным эффектом повышенной жёсткости воды — 32,0 мг-экв/л, максимальной среди всех пунктов в зоне объездной дороги. При этом в

¹⁹Цвет измеряется по шкале платина-кобальт (хазен) и выражается в градусах (°), где один градус соответствует цвету, производимому 1 мг/л платины в виде иона хлорплатината. Национальный стандарт допустимого предела для цвета питьевой воды составляет 20° (ГОСТ 3351); измеренное значение 25-28° незначительно превышает стандарт питьевой воды, что соответствует характеру поверхностного ирригационного канала отобранного водоема. Цвет на этом уровне указывает на загрязнение (незначительное) и характерен для воды ирригационных каналов, несущей взвешенные мелкие отложения и органическое вещество.

²⁰Интенсивность запаха оценивается по пятибалльной органолептической шкале в соответствии с ГОСТ 3351 и национальными санитарными стандартами Узбекистана, где: 0 = отсутствие запаха; 1 = очень слабый запах, обнаруживаемый только опытным аналитиком; 2 = слабый запах, обнаруживаемый неспециалистом при тщательном внимании; 3 = заметный запах, легко обнаруживаемый и способный вызвать возражение; 4 = отчетливый запах, вызывающий сильное возражение; 5 = очень сильный запах, делающий воду полностью непригодной для использования. Оценка 2 (слабый) находится в пределах допустимого предела для поверхностных вод, используемых для ирригационных целей, и типична для воды ирригационных каналов, содержащей органическое вещество и мелковзвешенные осадочные породы. Допустимый предел для питьевой воды составляет 2 балла, для ирригационной воды порог обычно составляет 3-4 балла.



данном пункте также зафиксировано наибольшее среди всех обследованных пунктов содержание растворённых веществ (TDS) — 1 216 мг/л. Совокупность этих показателей свидетельствует о том, что участок объездной дороги и недостающий соединительный участок характеризуются наиболее высокой исходной чувствительностью поверхностных вод к возможному ухудшению качества и требуют особенно строгих мер по защите каналов в период строительства, предотвращению разливов и контролю поступления взвешенных веществ.

4.1.8. Качество воздуха

4.1.8.1. Существующие условия качества окружающего воздуха

Проектный коридор проходит по засушливым и полузасушливым территориям Навоийской и Бухарской областей (Кызылтепа через Гиждувонский, Вобкентский и Бухарский районы). Базовое качество атмосферного воздуха отражает сочетание региональных климатических факторов (горячее, сухое лето, низкие осадки, периодическая пыль и песчаные бури, способствующие естественно повышенным фоновым концентрациям твердых частиц), ветровую эрозию из открытых почв и пустынных поверхностей и антропогенных источников.

Антропогенным источником выбросов в атмосферу по существующему коридору М37 является автомобильное движение. Существующие транспортные потоки включают пассажирские транспортные средства, грузовые перевозки большой грузоподъемности, сельскохозяйственную технику и международные транзитные перевозки. Локализованные выбросы сосредоточены вблизи населенных пунктов, перекрестков, придорожных коммерческих районов и урбанизированных участков, проходящих через или прилегающих к Кызылтепе, Гиждувану, Вобкенту и Галаосиё. Движение способствует как выбросам выхлопных газов (PM10, PM2.5, NO_x, SO₂, CO, ЛОС), так и беглой пыли из деградировавшего дорожного покрытия и немощенных плеч.

На региональное фоновое качество воздуха дополнительно влияют промышленные и перерабатывающие объекты, расположенные за пределами проезжей части, но способствующие более широким условиям окружающей среды, особенно вблизи Бухарского и Каганского районов, включая Бухарский нефтеперерабатывающий завод и связанную с ним переработку углеводородов, газо- и нефтехимическую инфраструктуру, производство цемента и строительных материалов, переработку металлов, выработку тепловой энергии (например, тепловая электростанция Aksa Enerji), обработку хлопка и производство краски / покрытия (рисунок 29). Сельскохозяйственная деятельность (культивация, уборка урожая, движение машин, случайное сжигание остатков) и сельские бытовые источники (небольшие котлы, генераторы) способствуют сезонным и локализованным изменениям.



Эти объекты, как правило, расположены за пределами непосредственной дороги, но могут способствовать более широким региональным фоновым условиям качества воздуха, особенно в промышленно развитых и урбанизированных районах вокруг Бухарского и Каганского районов. Из-за линейного характера коридора Проекта и преобладания открытых пустынных и сельскохозяйственных ландшафтов, локализованные выбросы, связанные с движением, остаются доминирующим влиянием качества воздуха непосредственно рядом с существующим проезжей частью.

Качество атмосферного воздуха и метеорологический мониторинг в Узбекистане осуществляет Узгидромет, который управляет станциями в городе Бухара, Караулбазаре и городе Навои (рисунок 26). Бухарская городская станция в целом демонстрирует соответствие национальным стандартам, в то время как Караулбазарская станция периодически фиксирует превышения, связанные с концентрированными промышленными и сточными источниками выбросов (Бухарский НПЗ, кирпичное производство, переработка гипса и сточных вод Караулбазарского пенитенциарного учреждения).

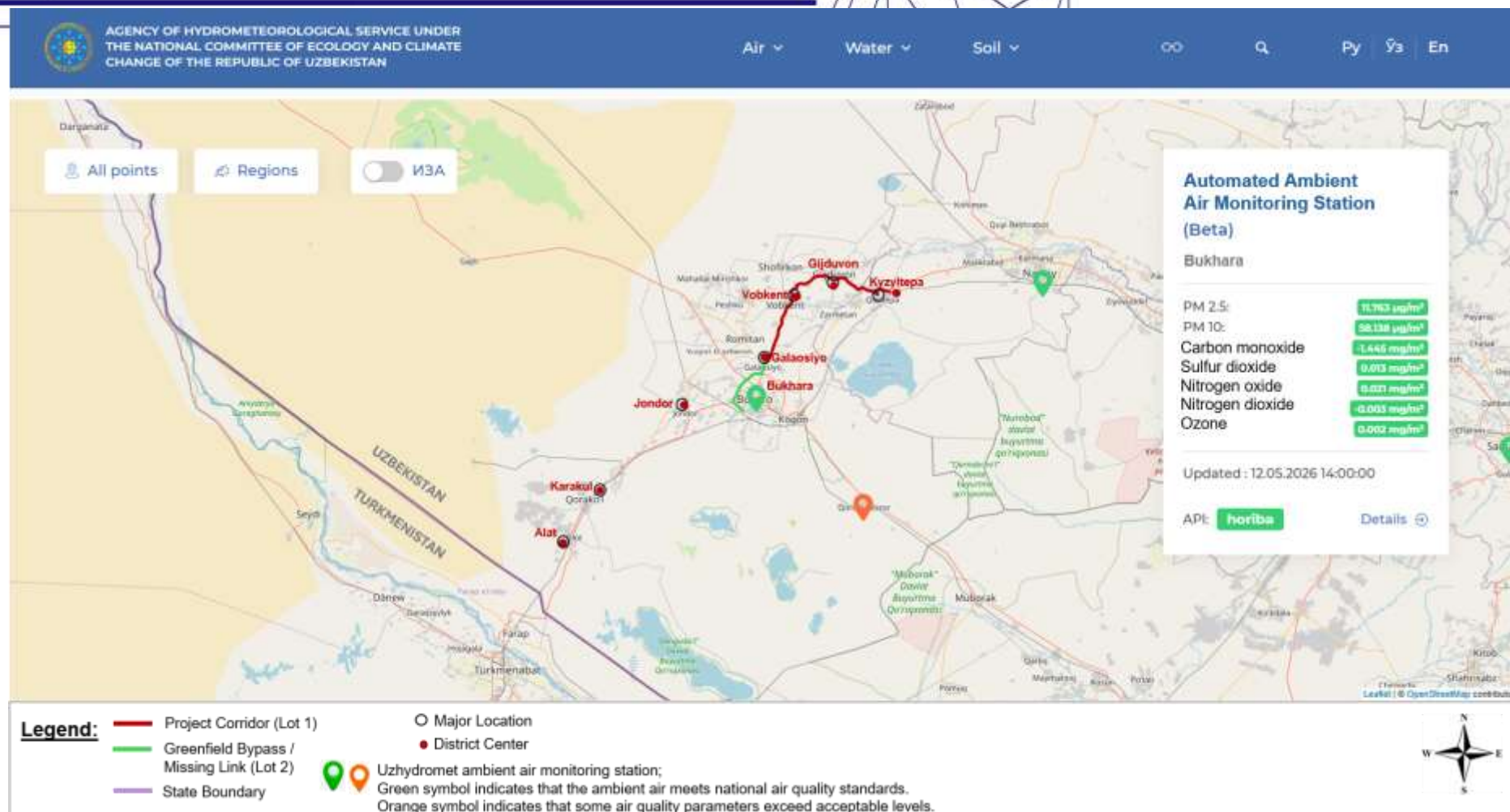


Рисунок 26: Расположение станций мониторинга качества атмосферного воздуха Узгидромета в связи с коридором проекта М3726 (Источник: Адаптировано с платформы мониторинга атмосферного воздуха Узгидромета и картографирования на основе данных согласования проектов)²¹

²¹Платформа мониторинга атмосферного воздуха. Агентство гидрометеорологической службы при Национальном комитете по экологии и изменению климата Узбекистана. Мониторинг.meteo.uz (по состоянию на май 2026)

В дополнение к национальным данным мониторинга платформа IQAir была пересмотрена (рисунок 27) на май 2026 года. Несмотря на то, что качество атмосферного воздуха в регионе проекта в целом было классифицировано как «умеренное», ТЧ2,5 был указан в качестве основного загрязнителя, вызывающего озабоченность, превышал годовое значение руководящих принципов ВОЗ по качеству воздуха примерно в 1,8 раза и относился к региональной пыли в пустыне, сухим условиям, выбросам в результате движения транспорта и локализованным промышленным / городским источникам.

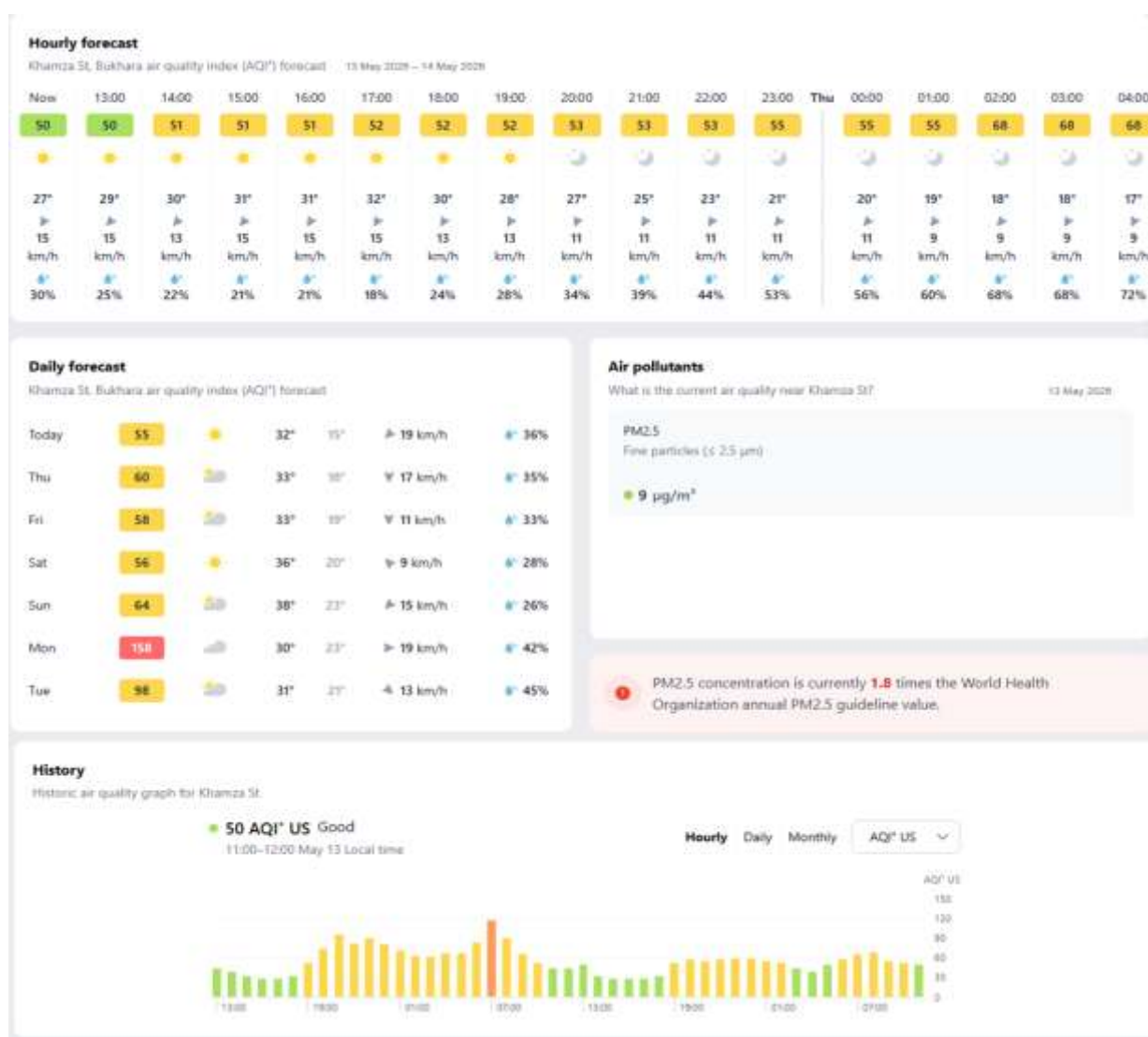


Рисунок 27: Информация по мониторингу качества атмосферного воздуха в Бухаре²²
(Источник: IQAir Platform)²²

На рисунке 28 показано региональное распределение этих условий по коридору, подтверждающее преимущественно «умеренное» качество воздуха с

²²IQAir. 2026, Качество воздуха в реальном времени и информация AQI для Бухары, Узбекистан. <https://www.iqair.com/uzbekistan/bukhara/bukhara/khamza-st> (доступно с мая 2026 года)



локализованным изменением от переноса пыли, движения и промышленных воздействий.

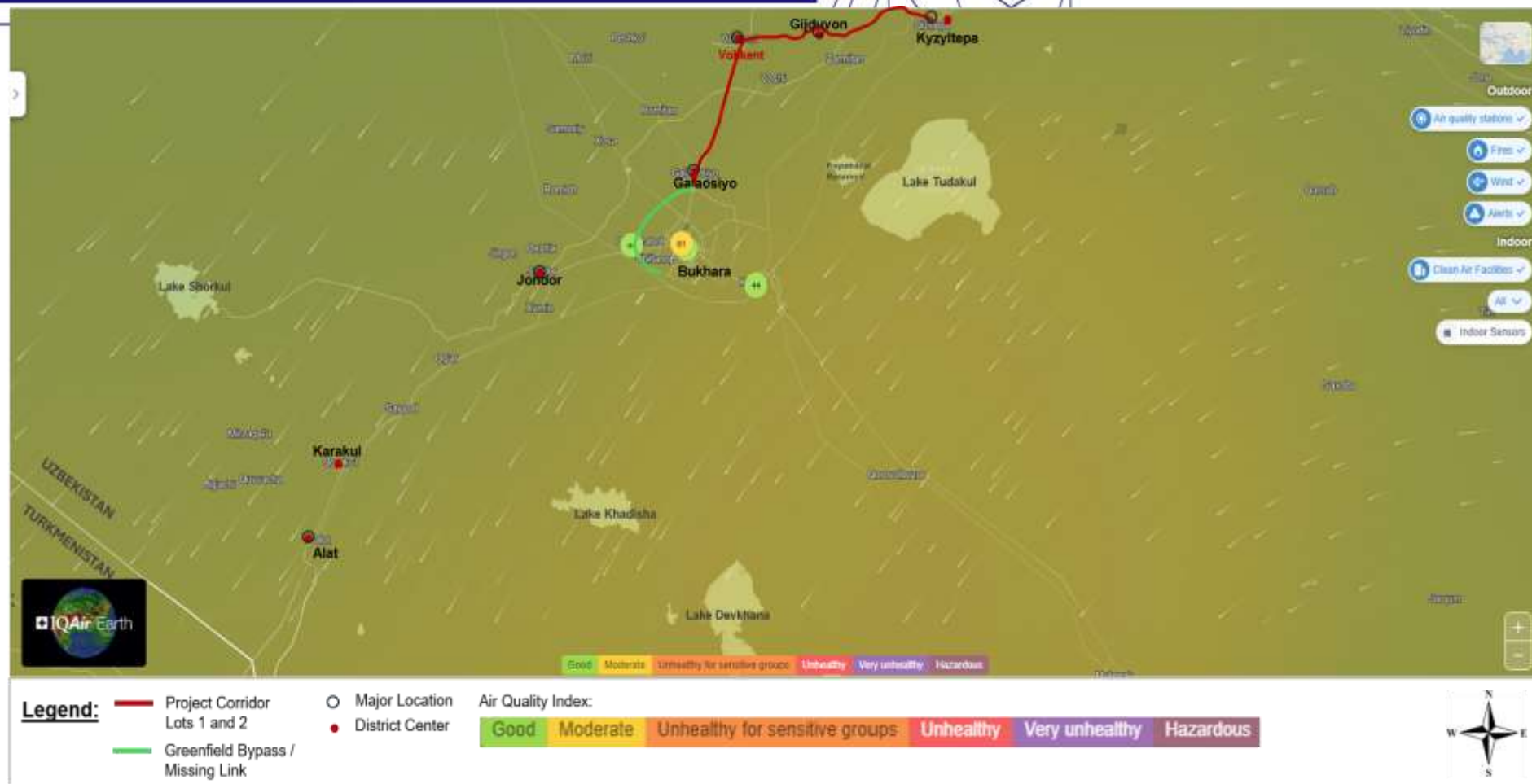


Рисунок 28: Региональные условия качества атмосферного воздуха вдоль коридора проекта М37 на основе платформы IQAir28
(Источник: Платформа IQAir, май 2026 г. и картирование на основе данных о согласовании проектов)



Базовые условия различаются между компонентами проекта: вдоль коридора реконструкции преобладают локализованные транспортные выбросы и повторно подвешенная пыль от деградировавшего дорожного покрытия / плеч; вдоль нового обхода города Бухары (сельскохозяйственный / пригородный, к западу от Бухары), существующий движение сравнительно ниже, а базовые условия в большей степени зависят от генерации естественной пыли, использования сельскохозяйственных земель и региональных фоновых выбросов.

4.1.8.2. Область влияния и чувствительные рецепторы

Базовый обзор выявил чувствительные рецепторы вблизи зоны выравнивания и обхода М37, включая образовательные учреждения, медицинские учреждения, жилые общины, культурные / религиозные объекты, сельскохозяйственные районы и ирригационную инфраструктуру. Проект «Область влияния» (зона влияния) для оценки качества воздуха определяется как: 500 м от площади для участков нового обхода города Бухары и земляных работ интенсивной зоны; 200 м от коридора реконструкции; и 200 м вокруг вспомогательных объектов (целевые установки, заемные ямы, городки, укладочные площадки).

Более 45 репрезентативных природных и чувствительных к человеку рецепторов (Приложение 8) были идентифицированы в пределах или на границе с зона влияния, несколько в пределах 50 м от выравнивания, особенно в Кызылтапа, Гиждуван, Вобкент и Бухарский район, включая школы, дошкольные учреждения, колледжи и медицинские учреждения; придорожные поселения и домохозяйства; сельскохозяйственные земли, сады, виноградники и теплицы; культурные / религиозные объекты (мечети, кладбища); и ирригационная инфраструктура, связанная с системой реки Зарафшан. Вдоль обхода чувствительные рецепторы включают близлежащие поселения, школы, медицинские учреждения, теплицы, сельскохозяйственные угодья и разбросанные жилые объекты. Репрезентативный регистр чувствительных рецепторов, в том числе расположенных в пределах 50 м от коридора, приведен в Приложение 8.

4.1.8.3. Контроль качества атмосферного воздуха (газообразные загрязнители)

24-часовая кампания по мониторингу качества окружающего воздуха была проведена 10-17 мая 2026 года (температура воздуха 19-30 °C, ясная погода) лабораторией общественного здравоохранения в 10 местах (AAQ; пространственное распределение показано на рисунке 29), выбранная для близости к чувствительным рецепторам (школы, колледжи, медицинские учреждения) и репрезентативное воздействие на дорогах. Полный список станций, координаты и расстояния приведены в Приложение 9.

Мониторинг охватывал монооксид углерода (CO), диоксид серы (SO₂), оксид азота (NO), озон (O₃) и бензол (C₆H₆) с использованием анализаторов газа Dräger



X-am 5600 (инфракрасный датчик бензола; электрохимические датчики для оставшихся газов).

Температура воздуха во время мониторинга колебалась от 19°C до 30°C в ясную погоду. Лабораторные протоколы и репрезентативные фотографии из кампании мониторинга представлены в Приложение 9.

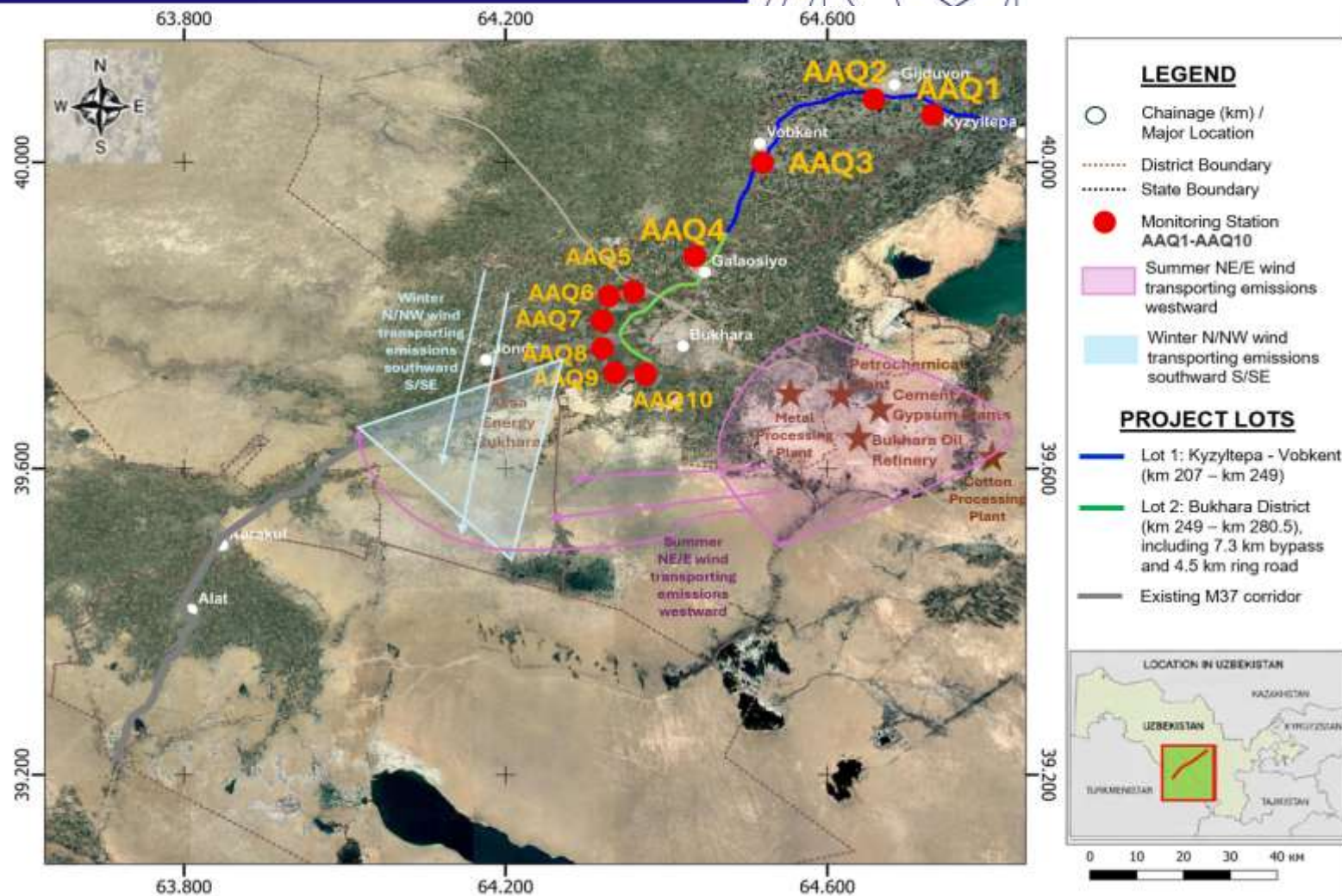


Рисунок 29: Места мониторинга качества атмосферного воздуха вдоль реабилитационных и бухарских объездных участков коридора Проекта29

(Источник: Спутниковые снимки Google Earth и картирование ОВОСиСС на основе точек мониторинга качества атмосферного воздуха и данных о трассе Проекта, 2026)



24-часовая кампания по мониторингу качества воздуха в окружающей среде и сравнение с применимыми стандартами.

- **Моноксид углерода (CO), Оксид азота (NO) и Озон (O₃)** Концентрации соответствуют национальным стандартам (СанПиН № 0053-23) на всех 10 станциях, хорошо в допустимых пределах (CO: 0,046-0,058 мг/м³ против. 3,0 мг/м³ ПДК; NO: 0,0014-0,0017 мг/м³ против. 0,25 мг/м³ ПДК; O₃: 0,053-0,058 мг/м³ против. 0,1 мг/м³ ПДК), что указывает на ограниченное накопление горения, связанное с движением, в течение периода мониторинга.
- **Диоксид серы (SO₂)** Концентрации (0,045-0,049 мг/м³) соответствовали национальному ПДК (0,05 мг/м³), но превышали 24-часовой руководящий принцип ВОЗ (0,040 мг/м³) на всех 10 станциях – наиболее значительный вывод кампании газового мониторинга, вероятно, отражающий комбинированный движение, внутреннее отопление и местные промышленные воздействия. Наибольшее дневное значение (0,051 мг/м³) было зарегистрировано в AAQ10 (Бухарский обход, сообщество Кулонхоны); ночные концентрации в AAQ1 (0,035 мг/м³), AAQ2 (0,036 мг/м³) и AAQ6 (0,035 мг/м³) оставались в пределах руководящих принципов ВОЗ, в то время как AAQ10 в ночное время находился точно на пороге руководящих принципов (0,040 мг/м³).
- **Бензол (C₆H₆)** Концентрации (0,047-0,057 мг/м³) соответствовали национальному стандарту (0,06 мг/м³) на всех 10 станциях, но достигли самых высоких пропорций предела при AAQ2 (0,057 мг/м³, 95% предела) и AAQ3 (24-часовой средний 0,055 мг/м³, 92%; дневной 0,057 мг/м³, 95%) в реабилитационном отделении. В кластере шунтирования AAQ5 и AAQ6 зафиксировали самые высокие пропорции на уровне 87% и 88% от предела соответственно. Эти почти предельные концентрации, вероятно, отражают совокупное влияние существующей транспортной активности и локализованных источников горения вдоль коридора М37. Поскольку бензол является канцерогеном группы 1 ВОЗ без установленного безопасного порога, эти концентрации требуют внимания при оценке воздействия на здоровье.

Полные дневные, ночные и 24-часовые результаты испытаний для 10 станций по пяти параметрам приведены в Приложение 9.

4.1.8.4. Мониторинг твердых частиц (ТЧ2,5 и ТЧ10)

Мониторинг твердых частиц проводился 5-8 июня 2026 года (в условиях окружающей среды: ~30°C, ~51% относительной влажности) Бухарским отделом Национального комитета по экологии и изменению климата в 9 местах (РММ1-РММ9), отличных от газообразных станций мониторинга, охватывающих как реабилитационные, так и обходные участки (пространственное распределение показано на рисунке 30). При измерениях использовались оптические аэрозольные анализаторы EKOLAB, перекрестно проверенные на отбор проб



гравиметрического фильтра. Лабораторные протоколы и фотографии, сделанные во время мониторинга твердых частиц, приведены в Приложение 9.²³

²³Технические характеристики газоанализатора ECOLAB Gaza, ООО «НПП ГазоАналит», Смоленск, Россия, <https://gazoanalit.ru/catalog/perenosnye/ekolab-plyus/> (доступ: май 2026 г.).

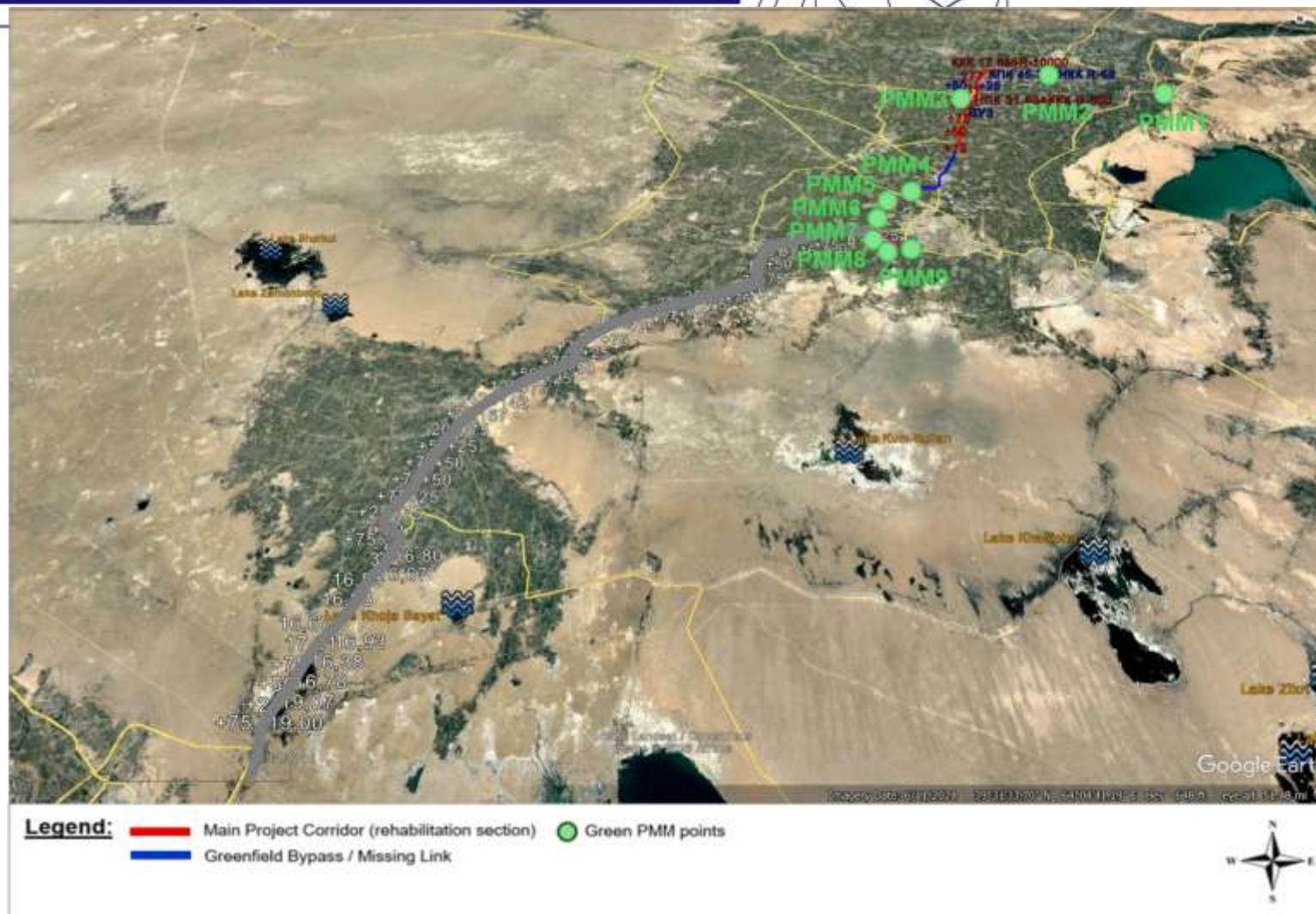


Рисунок 30: Места мониторинга твердых частиц вдоль реабилитационных и бухарских обходных участков коридора Проекта30
(Источник: Спутниковые снимки Google Earth и картирование ОВОСиСС на основе точек мониторинга качества атмосферного воздуха и данных о трассе Проекта, 2026)



Места мониторинга охватывали как реабилитационные, так и обходные участки коридора М-37 для обеспечения репрезентативной характеристики исходных условий. Результаты мониторинга представлены в таблице 22.

Таблица 24: Мониторинг твердых частиц (ТЧ_{2,5} и ТЧ₁₀)²²

№	Расположение	GPS координаты	Расстояние до дороги М37, метры	Параметр	24-часовая средняя концентрация мониторинга		Применимые стандарты
					День, мг/м ³	Ночь, мг/м ³	
1	Бухарский район, поселок Аминобод, рядом с дорогой	39°48'11.99 "N 64°22'8.95"E	17	ТЧ _{2,5}	0.001	0.002	0,015 мг/м ³ (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
				ТЧ 10	0.003	0.005	0,045 мг/м ³ (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
2	Бухарский район, поселок Работ-Эшон, рядом с кладбищем	39°47'44.56 "N 64°21'39.57"E	45	ТЧ _{2,5}	0.001	0.003	0,015 мг/м ³ (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
				ТЧ 10	0.012	0.013	0,045 мг/м ³ (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
3	Бухарский район, поселок Чор-Бакр, ближайший дом	39°46'25.67 "N 64°20'24.90"E	77	ТЧ _{2,5}	0.003	0.002	0,015 мг/м ³ (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
				ТЧ 10	0.002	0.004	0,045 мг/м ³ (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
4	Бухарский район, Шергиронская община, ближайший дом	39°46'6.13 "N 64°20'36.72"E	42	ТЧ _{2,5}	0.001	0.003	0,015 мг/м ³ (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
				ТЧ 10	0.004	0.005	0,045 мг/м ³ (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
5	Бухарский район, поселок Тахмач, рядом с жилым районом	39°45'53.92 "N 64°20'46.67"E	86	ТЧ _{2,5}	0.005	0.003	0,015 мг/м ³ (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
				ТЧ 10	0.010	0.018	0,045 мг/м ³ (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)



№	Расположение	GPS координаты	Расстояние до дороги М37, метры	Параметр	24-часовая средняя концентрация мониторинга		Применимые стандарты
					День, мг/м3	Ночь, мг/м3	
6	Бухарский район, община Кулонхона, рядом с жилым районом	39°45'4.83 "N 64°21'50.31"E	106	ТЧ2,5	0.003	0.006	0,015 мг/м3(24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
				ТЧ 10	0.011	0.014	0,045 мг/м3 (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
7	Кызылтепинский район, микрорайон Бустон, Кызылтепинский районный техникум No2	40° 3'12.51 "N 64°49'30.85"E	42	ТЧ2,5	0.002	0.004	0,015 мг/м3(24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
				ТЧ 10	0.005	0.008	0,045 мг/м3 (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
8	Гийдувонский район, община Гулистонобод, жилой район	40° 5'22.44 "N 64°39'32.56"E	5	ТЧ2,5	0.010	0.013	0,015 мг/м3(24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
				ТЧ 10	0.012	0.017	0,045 мг/м3 (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
9	Вобкентский район, община Шакаркент, жилой район	40° 1'19.05 "N 64°31'53.03"E	6	ТЧ2,5	0.005	0.007	0,015 мг/м3(24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)
				ТЧ 10	0.013	0.018	0,045 мг/м3 (24 часа) (Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха)

(Источник: Лабораторный анализ, 2026 и Гармонизированная система мониторинга качества воздуха)

Опрос показал следующее:

- Все PM2.5 и PM10 **дневные и ночные концентрации** были ниже 24-часовых контрольных показателей ВОЗ (0,015 мг/м3 и 0,045 мг/м3 соответственно) на 9 станциях:
 - PM2.5 варьировался в диапазоне 0,001-0,010 мг/м3 (день) и 0,002-0,013 мг/м3 (ночь), причем самые высокие значения в РММ8 (Гиждуван, недалеко от дороги) приближались к 67-87% от эталона ВОЗ, что согласуется с его близостью к проезжей части и более высокой плотностью местного движения.



- PM10 варьировался в диапазоне 0,002-0,017 мг/м³ (день) и 0,004-0,018 мг/м³ (ночь), самый высокий показатель в РММ5 (Бухара) и РММ9 (Вобкент), оставаясь на уровне ~ 40% от эталона.
- **Ночные концентрации.** Они постоянно превышали дневные значения для обоих загрязняющих веществ на большинстве станций, что связано с уменьшением высоты смешивания атмосферы и более низкой скоростью ветра в течение ночи, типичной для засушливых условий с низким ветром.
- **PM2.5:PM10 соотношение.** (PM2.5 = 15-60% от PM10), что указывает на то, что грубая фракция доминирует над базовой нагрузкой твердых частиц, характерной для ветровой пыли и ресуспензии дороги, а не для мелких частиц, полученных в результате сгорания.

Мониторинг ТЧ проводился в течение непрерывного 24-часового периода на каждой станции. Расстояния от дороги М37 значительно различаются между станциями, от 5 м (РММ8, Гиждуван) до 106 м (РММ6, Kulonkhona), что напрямую влияет на относительный вклад выбросов в дорожное движение в измеренные концентрации. Станции, расположенные в пределах 20 м от проезжей части (РММ1 на 17 м, РММ8 на 5 м, РММ9 на 6 м), фиксируют концентрации вблизи дорог, где доминирующим источником является реанимация, связанная с движением; станции на 40-106 м представляют собой более смешанный сигнал движения, жилых и фоновых источников.

Период мониторинга совпадает с будними рабочими днями в начале летнего сухого сезона, когда объёмы движения по коридору М37 в целом отражают типичные условия эксплуатации. Тем не менее, мониторинг не был специально разработан для учета пиковых часов движения в качестве дискретного периода – 24-часовой средний подход объединяет как пиковые (дневное), так и непиковые (ночные) условия, что согласуется с применяемой методологией 24-часового руководства ВОЗ. В результате концентрация пиковых часов на придорожных станциях может быть недооценена по сравнению со средним показателем за 24 часа.

Очень низкое соотношение PM2.5: PM10 (15-60%) на всех станциях указывает на то, что доминантная фракция твердых частиц является грубой и согласуется с ветровой пылью и восстановлением поверхности дороги, а не с мелкими частицами, полученными в результате сгорания. Это убедительно свидетельствует о том, что фоновая мобилизация пыли из засушливых почв в летних условиях в значительной степени способствует измерению концентрации ТЧ10, особенно на станциях, расположенных дальше от дороги. Поэтому исходные результаты следует интерпретировать как характеризующие комбинированные условия окружающей среды и дорожного движения в типичных условиях эксплуатации в начале лета. Эти ограничения имеют отношение к оценке воздействия строительной фазы, которая консервативно предполагает, что строительная деятельность будет дополнять существующую базовую нагрузку, а не вытеснять ее.



4.1.8.5. Краткое изложение базовых условий качества воздуха

Базовые условия качества атмосферного воздуха вдоль коридора М37 отражают засушливые климатические условия пустыни, региональный транспорт пыли, существующее движение, сельскохозяйственную деятельность и локализованные промышленные и городские источники выбросов в Бухарской и Навоийской областях.

Конкретный мониторинг проекта (май-июнь 2026 года в 19 местах двумя различными государственными лицензированными лабораториями), дополненный региональными данными Uzhydromet и IQAir, указывает на следующие базовые условия качества воздуха:

- **Газообразные загрязнители** (24-часовой мониторинг, май 2026, станции AAQ1-AAQ13): Концентрации CO, NO₂, O₃ и бензола соответствовали национальным стандартам на всех 10 станциях. Концентрации SO₂ (0,044-0,058 мг/м³) были ниже национального 24-часового ПДК в 0,05 мг/м³, но превысили 24-часовой контрольный показатель ВОЗ в 0,040 мг/м³ на всех станциях, что представляет собой единственное зарегистрированное превышение уровня загрязняющих веществ. Концентрации бензола на нескольких станциях приблизились к 82-95% национального ПДК, причем самые высокие пропорции зафиксированы в AAQ2 и AAQ3 в разделе реабилитации; учитывая классификацию канцерогенов группы 1 бензола ВОЗ без установленного безопасного порога, эти почти предельные концентрации заслуживают внимания.
- **Твердые частицы** (24-часовой мониторинг, июнь 2026 г., Станции PPM1-PPM9): Все 9 станций (PPM) соответствовали критериям ВОЗ 24-часовой PM_{2.5} (0,015 мг/м³) и PM₁₀ (0,045 мг/м³). Самые высокие значения PM_{2.5} были зафиксированы на PPM8 (Гиждувон, 5 м от дороги), приближаясь к 87% контрольного показателя ВОЗ в ночное время, в соответствии с близостью дорог и плотностью местного движения. Региональные данные IQAir показывают, что среднегодовое значение PM_{2.5} превышает годовое руководство ВОЗ примерно в 1,8 раза, подтверждая, что твердые частицы являются долгосрочной региональной проблемой, несмотря на краткосрочное соблюдение во время кампании мониторинга.
- **Пространственное распределение:** Концентрации газообразных загрязнителей, в частности SO₂ и бензола, в целом сопоставимы между реабилитационным и участкам обхода, что отражает влияние существующего движения М37 по всему коридору. Участок реабилитации показывает несколько более высокие концентрации бензола, соответствующие более высокой плотности движения в северном коридоре, в то время как участок обхода показывает самое высокое индивидуальное дневное значение SO₂ (AAQ10, 0,051 мг / м³). Концентрации твердых частиц отражают как близость дороги, так и фоновую загрузку пыли из засушливых почв, причем на всех станциях



доминирует грубая фракция, что указывает на ветровую пыль в качестве основного фактора наряду с ресуспензией, связанной с движением.

4.1.9. Уровень шума и вибрации

4.1.9.1. Существующие акустические условия

Проектный коридор пересекает преимущественно сельскую и пригородную среду в Бухарской области и Кызылтепском районе Навоийской области, где существующая акустическая среда формируется дорожным движением, местной коммерческой деятельностью, сельскохозяйственными операциями, железнодорожными движениями в определенных местах и общественной деятельностью в населенных пунктах вдоль коридора М37.

Существующая автомагистраль М37 уже функционирует как крупный региональный и международный транспортный коридор, связывающий центральный Узбекистан с соседними регионами, и шум, генерируемый движением, от транспортных средств большой грузоподъемности, междугородних автобусов, сельскохозяйственной техники и пассажирских транспортных средств, представляет собой доминирующий непрерывный антропогенный источник шума на большинстве реабилитационных участков, особенно в населенных пунктах, где жилые здания, магазины, придорожные услуги и рынки расположены недалеко от края дороги. Вторичные источники способствуют локализованным временным изменениям, особенно в районных центрах и густонаселенных придорожных общинах, включая придорожную коммерческую деятельность, местные рынки, сельскохозяйственное и ирригационное оборудование, локализованную промышленную / производственную деятельность, железнодорожные эксплуатации, где они присутствуют, а также общественную и бытовую деятельность.

Акустическая среда значительно варьируется вдоль коридора Проекта в зависимости от окружающего землепользования, плотности движения, моделей поселений и расстояния от проезжей части. Были определены следующие четыре общие акустические зоны:

- **Городские и пригородные участки** недалеко от города Бухара, города Галаосийо, Гиждувана и районных центров Вобкента, характеризующихся более высокой интенсивностью движения и смешанной коммерческой деятельностью.
- **Сельские поселения и деревни** Он расположен непосредственно рядом с существующим трассам М37, где шум, связанный с движением, представляет собой основной антропогенный источник шума.
- **Сельскохозяйственные и орошаемые земельные участки** с низким уровнем фонового шума, за исключением периодических операций сельскохозяйственного оборудования.



- **Пустынные и малонаселенные участки** характеризуется относительно низким уровнем окружающего шума и ограниченной непрерывной антропогенной активностью.

Объезд и недостающие соединительные участки к западу от города Бухары в настоящее время проходят через районы со сравнительно более низкими исходными шумовыми условиями, чем существующий коридор М37, из-за снижения интенсивности движения и более низких уровней городского развития. Существующие акустические условия в этих районах в основном связаны с местными дорогами, сельскохозяйственной техникой, разбросанной сельской деятельностью и случайными перемещениями транспортных средств.

Условия вибрации. Вдоль существующего коридора М37 в основном связаны с движением тяжелых транспортных средств по поврежденному тротуару, дефектами локализованного дорожного покрытия, тяжелой сельскохозяйственной техникой, деятельностью по строительству / обслуживанию и железнодорожными операциями, где коридор пересекается или приближается к железнодорожной инфраструктуре. Базовая вибрация была качественно охарактеризована с помощью полевых наблюдений, обзора состояния дорожного покрытия и выявления доминирующих вибрационных видов деятельности; наиболее выраженные условия возникают в населенных пунктах, непосредственно прилегающих к проезжей части, где ухудшение состояния дорожного покрытия и интенсивное движение увеличивают динамическую нагрузку и вибрации земли. В пределах предлагаемого объезда и недостающего соединительного участка базовая вибрация в настоящее время ограничена, связанная главным образом с местными дорогами, сельскохозяйственной техникой и случайным движением транспортного средства, что отражает отсутствие крупного транспортного коридора в предлагаемом выравнивании.

4.1.9.2. Область влияния и чувствительные рецепторы

зона влияния для шума и вибрации отражает ожидаемую пространственную протяженность потенциальных акустических воздействий, связанных со строительством и эксплуатацией, связанных с восстановлением существующего коридора М37 и разработкой новых объездных и недостающих соединительных участков.

- **Шум зона влияния:** до 200 м от трассы и связанных с ней строительных работ, особенно там, где присутствуют чувствительные рецепторы.
- **Вибрация зона влияния:** в пределах 50-100 м от выравнивания, в зависимости от близости к тяжелой строительной деятельности, чувствительных конструкций, условий дорожного покрытия и местных характеристик грунта.

200-метровый шум зона влияния отражает расстояние, за которое, как ожидается, сгенерированный движением и строительный шум от дорожного коридора этого



типа ослабнет до уровней, приближающихся или ниже применимых дневных стандартов в типичных условиях распространения, учитывая геометрическое распространение, поглощение земли и промежуточную местность / растительность, отсутствие значительного топографического усиления или сильно отражающих поверхностей. зона влияния охватывает строительный след и операционный коридор; прилегающие населенные пункты и придорожные сообщества; временные строительные объекты; маршруты перевозок и транспортные коридоры; временные подъездные дороги и объезды; районы, окружающие мостовые работы, дренажные сооружения и интенсивные земляные работы; и районы, потенциально затронутые эксплуатационным шумом движения.

Чувствительные рецепторы были идентифицированы путем проверки на местах, обзора землепользования и консультаций с заинтересованными сторонами во время экологического и социального скрининга с концентрациями, идентифицированными в Кызылтепе, Гиждуване, Вобкенте, Бухарских районных центрах и крупных населенных пунктах. Несколько рецепторов, включая школы, дошкольные учреждения, медицинские учреждения и жилые объекты, расположены менее чем в 50 м от коридора Проекта; образовательные и общинные рецепторы встречаются в пределах 100 м в нескольких населенных пунктах; природные рецепторы (орошения каналов, дренажных коллекторов, речных переходов) часто возникают непосредственно рядом с трассам, в некоторых случаях в пределах 5 м. Репрезентативный регистр чувствительных рецепторов в пределах шума зона влияния, включая точные расстояния, приведен в Приложение 8.

Наибольшая чувствительность к шумовым и вибрационным воздействиям ожидается в населенных пунктах, непосредственно прилегающих к существующему коридору М37, где рецепторы расположены близко к проезжей части и движение уже способствует повышенным условиям окружающего шума.

4.1.9.3. Кампания по мониторингу уровня шума

С 10 по 17 мая 2026 года вдоль репрезентативных участков коридора Проекта была проведена специальная кампания по мониторингу окружающего шума и вибрации сертифицированной аккредитованной лабораторией Службы общественного здравоохранения и благополучия в соответствии с ГОСТ 23337-2004, ГОСТ 20444-2014 и СанПиН № 0008-20. Места мониторинга были выбраны на основе близости к чувствительным рецепторам, представления различных условий землепользования, существующей интенсивности движения, восстановления по сравнению с обходными участками и потенциального воздействия строительного/операционного шума.

Было создано 10 станций мониторинга (N1–N10), 4 станции вдоль коридора реконструкции, расположенные рядом с учебными и общественными объектами



в Кызылтепе, Гиждуване, Вобкенте, Галаосиё и 6 станций в предлагаемом Бухарском обходе, расположенные на придорожных участках, кладбище и близлежащих населенных пунктах / домах. Пространственное распределение показано на рисунке 31.

Полные координаты станции и расстояния до коридора приведены в Приложение 10. Для реабилитационных станций измеряются расстояния до существующей дорожной границы М37; для станций нового обхода города Бухары — до предлагаемой границы нового обхода города Бухары. Поэтому выбранные места мониторинга отражают распределение чувствительных рецепторов, выявленных во время скрининга, и обеспечивают репрезентативное базовое покрытие как для реабилитационных, так и для обходных участков коридора Проекта.

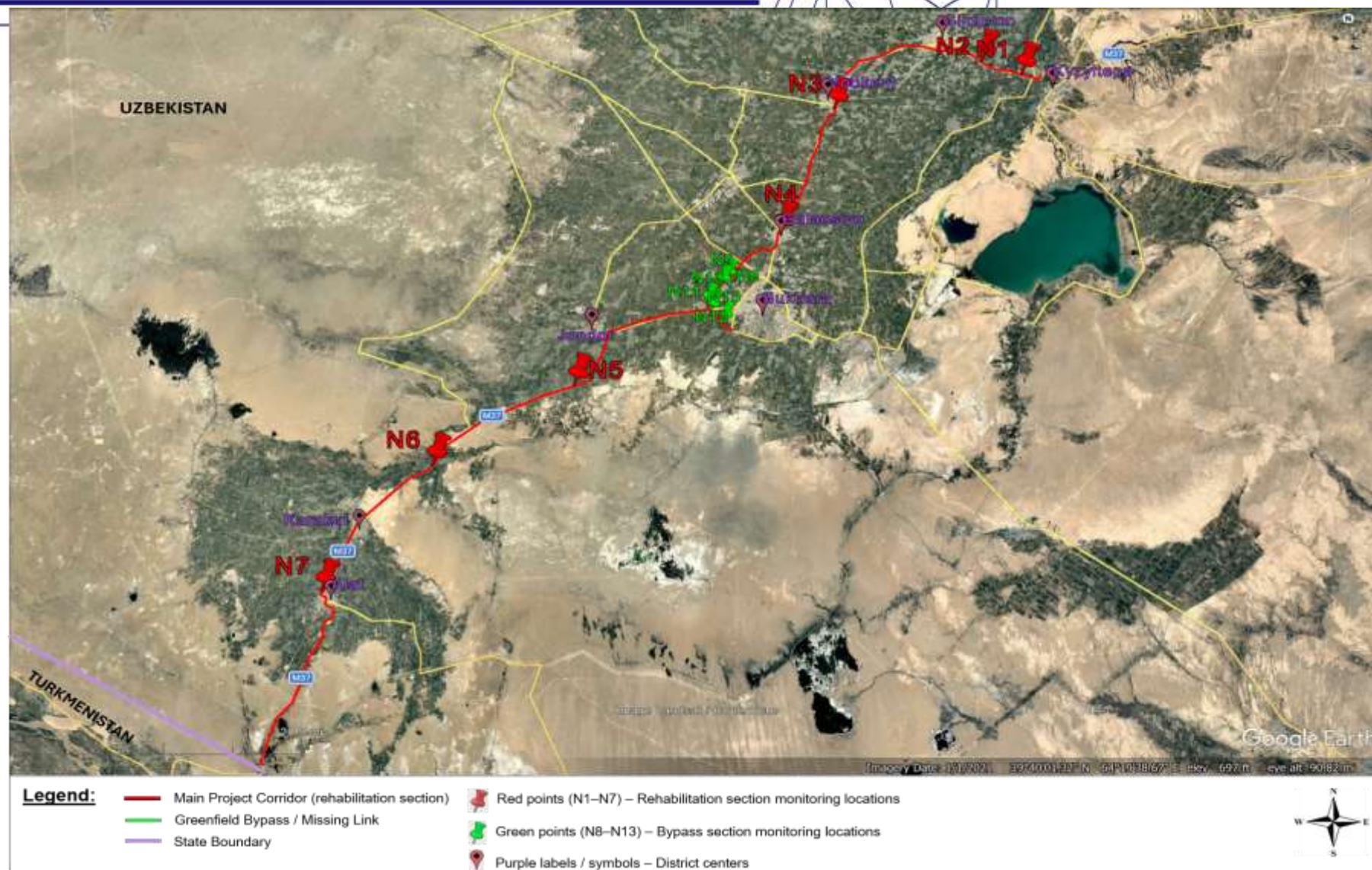


Рисунок 31: Места мониторинга шума вдоль реабилитационных и бухарских обходных участков коридора Проекта31
(Источник: Спутниковые снимки Google Earth и картирование ОВОСиСС на основе точек мониторинга шума и данных о трассе Проекта, 2026)



Измерения проводились в течение полного 24-часового периода в каждом месте (дневное время 07:00-23:00, ночное время 23:00-07:00) с использованием калиброванного анализатора уровня звука ASSISTENT TOTAL. Эквивалентные уровни непрерывного звукового давления (LAeq) регистрировались с почасовыми интервалами (24 часовых значения на место; три 15-минутных повторных измерения) вместе с уровнями звукового давления в октавной полосе (31,5 Гц – 8000 Гц), что давало энергетически эквивалентные средние значения LAeq 16 дневных и 8 ночных показаний на станцию на СанПиН № 0008-20. Основным источником шума был классифицирован как колеблющийся, непрерывный транспортный шум во всех местах. Полные данные октавного диапазона, лабораторные протоколы и фотографии представлены в Приложение 10.²⁴

В таблице 23 обобщены результаты 24-часовой кампании по наблюдению.

Таблица 25: Резюме результатов 24-часового мониторинга шума²³

Станция	компонент	Дневной LAeq (dBA)	Ночной LAeq (dBA)	LAmix (dBA)	Резюме соблюдения
N1	Реконструкция	51.8	36.8	76.4	<ul style="list-style-type: none"> LAeq совместимый Превышение LAmix +6,4 дБА
N2	Реконструкция	51.7	36.8	78.5	<ul style="list-style-type: none"> LAeq совместимый Превышение LAmix +8,5 дБА
N3	Реконструкция	50.1	36.9	77.1	<ul style="list-style-type: none"> LAeq совместимый Превышение LAmix +7.1 дБА
N4	Реконструкция	37.3	36.8	65.4	Полностью совместимый
N5	обход	51.9	36.8	78.6	<ul style="list-style-type: none"> LAeq совместимый Превышение LAmix +8,6 дБА
N6	обход	37.3	36.8	65.4	Полностью совместимый
N7	обход	45.7	38.2	73.3	<ul style="list-style-type: none"> LAeq совместимый Превышение LAmix +3.3 дБА
N8	обход	37.2	36.8	58.5	Полностью совместимый
N9	обход	37.2	36.8	69.3	Полностью совместимый
N10	обход	37.2	36.8	69.0	Полностью совместимый

(Источник: Лабораторные протоколы, предоставленные лабораторией Службы общественного здравоохранения и компиляцией ОВОСиСС, 2026)

Результаты мониторинга сравнивались с контрольными уровнями (раздел 3.5.2.2):

- LAeq: 55 dBA дневное/45 dBA ночное время (СанПиН № 0008-20, согласованные с ВОЗ)

²⁴Технические характеристики шумомера ASSISTENT TOTAL, приборостроительная компания «НТМ-Защита», <https://ntm.ru/products/87/7382> (доступ: май 2026 г.).



- L_{Amax} : 70 дБА днем / 60 дБА ночью (СанПиН № 0008-20).

Результаты мониторинга свидетельствуют о следующих выводах:

- Во всех 10 местах мониторинга, как дневные, так и ночные значения L_{Aeq} оставались в пределах применимых согласованных эталонных уровней 55 дБА в дневное время и 45 дБА в ночное время. Дневные значения L_{Aeq} колебались от 37,2 дБА до 51,9 дБА, в то время как ночные значения L_{Aeq} колебались от 36,8 дБА до 38,2 дБА.
- В рамках реабилитационных участков дневные уровни L_{Aeq} , как правило, были выше, чем в большинстве мест объезда, что отражает влияние существующего движения коридора М37 и близости населенного пункта к проезжей части. Самые высокие дневные значения L_{Aeq} в участках реконструкции были зарегистрированы на уровне N1, N2, N3 (50,1-51,8 дБА), но они оставались ниже 55 дБА дневного эталонного уровня.
- Несмотря на полное соответствие L_{Aeq} , кратковременные превышения L_{Amax} выше 70 дБА дневного эталонного уровня были зафиксированы на 5 из 10 станций (N1, N2, N3, N5, N7).
 - В рамках реабилитационных участков они согласуются с установленной транспортной функцией М37, связанной с проездом тяжелых грузовых автомобилей, междугородних автобусов и сельскохозяйственной техники, и не указывают на устойчивое превышение L_{Aeq} .
 - На объездных станциях. В ходе консультаций N5 и N7 с сотрудниками Службы общественного здравоохранения, проводившими мониторинг, в ходе весенней кампании были выявлены четыре источника:
 - (i) Шум ветра от преобладающих северных/северо-западных ветров по открытой, неэкранированной местности (в соответствии с ветровым климатом, описанным в разделе 4.1.1.5), способных производить мгновенные пики 65-75 дБА.
 - (ii) Эпизодические эксплуатации сельскохозяйственной техники: Тракторы, ирригационные насосы и оборудование для обработки почвы активны в весенний сезон.
 - (iii) Жилая строительная деятельность наблюдалась вблизи определенных контрольных точек, включая кладочные работы, смешивание бетона и транспортные средства доставки.
 - (iv) Индивидуальные проездные мероприятия. На местных дорогах, пересекающих объездную трассу, которые генерируют изолированные пики L_{Amax} даже при низких объемах движения; особенно на N5, расположенном всего в 13 м от объездной границы.
- Часовой L_{Aeq} Профили подтверждают, что эти события были дискретными и непрерывными: средний дневной L_{Aeq} на уровне N5 (51,9 дБА) и N7 (45,7 дБА) оставался в пределах эталонного уровня 55 дБА в течение всего периода мониторинга.



- Ночной мониторинг Результаты во всех местах мониторинга оставались ниже применимого уровня 45 дБА в ночное время (36,8-38,2 дБА), подтверждая, как правило, тихие и совместимые исходные условия ночной акустической системы как в реабилитационных, так и в участках обхода.

4.1.9.4. Базовый шум и условия вибрации

Базовые акустические условия вдоль коридора М37 соответствуют применимым дневным и ночным стандартам LAeq во всех 10 контролируемых местах, причем участки реконструкции показывают большее влияние существующей активности движения и обходной участок характеризуется более тихими сельскохозяйственными и пригородными фоновыми условиями в большинстве мест, за исключением N5 (поселение Аминобод, 13 м от границы объезда), которые зафиксировали дневные уровни LAeq и LAm_{ax}, сопоставимые с самыми оживленными реабилитационными станциями.

Кратковременные превышения LAm_{ax} зарегистрированы на 5 из 10 станций (N1, N2 и N3 на участках реконструкции; N5 и N7 на участках обхода). Они связаны с движением тяжёлых транспортных средств на существующей М37, а на участках обхода – с сочетанием ветра, сельскохозяйственной техники, локальных строительных работ и местного движения. Эти эпизодические превышения не свидетельствуют о постоянно неблагоприятной исходной акустической обстановке.

Базовые вибрационные условия наиболее выражены в населенных пунктах, непосредственно прилегающих к существующей проезжей части (ухудшение состояния дорожного покрытия и тяжелая нагрузка на движение) и в настоящее время ограничены в пределах зоны нового обхода города Бухары, что отражает отсутствие установленного там крупного транспортного коридора.

4.2. Биологическая среда

4.2.1. Региональные экологические и биогеографические условия

Коридор М37 пересекает западный Узбекистан в Бухарской области и прилегающий Кызылтепинский район Навоийской области, расположенный в биогеографическом регионе Туранской низменности и преимущественно в экосистеме пустыни Кызылкум, крупной центральноазиатской пустынной системе, охватывающей Узбекистан, Казахстан и Туркменистан, характеризующейся высоко континентальным климатом, низкими осадками, сильными сезонными колебаниями температуры, высоким испарением и песчаными, глинистыми, солеными и аллювиальными субстратами пустыни.

Региональные экологические условия отражают взаимодействие между природными пустынными системами и обширным орошаемым сельским



хозяйством, связанным с бассейном реки Зарафшан, создавая мозаику пустынных/ полупустынных экосистем, орошаемых оазисов и сельскохозяйственных экосистем и связанных с каналами антропогенных мест обитания. Более широкая область Кызылкума включает песчаные, глиняные / лесные и соленые (солончак) пустынные типы с локально развитыми прибрежными и водно-болотными местами обитания вдоль речных долин и ирригационных систем; в пределах Бухарской области естественная растительность и образцы среды обитания были существенно изменены долгосрочным сельскохозяйственным использованием, расширением ирригации, поселением и транспортной инфраструктурой.

С экологической точки зрения коридор М37 пересекает две основные ландшафтные зоны:

- (i) **Орошаемые сельскохозяйственные и оазисные ландшафты** Доминирует большая часть коридора реконструкции, особенно в районах Гиждувон, Вобкент и Бухара, сильно модифицированных, характеризующихся культивируемыми полями, поселениями, ирригационными каналами, дренажными коллекционерами, посаженными ремнями безопасности и придорожной растительностью. Ирригация питается в основном рекой Зарафшан, которая пересекает реабилитационный коридор. **Лот 1 (раздел Кызыlteпа – Гиждувон)** и обеспечивает канальную сеть вдоль северного и центрального коридора.
- (ii) **Пустынные и полупустынные ландшафты.** Присутствуют на окраинах Бухарского оазиса, становясь более заметными за пределами коридора Лотов 1–2 на юго-запад.

Определяющей экологической особенностью региона является обширная оросительная и дренажная сеть, связанная с бассейном реки Зарафшан. Несмотря на антропогенное происхождение, эти системы создают локализованную неоднородность среды обитания в засушливом ландшафте; края каналов, тростниковые пятна, орошаемая растительность и лесополосы функционируют как экологические коридоры, поддерживающие движение, кормление и убежище для птиц, рептилий, мелких млекопитающих и водных / полуводных видов.

Более широкий регион также содержит чувствительные к биоразнообразию водно-болотные угодья и пустынные экосистемы, что способствует региональной экологической взаимосвязанности. Хотя трасса М37 напрямую не пересекает такие районы, их близость и гидрологическая связь через ирригационные и дренажные системы требуют рассмотрения в рамках оценки биоразнообразия.

В целом, региональная экологическая обстановка характеризуется преимущественно модифицированной пустынной сельскохозяйственной мозаикой, в которой экологическая чувствительность изменяется пространственно



в зависимости от состояния среды обитания, наличия воды, структуры растительности и связи с окружающими пустынными и водно-болотными системами.

4.2.2. Охраняемые природные территории, КТБ и территории, чувствительные с точки зрения биоразнообразия

Для выявления охраняемых районов, чувствительных к биоразнообразию рецепторов и экологических особенностей, потенциально имеющих отношение к проекту, был проведен камеральный анализ биоразнообразия с использованием:

- Красный список Международного союза охраны природы (МСОП)
- Интегрированный инструмент оценки биоразнообразия (ОКТИ)
- Всемирная база данных по охраняемым территориям (WDPA)
- База данных информационного сервиса Ramsar Sites
- Ключевые области биоразнообразия (КТБ) и важные области птиц (ОКТ)
- Доступна национальная информация о биоразнообразии и охраняемых природных территориях, включая Красную книгу Узбекистана и национальную сеть охраняемых природных территорий Узбекистана.

Буфер для камерального анализа применил радиус 5 км вокруг выравнивания проекта для идентификации охраняемых районов и чувствительных к биоразнообразию рецепторов, непосредственно относящихся к взаимодействиям проекта, в соответствии с требованиями МФК PS6 для оценки взаимодействия проекта с охраняемыми районами и чувствительными к биоразнообразию особенностями. Пространственное распределение обозначенных охраняемых районов и других чувствительных к биоразнообразию рецепторов в непосредственной близости от коридора Проекта представлено на рисунках 32 и 33.

Скрининг показал, что коридор М37 (отмеченный как красная зона на рисунке 32) не пересекает непосредственно какую-либо охраняемую зону, Рамсарскую площадку или официально обозначенную КТБ для коридора реконструкции или нового обхода города Бухары.

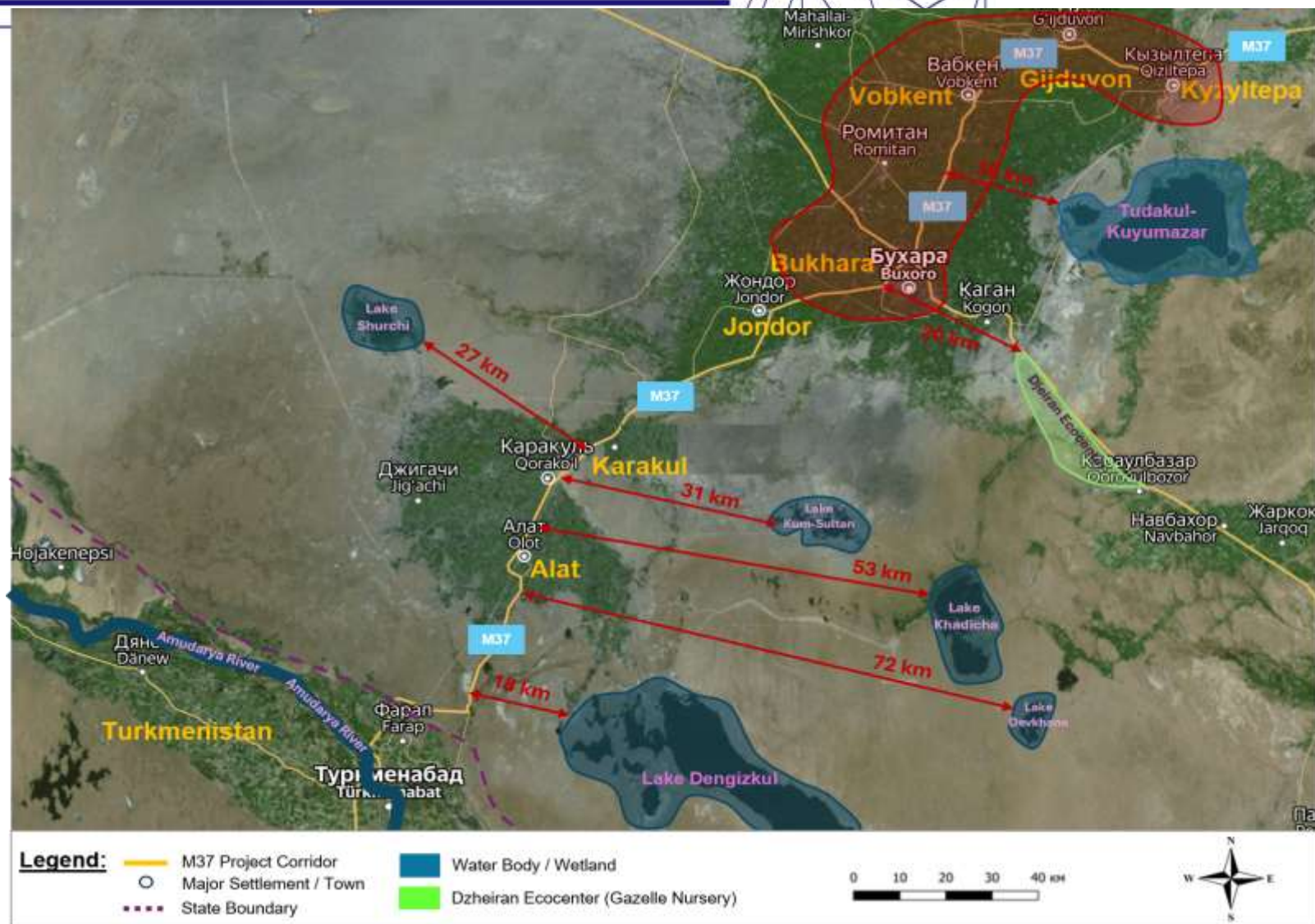


Рисунок 32: Зоны, чувствительные к биоразнообразию, и экологические рецепторы, относящиеся к коридору М3732
(Источник: Спутниковые снимки Google и ГИС-компиляция ОВОСиСС)



Рисунок 33: Формально обозначенные охраняемые районы и ОВКМ в районе коридора проекта М3733
(Источник: Всемирная база данных по охраняемым территориям (WDPA), protectedplanet.net, accessed 2026)



Учитывая связанные с этим расстояния и измененный характер коридора, ни одна из выявленных охраняемых территорий не подвергается прямому воздействию, угрозе или риску значительного косвенного воздействия (потеря среды обитания, шум, пыль, гидрологическая связь).

Наиболее значимым региональным рецептором является озеро Денгизкул, поддерживающее мигрирующих и резидентных водоплавающих птиц на Центрально-Азиатском пути (CAF). Не было выявлено прямого гидрологического пути между переходами, затронутыми проектом, и озером Денгизкул.

Камеральный анализ WDPA также выявил пять государственных заповедников дикой природы и один питомник природы в более широком регионе (таблица 24), ни один из которых не находится в пределах 5-километрового буфера скрининга или пересекается трассам.

Таблица 26: Резюме идентифицированных чувствительных к биоразнообразию рецепторов²⁴

Рецептор биоразнообразия	Обозначение/статус защиты	Расстояние до М37	Экологическая значимость
Резервный комплекс Тудакуль-Куюмазар	Рамсарское водно-болотное угодье международного значения (Рамсарский участок)	18-20 км (северо-восток Бухары)	Среда обитания водоплавающих птиц, водная экосистема; береговая линия и водно-болотные угодья; Климатоптер Меркуловицкий (Красная книга), задокументированная в окрестностях
Озеро Денгизкул	Рамсарское водно-болотное угодье международного значения (Рамсарский участок)	18 км (к югу от Алата)	Среда обитания мигрирующих птиц; гидрологическая связь через сеть дренажных каналов; наиболее значительный региональный рецептор
Детский сад «Djeiran Ecocenter»	Национальный питомник природы (WDPA)	35 км (к юго-востоку от города Бухара)	Назначенный завод по разведению Обожаемая Газель (Красная книга); свободные люди могут встречаться в восточной части ЗВ
Озеро Кум-Султан заповедник дикой природы	Государственный заповедник дикой природы (WDPA-listed)	~31 км (к югу от коридора Проекта)	Пустынная и полупустынная экосистема; среда обитания пустынной фауны; зависящая от воды фауна
Озеро Хадича / Государственный заповедник дикой природы	Государственный заповедник дикой природы (WDPA-listed)	53 км (к югу от коридора Проекта)	Пустынные водно-болотные угодья и прибрежные среды обитания; водоплавающие птицы и зависящая от воды фауна
Озеро Шурчи	Необозначенный – экологически важный водоем	~27 км	Местная пустынная водно-болотная среда обитания; зависящая от воды фауна



Рецептор биоразнообразия	Обозначение/статус защиты	Расстояние до М37	Экологическая значимость
Озеро Девхана	Необозначенный – экологически важный водоем	~72 км	Региональная особенность пустынных водно-болотных угодий; мигрирующая и зависящая от воды фауна
Озеро Каракир Государственный заповедник дикой природы	Государственный заповедник дикой природы (WDPA-listed)	~80 км (северо-запад коридора Проекта)	Северная экосистема пустыни Кызылкум; пустынная фауна и флора Кызылкумской области

(Источник: Всемирная база данных по охраняемым территориям (WDPA), protectedplanet.net (доступ 2026); Информационная служба Рамсарских сайтов; МСОП; Красная книга Узбекистана; анализ ГИС ОВОСИСС). Расстояния являются приблизительными прямыми расстояниями от ближайшей точки выравнивания проекта М37.

Особенности экологической взаимосвязанности (каналы, лесополосы, орошаемая растительность) рассматриваются в разделе 4.2.4.3. Результаты камерального анализа информировали о приоритетности опроса: усиленные усилия были направлены на обход (строительство по новой трассе) и переходы через каналы.

4.2.3. Обзор биоразнообразия

Базовые исследования по биоразнообразию объединили камеральные и полевые подходы, следующие методологии Inception Report и требованиям МФК PS6, охватывающие базовые экологические условия, типы среды обитания, документацию по флоре / фауне, виды и местообитания природоохранного значения и экологическую связанность. Зона влияния биоразнообразия включала в себя 250-метровый основной коридор обследования (расширенный до 500 м на каналах и ремнях безопасности), учитывая более широкую зону скрининга камерального анализа.

Камеральный анализ включал данные IUCN, OKTT, Ramsar, КТБ / ОКТ, WDPA, GBIF, Wetlands International WPE (Central Asian Flyway), записи Красной книги Узбекистана и данные гражданской науки: 63 записи о встречаемости флоры и 45 фауны от iNaturalist / GBIF в проектных районах (Приложение 11) и 45-48 видов водоплавающих птиц и мигрирующих видов с ареалами миграции, перекрывающихся из базы данных WPE (Приложение 11).

Полевые обследования (весна 2026 г., март-май) использовали пространственно дифференцированный подход: (i) обходной коридор нового обхода, десять участков обследования) получил наиболее интенсивный охват: трансекты, поперечные трансекты, фиксированные точки наблюдений, обследование местообитаний и картирование растительности и (ii) коридор реконструкции. Полученные целевые, основанные на рисках обследования в экологически значимых местах (восстановительных посадок, пересечения каналов, лесополосы и зоны управления деревьями), отражающие его уже модифицированный,



установленный транспортный коридорный характер; общие секции были охвачены обследованиями на уровне скрининга.

Таксон-специфические методы (авифауна, млекопитающие / летучие мыши, герпетофауна, водная фауна, растительность) использовали неинвазивные методы трансекта, наблюдения и на основе участка; полные протоколы находятся в Приложение 11. Сезонное время (весна) максимизировало обнаруживаемость мигрирующих/размножающихся птиц и цветущей флоры; результаты были дополнены наборами данных для камерального анализа и региональной литературой для решения ограничений односезонного обследования.

Совместная инвентаризация деревьев и активов была проведена Проектным институтом и исследовательской группой ОВОСиСС (24-30 апреля 2026 года) вдоль лотов 1-2 коридора реконструкции для количественной оценки деревьев и сооружений в пределах строительного следа в конкретных местах цепей проектирования; этот инвентарь представлен в Приложение 11 и информирует о компенсационных положениях о пересадке и замене активов ПДП и ПУОСС.

4.2.4. Характеристика местообитаний и экологическая связанность

4.2.4.1. Среда обитания в обходных коридорах (разделы 1-10)

Условия обитания во всех десяти разделах объездного обследования оценивались с помощью спутниковой интерпретации изображений, проверки на местах и картирования растительности/фауны. На рисунке 34 представлен обзор зарегистрированных видов флоры и характеристик среды обитания в участках обхода.

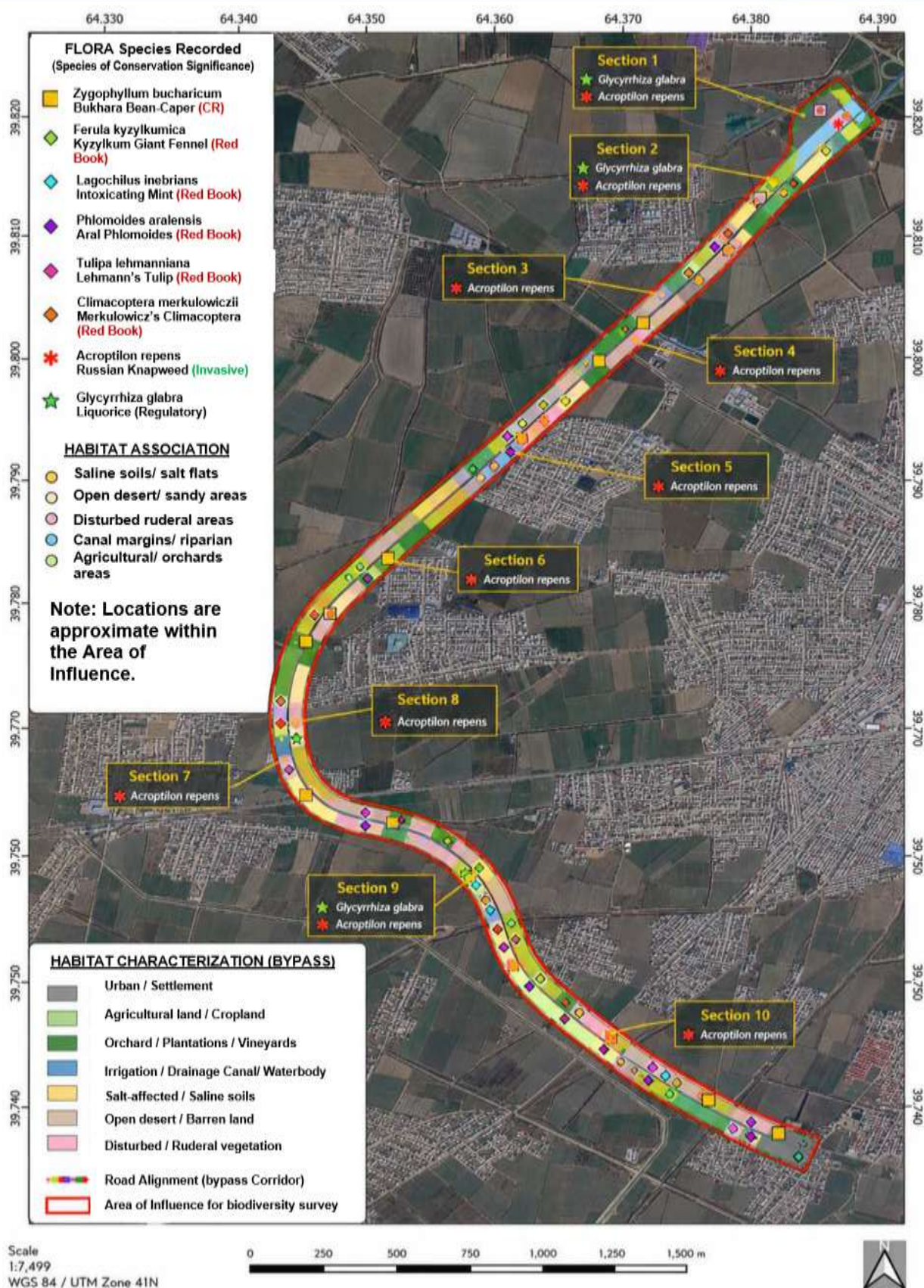


Рисунок 34: Запись видов флоры и характеристика среды обитания (обходной коридор)34

(Источник: исследование биоразнообразия ОВОСиСС, весна 2026)



Полные посекционные карты растительности, карты классификации МФК PS6 и полные кадастры видов деревьев и растений (с подсчетом численности) приведены в Приложение 11.

Все десять объездных участков проходят через интенсивно культивируемый, орошаемый сельскохозяйственный ландшафт, типичный для Бухарского оазиса, в котором преобладают пшеница, хлопок, сады (апркосновение, яблоко, вишня, слива, персик, айва), виноградники и плантации шелковицы, перемежающиеся с оросительными и коллекторскими каналами с преобладанием тростника (*Fragmites australis* доминирующей) и связанной с поселениями нарушенной землей. Экологическая связь ограничена границами каналов, полевыми пограничными древесными линиями и участками сада / виноградника, функционирующими как ступенька к среде обитания в фрагментированной сельскохозяйственной матрице. Все десять разделов классифицируются как Модифицированная среда обитания в соответствии с МФК PS6, и ни в одном разделе не было выявлено естественной среды обитания или критической среды обитания.

Таблица 27: Резюме раздела обхода25

Раздел	Доминирующая среда обитания	Флаги сохранения	Классификация
Описание проекта	Орошаемые пахотные земли, сады, шелковица	---	Модифицированная среда обитания
Нормативно-правовые, политические и институциональные механизмы	Пшеница, шелковица	<i>Glycyrrhiza glabra</i> (маржи канала); переходный зарафшанский фазан	Модифицированная среда обитания
Оценка гендерных рисков и уязвимости	Кропленд, сады, виноградники	---	Модифицированная среда обитания
План действий по обеспечению гендерного равенства	Пшеница, хлопок, сады	Бухарский тит (добыча)	Модифицированная среда обитания
5.	Пшеница, Люцерн, соседние поселения	Бухарский тит (добыча)	Модифицированная среда обитания
6.	Пшеница, люцерна, виноградники, сады	---	Модифицированная среда обитания
7.	Сады, виноградники, пшеница	Бухарский Тит (кормление); крупный тростниковый канал	Модифицированная среда обитания
8.	Хлопок, смешанные культуры	---	Модифицированная среда обитания
9.	Пшеница, виноградники, сады	Водная фауна (конвергенция каналов)	Модифицированная среда обитания



10.	Пшеница, сады, два кладбища	Acroptilon repens (инвазивный вид); водная фауна; связь с Бухарской кольцевой автомобильной дорогой	Модифицированная среда обитания
-----	-----------------------------	---	---------------------------------

(Источник: полевое исследование биоразнообразия ОВОСиСС, весна 2026 года; полные данные о видах в Приложение 11)

Богатство видов на участок с выделением флоры, имеющей важное значение для сохранения, представлено на рисунке 35 (разделы 1-10); общее количество зарегистрированных деревьев по объездному сечению (индивидуальное изобилие, а не богатство видов) представлено на рисунке 36.

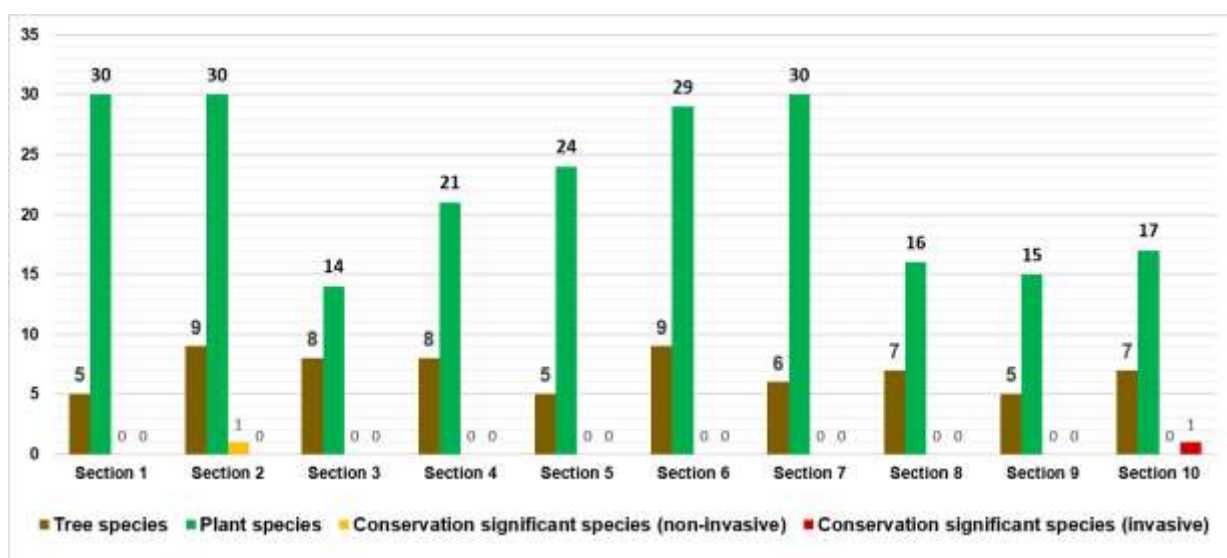


Рисунок 35: Виды деревьев и растений в обходном участке 35

(Источник: исследование биоразнообразия ОВОСиСС, весна 2026)

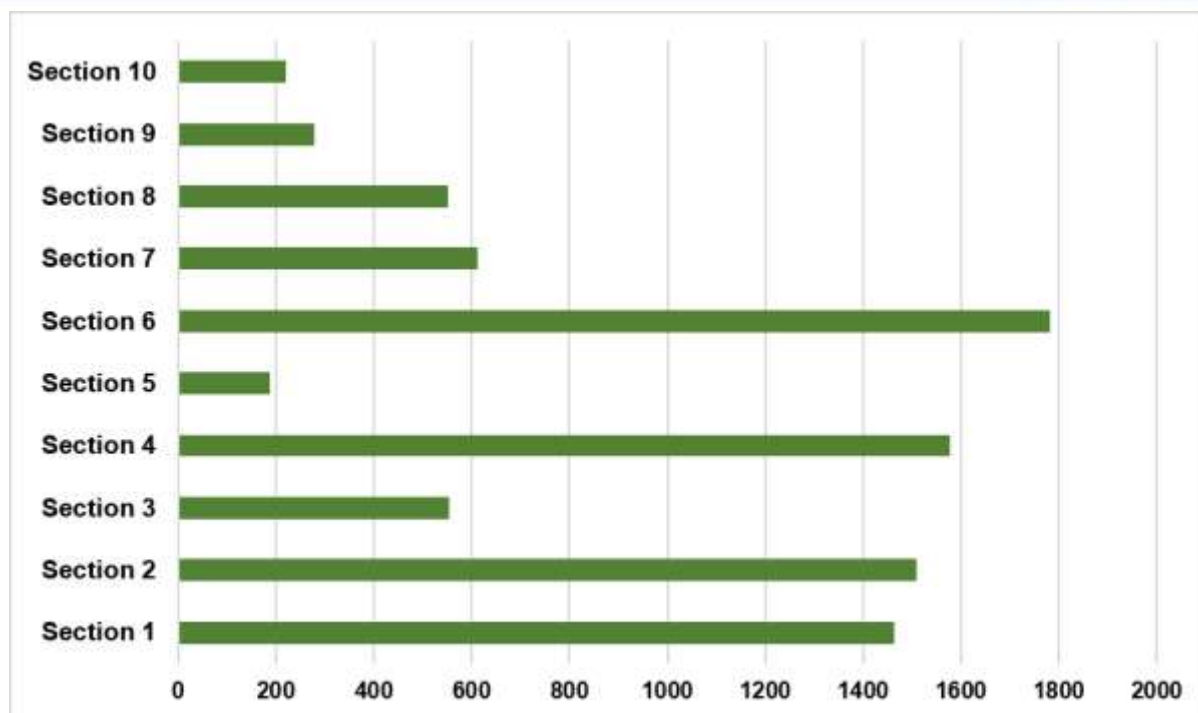


Рисунок 36: Общее количество зарегистрированных деревьев по объездному сечению (индивидуальное изобилие, а не видовое богатство)³⁶
(Источник: исследование биоразнообразия ОВОСиСС, весна 2026)

4.2.4.2. Реабилитационный коридор Хабитат

Реабилитационный коридор следует за установленным транспортным коридором, подверженным десятилетиям антропогенной модификации (дорожное строительство, сельскохозяйственное вторжение, ирригация, заселение). Условия обитания в целом сопоставимы с измененными сельскохозяйственными участками обхода, с дополнительным влиянием существующей дорожной инфраструктуры. С учетом этого в ходе полевых обследований применялся целенаправленный подход, основанный на учете факторов риска, а не на систематическом охвате всего 69 км, при этом основное внимание уделялось шести типам местоположений: развязки/переходы, пересечения каналов, места расположения ремней безопасности и линий деревьев, районы, требующие управления деревьями, кратко изложенные в таблице 26.

Таблица 28: Целевые типы местоположений для обследования биоразнообразия – реабилитационный коридор²⁶

Тип расположения	Районы / Лоты	Экологическое обоснование
Дорожные развязки и зоны реконструкции перекрестков	Кызыlteпа, Гиждувон, Вобкент, Бухара (Мечты 1-2)	Концентрированные земляные работы, расчистка растительности и захват земли за пределами существующей проезжей части; потенциальное нарушение прилегающих



Тип расположения	Районы / Лоты	Экологическое обоснование
		сельскохозяйственных почв и растительности пояса убежища
Канальные переходы и гидротехнические сооружения	Все районы (Мечты 1-2)	Прямое взаимодействие с ирригационными каналами; риск нарушения водной и полуводной среды обитания
Убежище и придорожные места на линии деревьев	Кызылтапа, Гиджувон, Вобкент, Бухара (Мечты 1-2)	Линейная посаженная растительность, обеспечивающая экологическую связанность; ожидаемое удаление деревьев или обрезка
Области, требующие управления деревьями или трансплантации	Гиджувон, Вобкент, Бухара (Мечты 1-2)	Отдельные деревья или кластеры в пределах расширяющегося следа

(Источник: исследование биоразнообразия ОВОСиСС, весна 2026)

Ландшафтный градиент среды обитания: Коридор переходит от интенсивно орошаемого сельскохозяйственного/пери-городского ландшафта Лоты 1-2 (Кызылтапа-Бухара; доминирующий хлопок и пшеница, обширные причальные пояса шелковицы, вяза, тополя, садов, виноградников, тепличных кластеров) разреженная ксерофитная растительность, уменьшенное присутствие причального пояса, солеустойчивая растительность канала. В частности, виды пустынь Артемизия и Сальсола-сообщества (*Artemisia diffusa*, *A. turanica*, *Caroxylon orientale*, *Xylosalsola arbuscula*, *Carex physodes*, *Poa bulbosa*) были зарегистрированы в местах проведения целевых обследований, подтверждающих, что эти секции сохраняют частично нетронутый характер естественной растительности пустыни.

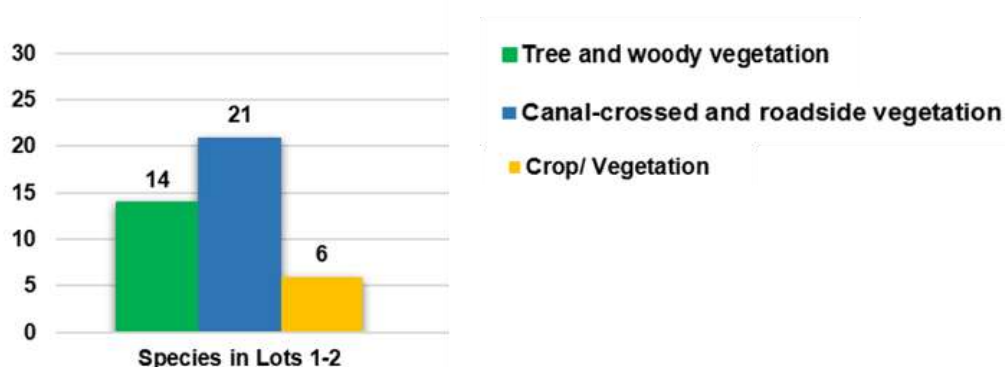


Рисунок 37: Виды вдоль коридора реконструкции (лоты 1-2)³⁷

Общий вид отражает дублированное количество видов, зарегистрированных в обеих зонах.
(Источник: исследование биоразнообразия ОВОСиСС, весна 2026)

На основе целевых обследований биоразнообразия, характеристик среды обитания и экологического скрининга, проводимых вдоль коридора реконструкции, условия среды обитания в полном соответствии



классифицируются в соответствии с определениями среды обитания МФК PS6; консолидированная классификация среды обитания представлена в таблице 27.

Таблица 29: Классификация местообитаний МФК PS6 – Коридор реконструкции М3727

Подразделение Хабитат	МФК PS6 Категория	Экологическая чувствительность
Среда обитания придорожных и транспортных коридоров	Модифицированная среда обитания	Низкая
Орошаемые сельскохозяйственные угодья	Модифицированная среда обитания	Низкая
Укрытие и придорожная древесная среда обитания	Модифицированная среда обитания	Низкоумеренный
Среда обитания фруктов и фруктовых деревьев	Модифицированная среда обитания	Низкоумеренный
Среда обитания виноградников	Модифицированная среда обитания	Низкоумеренный
Выращивание теплиц	Модифицированная среда обитания	Низкая
Канал-ассоциированная растительность	Модифицированная среда обитания	Низкоумеренный
Поселение и пригородная среда обитания	Модифицированная среда обитания	Низкая

(Источник: исследование биоразнообразия ОВОСиСС и оценка среды обитания, весна 2026)

Все единицы среды обитания, идентифицированные вдоль коридора реконструкции, классифицируются как Модифицированная среда обитания в соответствии с определениями МФК PS6. Вдоль коридора реабилитации не было выявлено ни естественной среды обитания, ни критической среды обитания. Этот вывод согласуется с давно установившимся характером транспортной инфраструктуры выравнивания и сильно измененным сельскохозяйственным и придорожным ландшафтом, через который он проходит. Наиболее экологически чувствительными единицами среды обитания являются лесополоса и древесная растительность лотов 1-2 (низко-умеренная, функция связи) и связанная с каналом тростниковая растительность на перекрестках (низко-умеренная).

Полный список видов из целевых реабилитационных обследований (деревянная и древесная растительность, канальная и травянистая растительность, виды сельскохозяйственных культур) приведен в Приложение 11.



4.2.4.3. Экологические коридоры и особенности связанности

Учитывая преобладающе измененный, фрагментированный ландшафт, экологическая связь обеспечивается в основном искусственными / антропогенными особенностями, ирригационной сетью и системой лесополосы, а не естественными коридорами. Были идентифицированы основные типы функций подключения (таблица 28), начиная от региональной сети каналов (высокое значение подключения, полный коридор) до локализованных степпинг-каменной сада (умеренное значение, лоты 1-2).

Таблица 30: Экологические коридоры и особенности связанности – Коридор Проекта М3728

Функция экологической связанности	Пространственный объём / распределение	Ценность подключения	Взаимодействие проекта
Сеть ирригационных и коллекторных каналов	По всему полному коридору; самый плотный в Лотах 1-2	Высокая	Множественные пересечения; нарушение работы банка канала
Укрытие и придорожная сеть лесных линий	Непрерывный до полунепрерывного в лотах 1-2, связанный с границами полей и дорожными плечами	Умеренно-высокий	Удаление деревьев в след
Сеть плантаций сада и шелковицы	Распределены по участкам обхода 1-8 и реабилитационным лотам 1-2	умеренный	Частичное исчезновение среды обитания в садах в рамках проекта
Коридор реки Зарафшан	Пересекает реабилитационный коридор на участке Кызылтепа-Гиждувон (Лот 1)	Умеренно-высокий	Реконструкция моста
Крупные коллекционные каналы	Концентрация в участках обхода 9-10 (лот 2)	Высокая	Множественные переходы в обход и Реконструкция; концентрированные земляные работы

(Источник: исследование биоразнообразия ОВОСиСС и анализ ГИС, весна 2026)

Ирригационная сеть Основной экологический коридор в засушливом ландшафте, действующий на местном (канально-маргинальная растительность) и коридоре (связывающие участки оазиса). Высочайшая экологическая ценность, где встречаются плотные тростниковые пласты фрагмитов (районы Гиждувон, Вобкент, Бухара; обходные участки 9–10 зоны конвергенции каналов).

Сеть «Укрытие/дерево» (лоты 1-2): Основной наземный коридор для передвижения птиц, кормления летучих мышей и расселения мелких млекопитающих, шелковица, вяз, топольная доминанта, с декоративной сосной / циновкой на фасадах государственных учреждений. По подсчетам совместного дерева было зарегистрировано ~5920 пораженных растений в Лоте 1 и ~5431 в Лоте 2, с заметными концентрациями в местах эстакады и соединения (до ~1200



декоративных деревьев в одиночных цепях), что обеспечивает количественную основу для компенсаторно восстановительных посадок под ПУОСС.

Река Зарафшан (переправа Лот 1): Единственный естественный многолетний водоток в районе Проекта; мостовые структуры обеспечивают среду гнездования для ласточек, стрижей и потенциально летучих мышей.

Чувствительность подключения: Сеть каналов и система ремней безопасности Лоты 1–2 обладают наивысшей чувствительностью (непрерывной, трудно восстанавливаемой при прерывании); сеть перекрытий сада имеет умеренную чувствительность.

4.2.5. Исходные данные по флоре

Региональный контекст: Проектный коридор лежит в пределах Кызылкумской и Нижне-Зарафшанской ботанических областей. Институт ботаники регистрирует 764 вида сосудистых растений (339 родов, 66 семейств) для Бухарской области, из которых 546 видов встречаются в проектных районах, в том числе 25 видов краснокнижных и 14 эндемиков Узбекистана. Доминирующие семьи отражают пустыню и нарушенную флору обитания: Asteraceae, Amaranthaceae, Fabaceae, Poaceae, Brassicaceae. Семь природных пустынных растительных сообществ встречаются на региональном уровне. Артемизия, Сальсола, Астрагал, Каллигонум, Белый Саксаул, Эфемерали смешанные солончаковые и шалфейные сообщества. Эти сообщества не присутствуют в строительном следе лоты 1-2, который пересекает измененные сельскохозяйственные и придорожные среды обитания.

Обзор видового богатства: Обследование сосудистых растений проводилось по коридору Лотов 1 и 2 (весна 2026 года), охватывая трасса реабилитации из района Кызылтепа (Навоийская область) через Гиждуванский, Вабкентский и Бухарский районы, а также участки нового обхода города Бухары (разделы 1-10) и недостающий соединительный участок. Через коридор было зарегистрировано около 92 видов сосудистых растений. Это включает в себя ~ 20 древесных / древесных таксонов (8736 отдельных деревьев) и ~ 64 травянистых и кустарниковых таксонов, с богатством видов деревьев от 5 до 9 на участок и богатством травянистых / кустарниковых видов от 14 до 30 на участок.

В пределах обследованного коридора Лотов 1–2 было зарегистрировано 8 736 отдельных деревьев. При этом в границах строительных работ подлежат удалению около 11 351 дерева и кустарника, включая плодовые и декоративные насаждения и придорожные лесополосы. Дополнительно вдоль коридора реконструкции отмечены *Paulownia* sp., *Pinus* sp., *Juniperus* sp. и *Thuja* sp.; все они относятся к искусственным или декоративным насаждениям, связанным с населёнными пунктами и общественными объектами.



Связанные с средой обитания сборки флоры: Консолидированная флора коридора Лотов 1–2 группируется в четыре ассоциированных с средой обитания сборки, отражающие орошаемый сельскохозяйственный и пригородный характер ландшафта Бухарского оазиса:

- Канал и прибрежная растительность: тростниковые пласты с преобладанием фрагмитов и связанные с ними гидрофизические виды вдоль ирригационных каналов и дренажных каналов, особенно сосредоточенные в зоне конвергенции обходного коридора Разделы 9-10 канала.
- Сельскохозяйственная и культивируемая сборка: *Medicago sativa* (альфаalfa), *Gossypium hirsutum* (хлопок), *Triticum aestivum* (пшеница) и связанные с ними пахотные сорняки на полях орошаемых полей, прилегающих к коридору реабилитации и объездным участкам.
- Сборка садов и поясов укрытия: *Morus alba* (мульберри), *Populus* sp. Ульмус Пумила (Эльм), *Prunus* sp. (каменные фруктовые сады) и *Vitis vinifera* (грапевин), составляющие доминирующую древесную растительность вдоль реабилитационных и объездных коридоров и обеспечивающие основной экологический коридор и ступенчатую функцию для фауны.
- Сборка рудеральных и пустынных переходов: *Salsola* sp., *Artemisia* sp. и связанные с ними ежегодные рудеральные виды на обочинах дорог, набережных, нарушенных грунтовых и солено-маргинальных средах обитания на периферии орошаемой зоны.

Полный сводный список видов флоры приведен в Приложение 11. Ни один эндемичный, угрожаемый или экологически редкий вид не был зарегистрирован в пределах строительного следа Лотов 1–2, в соответствии с классификацией Модифицированной среды обитания, применяемой по всему коридору.

Виды флоры, имеющие значение для сохранения: Девять видов флоры были идентифицированы путем комбинированного камерального анализа и полевых обследований коридора Лотов 1–2 и его 5-километровой зоны влияния, оцененного по Красному списку МСОП, Красной книге Республики Узбекистан, приложениям СИТЕС и национальному законодательству о сборе растительных ресурсов. Три дополнительных вида каллигона, включенных в список МСОП, задокументированы в более широком региональном контексте за пределами 5 км зона влияния в пустыне Сундукли и представлены в таблице 29 для полноты. Значение сохранения видов закреплено в разделе 4.2.7. Ниже кратко излагаются основные выводы:

- По результатам камерального скрининга в пределах зоны влияния были определены пять видов, включённых в Красную книгу Узбекистана: *Ferula kyzylkumica*, *Lagochilus inebrians*, *Phlomis aralensis*, *Tulipa lehmanniana* и *Climacoptera merkulowiczii*. Ни один из них не был зарегистрирован в пределах строительной зоны Лотов 1–2 в ходе весенних обследований 2026 года. Прямое воздействие работ по Лотам 1–2 на эти виды не ожидается.



- Один из видов, находящихся под угрозой исчезновения — *Zygophyllum bucharicum* (бухарский парнолистник, CR) — не был зарегистрирован во время полевых исследований, но документирован в камеральных источниках как встречающийся в соленых почвах и придорожных средах обитания. Его присутствие в пределах Лотов 1–2 не может быть подтверждено или исключено на основе завершённых обследований; в качестве меры предосторожности рекомендуется целенаправленное предстроительное ботаническое повторное обследование солевых и придорожных участков до начала земляных работ в районах с солевым субстратом.
- Солодка голая (*Glycyrrhiza glabra*) была зарегистрирована в пределах обследуемого коридора по берегам канала на обходном участке 2. Вид имеет категорию «наименьшие опасения» в Красном списке МСОП, однако его заготовка в коммерческих целях регулируется законодательством Узбекистана о пользовании дикорастительными растительными ресурсами. Нарушение береговой зоны канала на участке 2 должно быть сведено к минимуму; критерии критической среды обитания не применяются.

Инвазивная и интродуцированная флора: Два инвазивных или интродуцированных вида флоры были зарегистрированы во время полевых исследований в коридоре Лотов 1–2:

- Русская капуста (*Акропtilон восстанавливается*) была зафиксирована на строительном участке в обходном участке 10 и вдоль коридора реконструкции в районе Гиждувон. Этот вид указан в региональных и глобальных инвазивных базах данных видов (CABI, GBIF) и представляет собой активный риск биозащиты во время строительства, поскольку перемещение земли и оборудования может способствовать его распространению в ранее не зараженные районы. Необходимы протокол биозащиты перед строительством и меры гигиены оборудования, а также мониторинг после строительства и активный контроль в пострадавших районах.
- Паулоуния Сп. Зафиксировано на управляемых плантациях вдоль коридора реконструкции (Лоты 1–2). Это введенный декоративный вид, поддерживаемый в управляемом контексте; рекомендуется постстроительный мониторинг с условным вмешательством, если он распространяется за пределы управляемых участков.

4.2.6. Исходные данные по фауне

Исходные обследования фауны весной 2026 года охватывали десять участков обхода и включали маршрутные обследования, точечные наблюдения, регистрацию нор и гнезд, фотоловушки, обследование водных местообитаний и отбор проб беспозвоночных. Полевые данные были дополнены сведениями



iNaturalist, GBIF и базы Waterbird Population Estimates (Приложение 11), а также случайными наблюдениями по всему коридору реконструкции в Кызылтепинском, Гиждуванском, Вабкентском и Бухарском районах. Исследования охватывали птиц, млекопитающих, герпетофауну, рыб, ракообразных и других беспозвоночных.

В общей сложности на десяти участках обхода зарегистрировано 53 вида дикой фауны: 26 видов птиц, 5 видов млекопитающих, 4 вида герпетофауны, 3 вида рыб, 1 вид ракообразных и 14 видов насекомых и других беспозвоночных. Ещё один вид птиц (*Corvus orientalis*) отмечен только в коридоре реконструкции в Кызылтепинском районе, в результате чего общее число зарегистрированных диких видов по всему коридору составило 54. Во время полевых обследований также случайно отмечены три вида домашних и сельскохозяйственных животных – верблюд, лошадь и овцы; они учитывались отдельно и не включались в оценку биоразнообразия.

- **Авиафауна (26 видов, шунтирование)** преобладают распространенные, устойчивые к нарушениям сельскохозяйственные и поселенческие виды (Рук, Magpie, Feral / Rock Dove, Мyna, Eurasian Tree Sparrow), с дополнительным разнообразием рапторов и водоплавающих птиц, зарегистрированным по сравнению с более ранним раундом обзора, включая Harrier Montagu, Common Kestrel, Black Kite и Western Marsh Harrier (разделы 9-10) и European Roller и Common Swift (воздушные насекомоядные, несколько участков). Были зарегистрированы два подвида Красной книги: Зарафшан фазан (раздел 2) и Бухарский тит (разделы 4, 5, 7). В реабилитационном коридоре дополнительно зафиксирован *Corvus orientalis* (Кызылтепа).
- **Млекопитающие (5 диких видов, шунтирование)** Обычный крот *Vole* (несколько разделов), Наземная белка (*Spermophilus sp.*, разделы 4 и 8 объезда; реабилитационный коридор в Бухаре), Мускрат (*Ондатра Зибетикус*, раздел 3 обхода), Нутриция (*Миокасторский койпус*, раздел 8 обхода), и летучие мыши (*Хироптерия* Раздел 1 обхода. Также были зафиксированы домашние верблюды, лошади и овцы (разделы 3, 5, 6 обхода и в Гиждуване, реабилитационный коридор).
- **Герпетофауна:** Четыре зарегистрированных вида озёрная лягушка, Desert Lidless Skink, Sand Lizard, Reticulate Racerunner), сосредоточенные на окраинах каналов и границах полей в разделах 2, 3, 9 и 10, ни один из них не включен в Красную книгу. Работы по пересечению каналов, влияющие на поток воды, имеют отношение к озёрной лягушке селекционная среда обитания.
- **Рыба 3 вида** были зарегистрированы в разделах 7, 9 и 10 обхода: Северный Змееголовый (*Channa argus*) Раздел 7, введенный хищный вид, Западные рыбы-москиты (*Gambusia affinis*) и Камень Морoko (*Pseudorasbora parva*), Оба введены, разделы 9-10 обхода. Наличие интродуцированных



видов рыб, в частности Северного Змееголового.Чанна Аргус), высокоинвазивный хищный вид, представляет собой проблему биобезопасности при пересечении каналов; строительное оборудование должно очищаться между участками во избежание облегчения распространения между дренажными системами.

- **Водные беспозвоночные и ракообразные:** зарегистрированы пресноводные бокоплавы (*Gammarus pulex*), а также наземные и водные насекомые. Местные охраняемые водные виды или виды, включённые в Красную книгу Узбекистана, не зарегистрированы.
- **Летучие мыши.** Они были обследованы в сумерках с помощью бинокля на десяти стационарных станциях (BS1-BS10). Летучие мыши наблюдались в мае при кормлении в сумерках в разделах 1-8, на окраинах канала, в садовых средах обитания и в растительности лесополосы. Эти места соответствовали богатым местам обитания насекомых вдоль сети ирригационных каналов и посаженного древесного покрова. Наблюдатели дифференцировали летучих мышей от стрижей и ласточек на основе их паттернов полета, которые включали неустойчивые и трепетные движения с быстрыми изменениями направления.

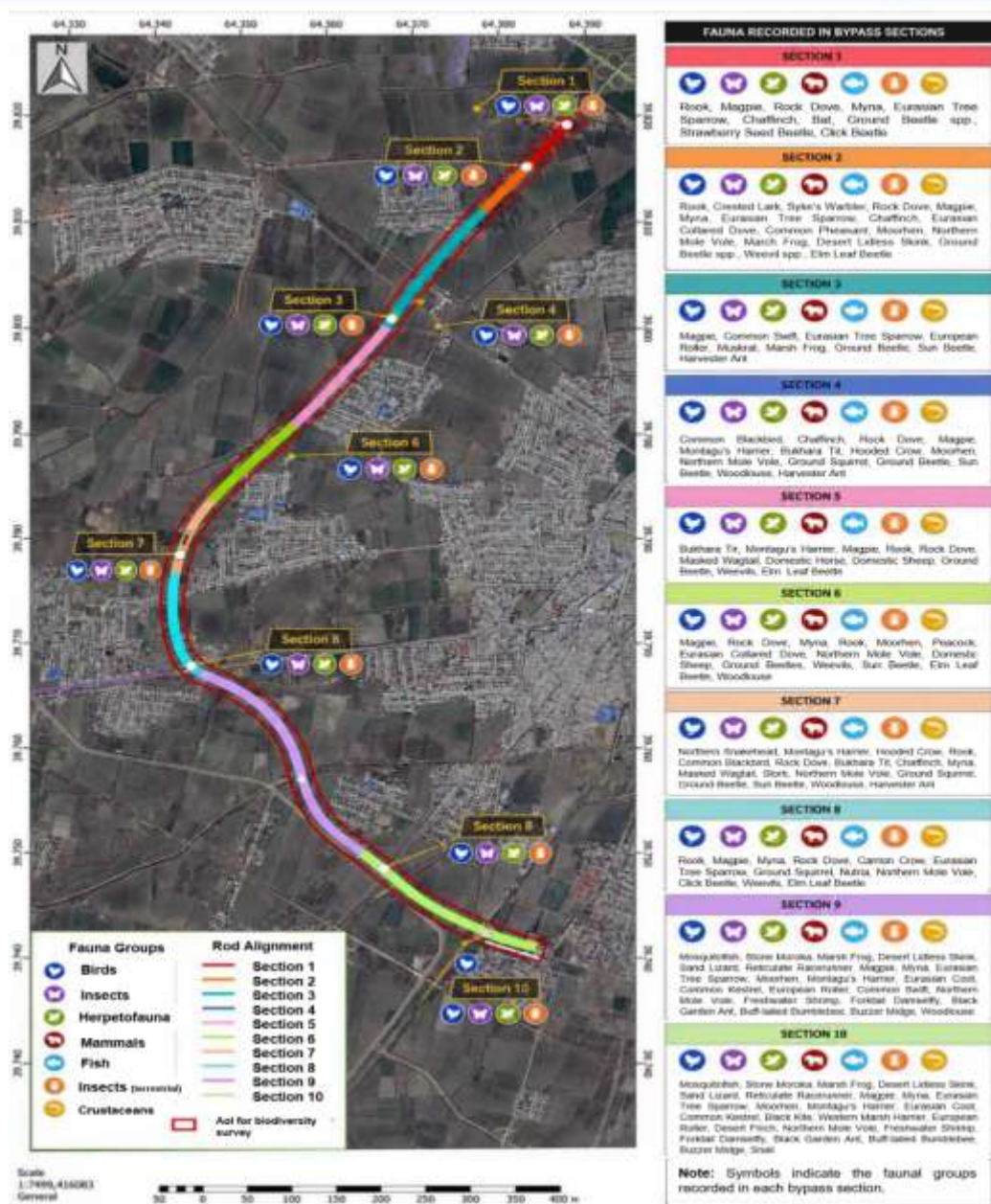


Рисунок 38: Фауна, зарегистрированная в участках обхода38
(Источник: ОВОСиСС)



На рисунке 39 обобщено число видов дикой природы, зарегистрированных в ходе базовых обследований фауны основной таксономической группой.

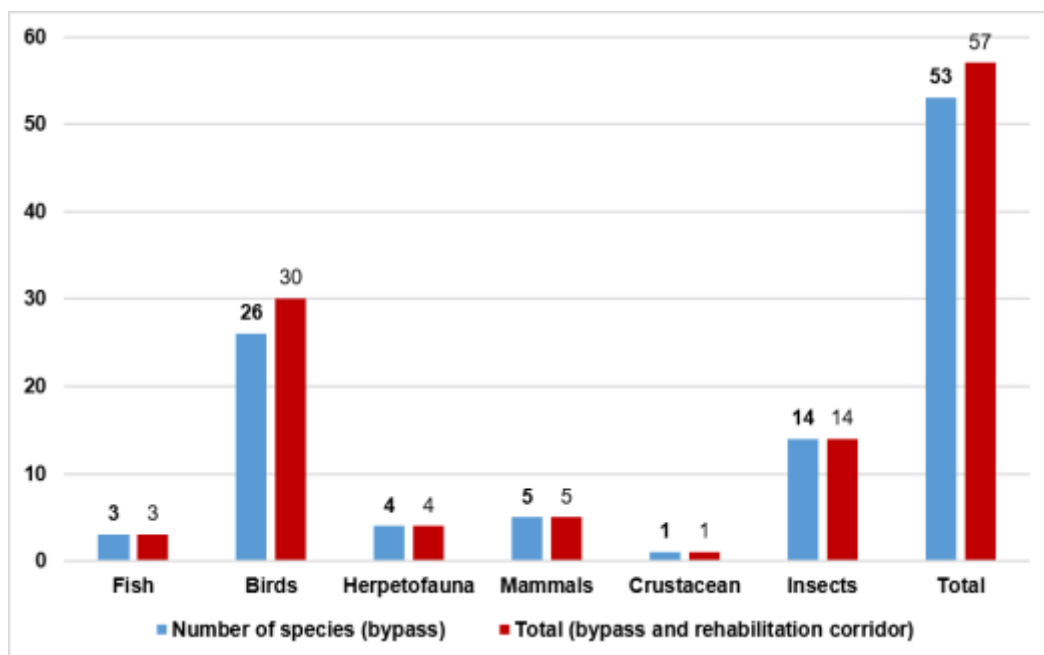


Рисунок 39: Виды фауны, зарегистрированные таксономической группой39
(Источник: исследование биоразнообразия ОВОСиСС, весна 2026)

Таблица разбивки по видам приводится ниже.



Рисунок 40: Разбивка по видам40
(Источник: исследование биоразнообразия ОВОСиСС, весна 2026)



Данные о распределении видов по участкам показывают выраженный экологический градиент с севера на юг вдоль десяти участков обхода, отражающий переход от орошаемых садов и лесополос на северных участках к местообитаниям, связанным с каналами и пригородными территориями, на южных участках. На этой основе выделены три экологически различающиеся зоны (рисунок 40).

- **Зона 1: Северный сад и зона Шелтербельта (разделы 1-3)**
 - Разделы 1-3 характеризуются садом, поясом укрытия и сельскохозяйственными полевыми средами обитания с наименьшим общим богатством видов трех зон (10-18 видов на участок).
 - В птичьих сообществах преобладают общие виды садов и сельскохозяйственных угодий: *Magpie* (Пика Пика), Рук (*Corvus frugilegus*), Rock Dove (Коломба Ливия), Чаффинч (Фрингиля знаменитости), Евразийский древесный воробей (*Eurasian Tree Sparrow*) (Прохожий Монтанус), все записаны в нескольких разделах.
 - Наиболее значимой природоохранной находкой в этой зоне является зарафшанский фазан *Phasianus colchicus zerafschanicus*, Красная книга Узбекистана) записана исключительно в Разделе 2, связанном с плотным лесополосой и садовым краем среды обитания. Это единственный участок, в котором был зафиксирован этот национально охраняемый подвид.
 - Герпетофауна представлена лягушкой Марш (*Pelophylax ridibundus*) только в разделах 2 и 3, связанных с границами каналов, наиболее северное возникновение водной герпетофауны в обходном коридоре.
 - Европейский роллер Кораций Гаррул, CITES Приложение II), зарегистрированный в Разделе 3, в соответствии с его связью с открытыми сельскохозяйственными ландшафтами и местами гнездования ремней безопасности.
- **Зона 2: Центральный сад и сельскохозяйственная зона (разделы 4-7)**
 - Разделы 4-7 поддерживают самое высокое разнообразие птиц через обходной коридор и содержат самую высокую концентрацию национально охраняемых видов, отражая мозаику садов, приютов, каналов и сельскохозяйственных полей, характерных для орошаемого ландшафта Бухарского оазиса.
 - Бухарская синица (*Parus bokharensis*), включённая в Красную книгу Узбекистана и являющаяся эндемичным для Центральной Азии видом, зарегистрирована на участках 4, 5 и 7, где она связана со зрелыми древесными насаждениями и садами. С учётом ограниченного ареала и национального охранного статуса этот вид имеет особое природоохранное значение в пределах коридора обхода.
 - "Харриер Монтегю" (Цирковый пигаргус) были зарегистрированы случаи кормления в разделах 4, 5 и 7, что указывает на использование



сельскохозяйственного коридора в качестве места обитания для охоты в период весенней миграции и размножения.

- Европейский роллер *Кораций Гаррул* Приложение CITES. II) также зафиксировано в разделе 7 в соответствии с выводами Зоны 1 и подтверждением использования центральной сельскохозяйственной зоны.
 - В разделе 7 зафиксированы первые виды рыб в обходном коридоре, Северный Змееголовый (*Чанна Аргус*), связанный с пересечением канала, отмечающий переход к более водно разнообразным южным участкам.
 - Наибольшее разнообразие насекомых отмечено в Зоне 2 (6–8 видов на участок на участках 4–6). Это связано с разнообразием цветущих культур, садов и орошаемых полей, формирующих многочисленные кормовые ресурсы и места размножения для наземных жуков, долгоносиков и общественных насекомых.
- **Зона 3: Конвергенция Южного канала и Пери-городская зона (разделы 8-10)**
- Разделы 9 и 10 поддерживают наивысшее общее видовое богатство любых участков в обходном коридоре (22 и 24 вида соответственно), обусловленное концентрацией крупных коллекторских каналов и связанных с ними водно-болотных угодий и прибрежных микрорайонов в зоне конвергенции канала.
 - Все водные и полуводные виды, зарегистрированные в обходном коридоре, сосредоточены в этой зоне: рыбы-москиты (*Гамбусия Аффинис*), Стоун Мороко (*Псевдорасбора парва*), Пресноводные креветки (*Гаммарус пулекс*), и все четыре вида герпетофауны – Марш-лягушка, Пустынный бегун (*Эремия граммика* Песчаная ящерица (*Lacerta agilis*) и пустынная ящерица (*Desert Skink*) *Ablepharus Deserti*), встречаются в разделах 9 и 10.
 - Наибольшее разнообразие хищных птиц отмечено на участках 9 и 10. Были зарегистрированы луговой лунь (*Circus pygargus*), обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*), чёрный коршун (*Milvus migrans*) и болотный лунь (*Circus aeruginosus*), причём последние два вида отмечены только на участке 10. Более высокая концентрация хищных птиц связана с наличием кормовой базы, открытой воды и возвышенных мест для присады вблизи каналов.
 - Раздел 8, в то время как более низкий в общем богатстве (12 видов), зарегистрировал самое высокое разнообразие млекопитающих любой секции (3 вида: Наземная Белка, Нутрия и Северный Кротовый Вол), связанный с нарушенной земляного полотна и краевой средой обитания канала, характерной для этого переходного участка.
 - Разнообразие водных насекомых (хирономидные мошки, вилочные хвосты, шмели) в разделах 9-10 отражает наличие открытой воды и зарождающейся растительности на окраинах каналов, обеспечивая



беспозвоночные пищевые ресурсы для водоплавающих птиц и хищников.

Определенный выше экологический градиент «с севера на юг» имеет прямые последствия для оценки воздействия строительной фазы и проектирования смягчения последствий. Наиболее чувствительными местами в обходном коридоре являются:

- Раздел 2: Единственное местоположение Зарафшанского фазана (Красная книга UZ) требует предварительного обследования для подтверждения присутствия / отсутствия и, если это подтверждено, протокола остановки и уведомления во время очистки растительности.
- Разделы 4, 5, 7: Среда обитания бухарского окуня (Красная книга Узбекистана) требует временных ограничений на зачистку ремня во время сезона размножения (апрель-июнь) и удержание зрелых деревьев там, где это возможно.
- Разделы 9-10: Зона конвергенции каналов с самым высоким общим биоразнообразием, всеми водными видами и самым высоким разнообразием рапторов требует самой строгой защиты каналов, контроля осадков и прибрежных буферных мер во время строительства, в соответствии с выводами раздела 6.3.3 (оценка воздействия водных ресурсов).

Рекорды фауны коридора реконструкции: Оппортунистические исследования по четырем районам коридора реконструкции (Кызылтепа, Гиждуван, Вобкент, Бухара, Лоты 1-2) зафиксировали виды, соответствующие сильно измененной дорожной среде, находящейся под влиянием движения. Единственным видом птиц, зарегистрированным исключительно в коридоре реабилитации Лота 1–2, является *Corvus orientalis* (Кызылтепинский район), распространенный устойчивый к нарушениям вид, типичный для оседлых и сельскохозяйственных ландшафтов, который не представляет дополнительного природоохранного значения за пределами тех, которые определены в базовой линии обхода. Земельная белка (*Spermophilus* sp.) была зарегистрирована в Бухарском районе коридора реконструкции в соответствии с использованием земляного полотна и придорожной маржи. Никакие виды, имеющие природоохранное значение, не были зарегистрированы исключительно в реабилитационном коридоре, который еще не был идентифицирован в ходе оценки обхода. Базовый уровень фауны коридора реконструкции соответствует классификации Модифицированной среды обитания, подтверждая, что обходной коридор является основным направлением чувствительности биоразнообразия в районе Проекта.

Камеральный анализ по базе данных Wetlands International Waterbird Population Estimates (WPE) выявил 45-48 видов водоплавающих птиц с перекрытием ареала полета в Центральной Азии в координатах коридора проекта; полные результаты скрининга WPE представлены в Приложение 11, Раздел 14. Ни один вид с этого



камерального анализа не был зарегистрирован во время полевых исследований, что согласуется с отсутствием постоянной среды обитания в открытой воде в зоне обхода за пределами зоны конвергенции канала в разделах 9-10.

Все зарегистрированные виды фауны связаны с Модифицированной средой обитания; сообщество фауны Критической среды обитания не было идентифицировано.

4.2.7. Виды, имеющие природоохранное значение

В этом разделе представлены сводные данные о видах, имеющих значение для сохранения, выявленные в ходе полевых обследований и дополнительных камеральных данных (iNaturalist, GBIF) по всему коридору проекта (таблица 29).

Виды организованы в четыре группы: (A) Красная книга видов растений Узбекистана, (B) Красный список видов растений МСОП, (C) Национально защищенная фауна, (D) Фауна, включенная в список МСОП, и фауна Плана действий МСОП.

Места расположения видов и классификации групп представлены пространственно на рисунке 41 (полный коридор) и рисунке 42 (обходные секции 1-10).

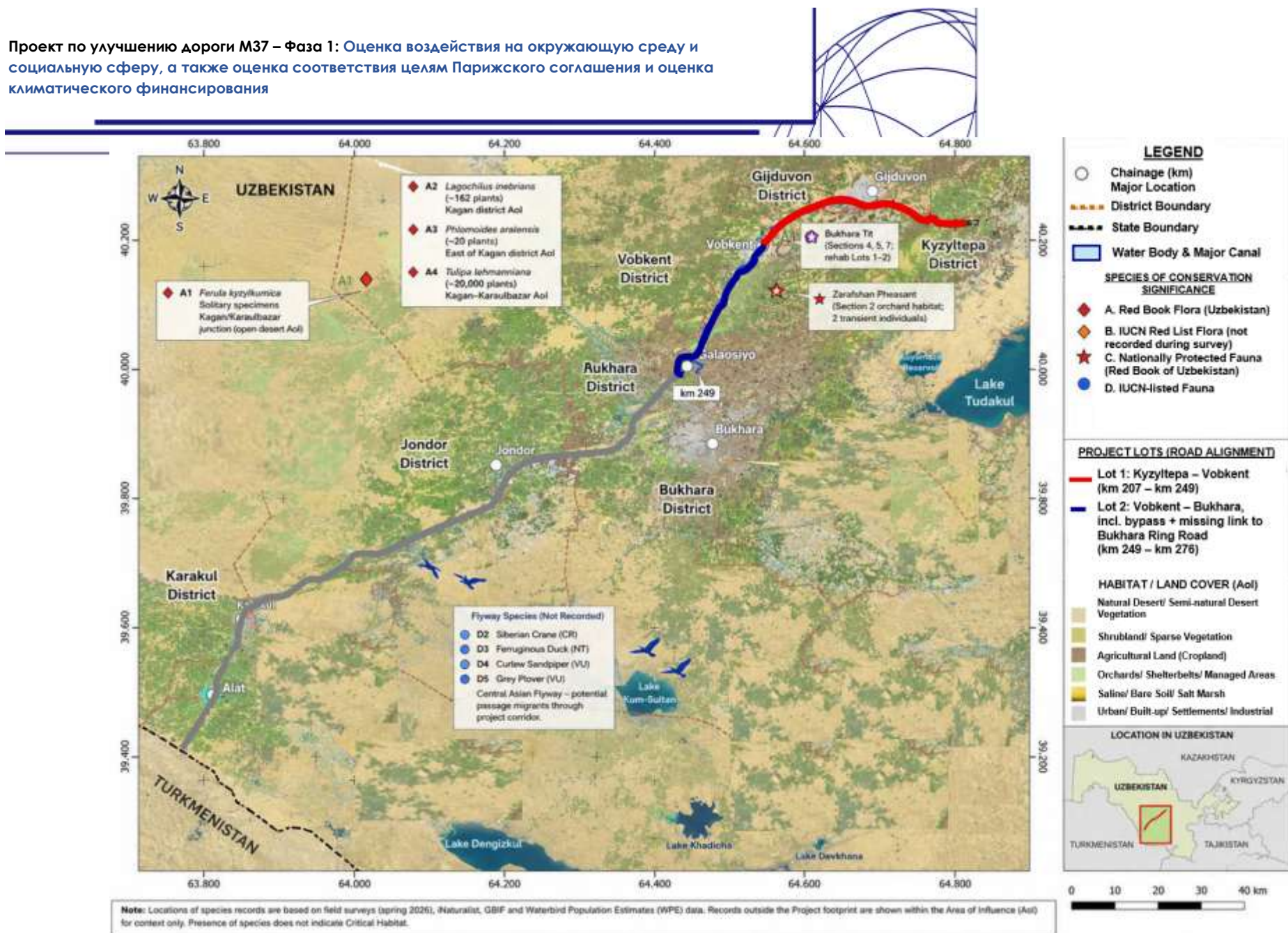


Рисунок 41: Виды природоохранного значения (целый коридор)41
(Источник: ОВОСиСС)

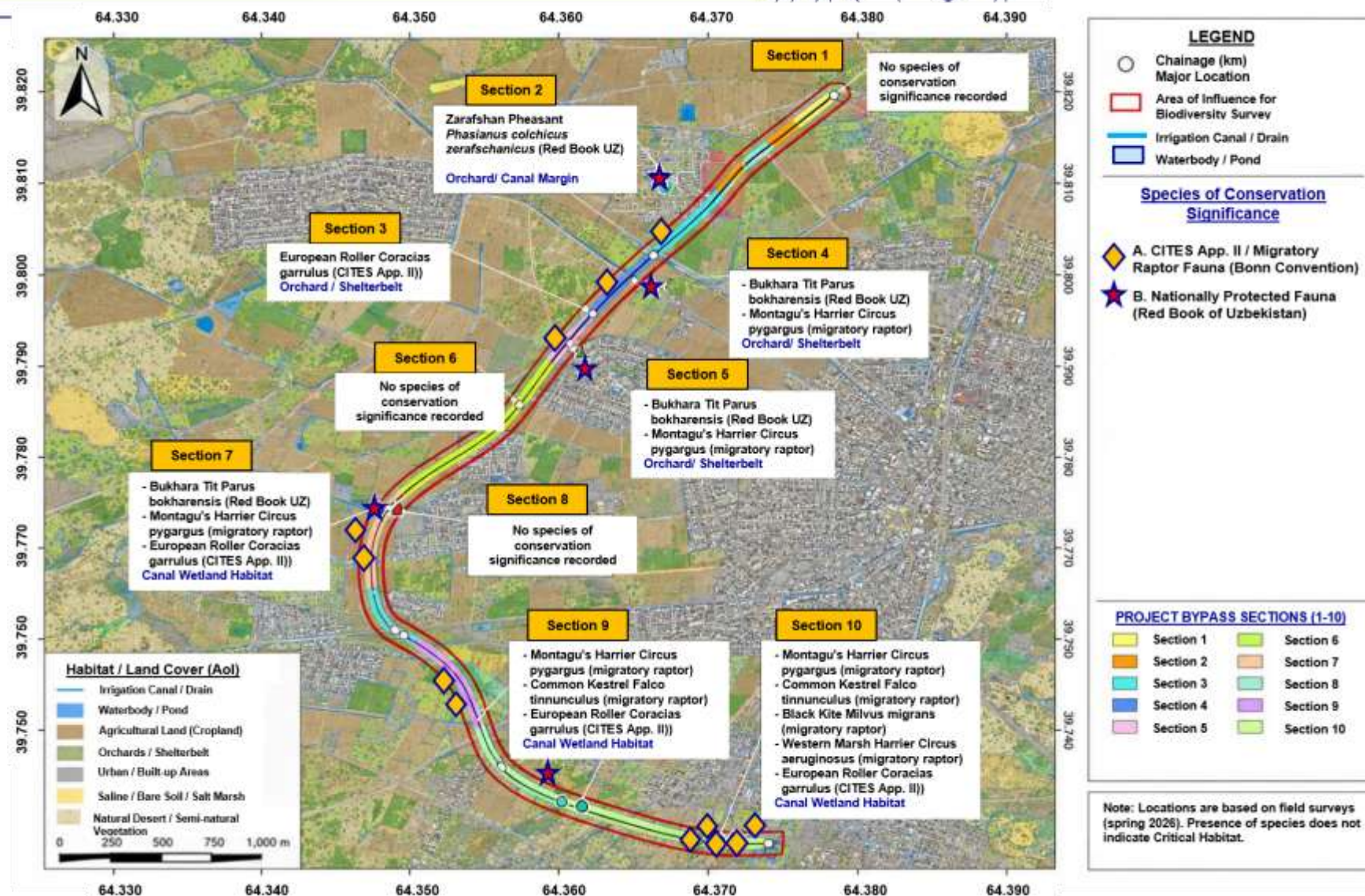


Рисунок 42: Виды, имеющие природоохранное значение (Разделы 1-10 обхода)42
(Источник: ОВОСиСС)



Таблица 31: Сводная оценка видов, имеющих природоохранное значение, лоты 1-2 (все таксы) 29

Ре ф.	Такса	Виды	Национал ьный статус (Красная книга Узбекиста наБ)	Международн ый статус (МСОП/СИТЕС/ КАФ)	Поиск в зоны Проекта / зона влияния	Классификация менеджмента
Группа А – Красная книга Флора (Узбекистан)						
A1	Флора	Ферула Кызылкумица	Красная книга UZ – Эндемик	Не оценивается (МСОП)	Подтверждено на рабочем столе; зона влияния – соединение Каган / Караулбазар; одиночные образцы пустыни; не зарегистрирован о в следах обследования	Мониторинг во время земляных работ; протокол остановки и уведомления при встрече
A2	Флора	Лагочилус инебрианы	Красная книга Узбекиста на	Не оценивается (МСОП)	Подтверждено на рабочем столе; зона влияния – Каганский район (~162 растения); не обнаружено следа обследования	Подтвержденный рабочий стол; никакого прямого воздействия; никаких действий не требуется
A3	Флора	<i>Phlomis aralensis</i>	Красная книга Узбекиста на	Не оценивается (МСОП)	Подтверждено на рабочем столе; зона влияния – к востоку от Каганского района (~20 заводов); не обнаружен в следах обследования	Подтвержденный рабочий стол; никакого прямого воздействия; никаких действий не требуется
A4	Флора	Тюльпана Леманниана	Красная книга Узбекиста на	Не оценивается (МСОП)	Обследовано в период цветения; ~ 20 000 растений в АоИ (Каган – Караулбазарский район); не найдено следов	Никакого прямого воздействия; никаких действий не требуется
A5	Флора	Климакоптер Меркуловицц ий	Красная книга Узбекиста на	Не оценивается (МСОП)	Подтверждено на рабочем столе; зона влияния – водохранилище	Подтвержденный рабочий стол; никакого прямого воздействия;



Реф.	Такса	Виды	Национальный статус (Красная книга УзбекистанаБ)	Международный статус (МСОП/СИТЕС/КАФ)	Поиск в зоны Проекта / зона влияния	Классификация менеджмента
					Куйумазар; не зарегистрирован о	никаких действий не требуется
Группа В — МСОП Красный список Флора (не зафиксировано в ходе полевых обследований)						
B1	Флора	<i>Zygophyllum bucharicum</i> (Бухара Бин-Капер)	—	Критически находящийся под угрозой (IUCN)	Не подтверждено в следе; зона влияния – соленые почвы района Каган / обочины дороги; отлично от <i>Z. oxianum</i> , зарегистрированный в опросах	CR-виды; целенаправленные предварительные строительные исследования, необходимые в солевых участках; рассмотренные в дополнительной ОВОСиСС
B2-B4	Флора	<i>Calligonum mattheianum</i> , <i>C. Молле</i> , <i>Си. палеткианум</i>	—	EN (C). Маттеяну, C. molle); VU (C. Палецкяну – МСОП	Не зарегистрирован о в след; зона влияния – пески Сундуки / озеро Денгизкул; песчаная пустынная подложка, удаленная от выравнивания Лотов 1–2	Вне лотов 1-2 зона влияния; нет прямого воздействия
Группа С — Национально охраняемая фауна (Красная книга Узбекистана)						
C1	Авиафана	<i>Phasianus colchicus zerafschanicus</i> (Зарафшан фазан)	Красная книга УзбекистанаБ	LC (МСОП)	Запись – обходная участок 2 местообитания сада; 2 переходные особи во время весеннего обследования	Предварительное обследование для подтверждения наличия/отсутствия; протокол остановки и уведомления во время очистки растительности в разделе 2
C2	Авиафана	<i>Parus bokharensis</i> (Бухара Тит)	Красная книга UZB – эндемика	LC (МСОП)	Запись – Обьездные секции 4, 5, 7 и реабилитационный коридор Лоты 1-2; связанные со зрелыми ремнями безопасности и садовыми деревьями	Ограничение сроков вырубке ремней безопасности во время сезона размножения (апрель-июнь); сохранение зрелых деревьев там, где это возможно



Реф.	Такса	Виды	Национальный статус (Красная книга УзбекистанаБ)	Международный статус (МСОП/СИТЕС/КАФ)	Поиск в зоны Проекта / зона влияния	Классификация менеджмента
Группа D — Фауна Плана действий МСОП и КВС (записи на рабочем столе; не регистрируются во время полевых обследований)						
D1	Авиафауна	<i>Circus pygargus</i> (Montagu's Harrier) <i>Coracias garrulus</i> (European Roller) <i>Falco tinnunculus</i> (Common Kestrel) <i>Milvus migrans</i> (Black Kite) <i>Circus aeruginosus</i> (Western Marsh Harrier)	—	LC (МСОП); Боннская конвенция Приложение II; Центрально-Азиатский план действий по полету	Записано во время полевых исследований в обход разделов 4, 5, 7, 9, 10 (рапторы); Европейский ролик в разделах 3, 7, 9, 10 (приложение СИТЕС). II)	Избегайте строительства во время пиковой активности хищников (март-май); сохраняйте среду обитания для кормления вдоль границ канала, где это возможно.
D2-D5	Авиафауна	<i>Grus leucogeranus</i> (сибирский кран) <i>Aythya nyroca</i> (ферругинная утка) <i>Calidris ferruginea</i> (Curlew Sandpiper) <i>Vanellus cinereus</i> (серый пловец)	—	CR (Siberian Crane); NT (Ferruginous Duck); VU (Curlew Sandpiper, Grey Plover) – IUCN; CAF Action Plan species	Не зафиксировано во время полевых обследований; проверка WPE на рабочем столе подтверждает, что дальность пролета CAF пересекается с координатами коридора проекта; потенциальные проходные мигранты	Управление шумом и возмущениями на окраинах каналов во время весенней миграции (март-май); мониторинг по ПУОСС

Источники: Красный список МСОП; Красная книга Узбекистана; Компендиум инвазивных видов CABI; CAF; BirdLife International; данные WPE; iNaturalist/GBIF; ОВОСиСС. Категория МСОП: CR = критическая опасность; EN = угроза; VU = уязвимость; NT = угроза; LC = наименьшая опасность.

Резюме количества видов по категориям представлено на рисунке 43.

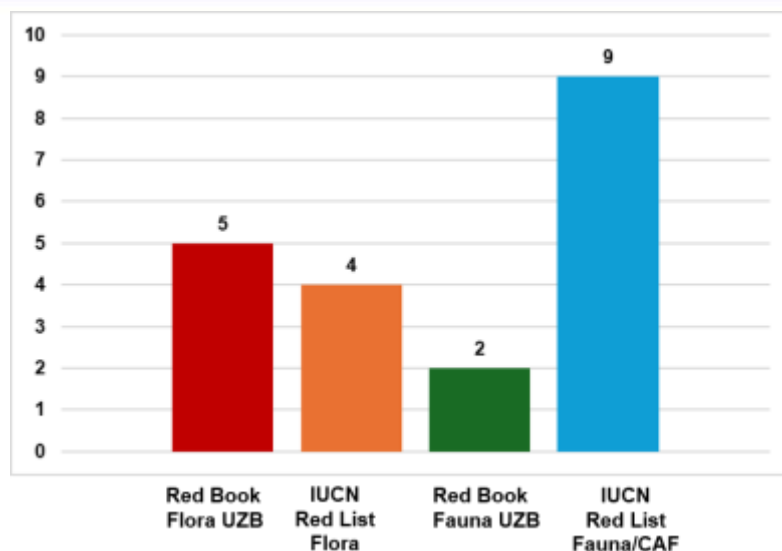


Рисунок 43: Виды, имеющие природоохранное значение по категориям⁴³
(Источник: ОВОСиСС)

На основе завершенных полевых обследований и имеющейся информации о рабочем столе, Критическая среда обитания не была определена в рамках проекта строительства. Виды, имеющие природоохранное значение, зарегистрированные в пределах или рядом с проектом, связаны с Модифицированной средой обитания и не вызывают критическую среду обитания в соответствии с МФК PS6. При условии завершения запланированных предстроительных проверочных обследований, когда это необходимо, и осуществления мер по смягчению последствий, представленных в Таблице 29, ожидается, что проект не приведет к значительному остаточному воздействию на рецепторы биоразнообразия, имеющие природоохранное значение.



5. Социально-экономические условия

5.1. Региональный и локальный экономический контекст

5.1.1. Региональные социально-экономические условия

5.1.1.1. Бухарская область

Предлагаемый коридор Проекта проходит по территории двух областей Узбекистана: Навоийской на северо-востоке и Бухарской на большей части трассы. В пределах Бухарской области Проект проходит через Гиждуванский, Вабкентский и Бухарский районы.

Бухарская область охватывает 41 830 км² в центральном Узбекистане (граница Навоийской области, Каракалпакстана и Туркменистана) и включает 11 административных районов, 11 городов, 68 городов и 1473 деревни с 544 махаллами. По состоянию на январь 2026 года общая численность постоянного населения составляет 2 107,0 тыс. человек (36,8% городских, 63,2% сельских), с плотностью населения 53,5 человек/км².

Сельское хозяйство является доминирующим сектором по доле ВРП (сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство составляют 10 353,3 млрд сумов из общего ВРП 36 813,1 млрд сумов за январь-июнь 2025 года), что соответствует преимущественно сельскохозяйственному характеру коридора. Другие важные сектора включают услуги, производство, розничную торговлю и строительство. Доход на душу населения вырос с 25 341,6 тыс. сумов (2023 г.) до 35 176,2 тыс. сумов (2025 г.), в то время как уровень бедности снизился с 11,8% до 6,0% за тот же период (рисунок 44), что указывает на измеримое улучшение, хотя область сохраняет преимущественно сельский характер (63,2% сельского населения; 63% домохозяйств с 5+ членами; 75% с детьми до 16 лет).

Ежегодные серии показателей на 2023–2026 годы (занятость, структура домохозяйств, здравоохранение, образование, жилье, пенсии) приведены в Приложение 12.

5.1.1.2. Навоийская область

В Навоийской области коридор Проекта проходит только по территории Кызылтепинского района. Навоийская область является крупнейшей областью Узбекистана по площади (109 480,86 км²) и одной из наименее густонаселённых (10,2 чел./км²). Кызылтепинский район занимает 2 185,19 км² в юго-западной части области, примыкающей к границе с Бухарской областью.



Навоийская область экономически отличается от Бухарской области доминированием горнодобывающей промышленности и металлургии (золотой рудник Мурунтау, переработка урана и Свободная экономическая зона Навои), генерируя существенно более высокие доходы: доход на душу населения в 44694,2 тыс. сумов в 2025 году, примерно на 27% выше Бухарской области, соответственно более низкий уровень бедности (4,2% против). 6,0%) (рисунок 44).

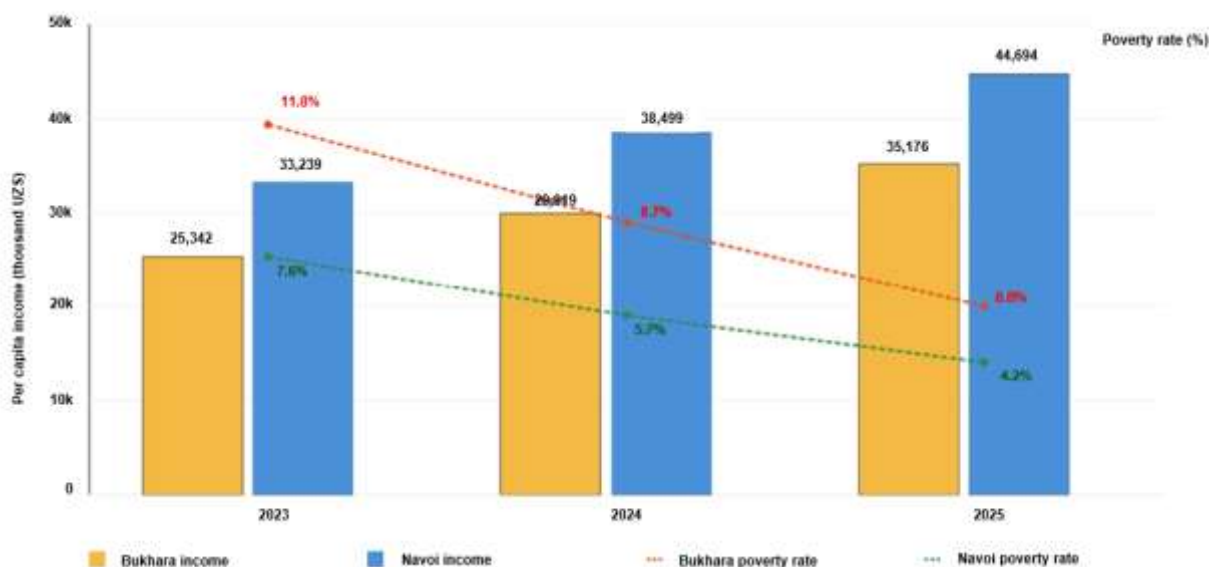


Рисунок 44: Доход на душу населения и динамика бедности (2023–2025 гг.): Бухарская и Навоийская области⁴⁴

(Источник: Национальный комитет статистики Узбекистана (письмо No 01/3-02-07-192 от 20.05.2026))

Состав доходов домохозяйств также заметно различается: на долю первичного/трудового дохода приходится 86,4% от общего дохода в Навоийской области (vs). 67,5% в Бухарской области, что отражает более высокую долю занятости в формальном секторе, связанную с горнодобывающей промышленностью.

Для целей настоящей ОВОСиСС Кызылтепинский район рассматривается как экономически и демографически сопоставимый с районами коридора в Бухарской области, а не как репрезентативный для Навоийской области в целом. Это связано с выраженными различиями внутри области: более высокодоходный горно-промышленный центр сосредоточен в городе Навои, тогда как Кызылтепинский район относится преимущественно к сельскохозяйственной периферии с более низким уровнем доходов.

Полная годовая серия индикаторов для Навоийской области (2023–2026) приведена в Приложение 12.



5.1.2. Социально-экономические условия проектных районов

5.1.2.1. Проектные округа

Обзор ключевых социально-экономических показателей проектных районов Бухарской области основан на официальных статистических данных, предоставленных Национальным комитетом по статистике Узбекистана (Письмо No 01/3-02-07-192 от 20.05.2026).

Коридор М37 проходит через три района Бухарской области – Гиждуванский, Вобкентский и Бухарский – и Кызылтепинский район Навоийской области. В совокупности они образуют смежную преимущественно сельскую и сельскохозяйственную территорию вдоль проектного коридора.

Четыре района представляют собой типологически разнообразный набор общин, где:

- Гиждуван является крупнейшим и наиболее экономически диверсифицированным узлом коридора.
- Бухарский район окружает областной центр и имеет сильные пригородные характеристики (единственный район с положительным сальдо миграции).
- Вобкент – это средние, преимущественно сельскохозяйственные районы с наименьшей площадью и самой высокой плотностью населения (390 человек / км²).
- Кызылтапа (Навоийская область) в целом сопоставима по масштабу и сельскому характеру с районами Бухарской области.

Размер и плотность населения в четырех районах сравниваются на рисунке 45.

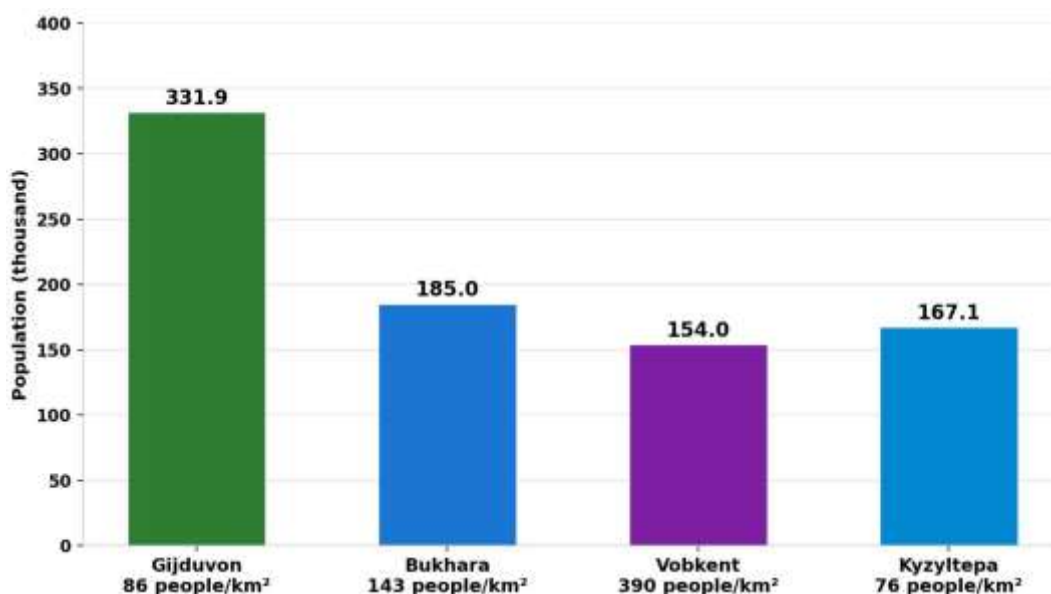


Рисунок 45: Население и плотность населения по проектному району (2026)⁴⁵
(Источник: Национальный комитет статистики Узбекистана (письмо No 01/3-02-07-192 от 20.05.2026))



Сравнительные социально-экономические показатели, включая экономический выпуск, образование и жилье, представлены в таблице 30.

Таблица 32: Основные социально-экономические показатели проектных районов³⁰

показатель	Гиддувон	Бухара	Вобкент	Кызылтепа
Площадь (км ²)	3,840.7	1,297.3	394.5	2,185.2
Население (тыс., 01.01.2026)	331.9	185.0	154.0	167.1
Плотность (люди/км ²)	86.4	142.6	390.4	76.5
Доля сельского населения (%)	71.0%	77.4%	80.7%	n/a
Естественный рост 2025 (люди)	5,844	3,144	3,160	3,067
Чистая миграция 2025 (лица)	-1,417	+128	-386	n/a
Браки / Разводы (2025)	2,347 / 424	1,203 / 201	1,112 / 131	1,116 / 160
Промышленная продукция 2025 года (бн. УЗС)	3,182.8	1,412.0	1,366.3	389.8
Сельскохозяйственная продукция 2025 года (бн. УЗС)	5,375.7	4,947.6	4,155.8	4,791.9
Дошкольные учреждения (2024/2025)	438	124	154	216
Общие школы / ученики (2024/2025)	76 / 55,526	56 / 24,078	44 / 22,286	44 / 24,357
Общее количество единиц жилья (01.01.2026)	64,119	43,422	31,245	33,953

(Источник: Национальный комитет статистики Узбекистана, Письмо No 01/3-02-07-192 от 20.05.2026)

Полный набор сравнительных социально-экономических показателей по четырем округам закреплен в Приложение 12.

5.1.2.2. Динамика численности населения и миграция

Четыре проектных района зафиксировали положительный естественный прирост населения в 2025 году. Последовательной схемой через коридор является отрицательная чистая миграция: только в Бухарском районе зарегистрирована чистая внутренняя миграция (+128 человек), отражающая его пригородное положение и привлекательность в качестве жилого места для бухарских городских рабочих. Во всех остальных округах наблюдалась чистая эмиграция во главе с Гиддувоном (-1 417 человек) (рисунок 46).

Эта устойчивая эмиграция свидетельствует о структурном давлении на сельские источники средств к существованию в соответствии с более широкой узбекской моделью мобильности рабочей силы в направлении Ташкента и других крупных городских центров. Для проекта это означает, что рабочая сила на этапе строительства, вероятно, будет доступна на местном уровне, но постоянная внутренняя миграция для трудоустройства на этапе проекта маловероятна без целевого набора из самих районов.

Естественный прирост населения и чистая миграция по каждому району в 2025 году сравниваются на рисунке 46.

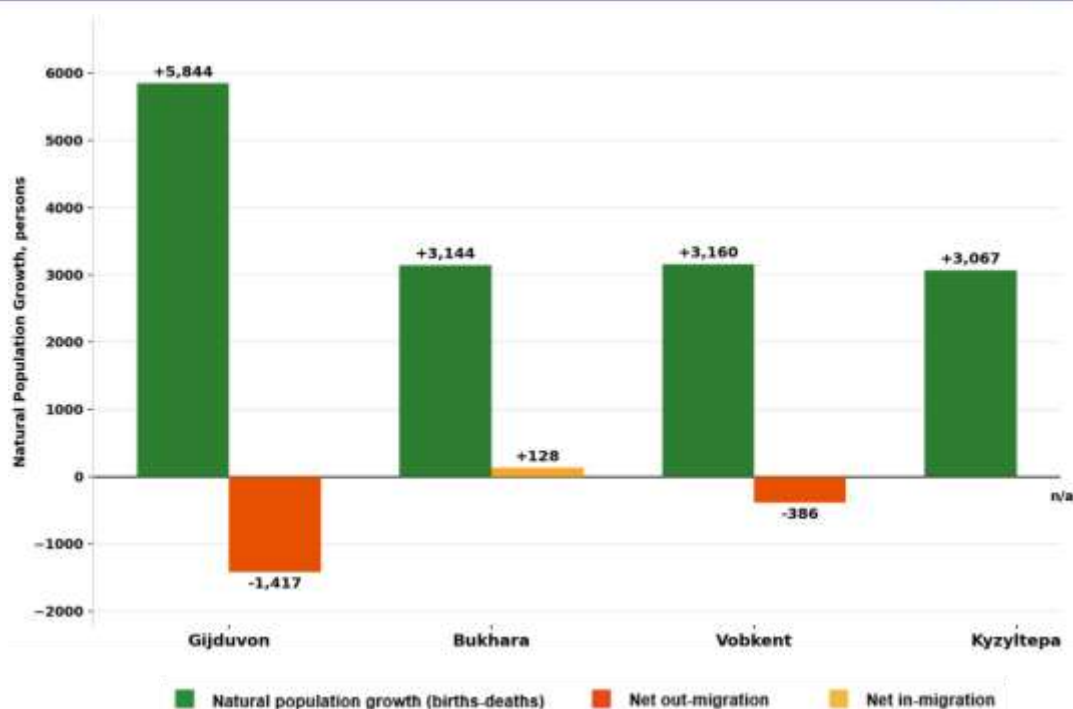


Рисунок 46: Естественный прирост населения. Чистая миграция по районам (2025)⁴⁶
(Источник: Национальный комитет статистики Узбекистана (письмо No 01/3-02-07-192 от 20.05.2026))

5.1.2.3. Экономическая активность

Промышленные и сельскохозяйственные выпуски по проектному району в 2025 году сравниваются на рисунке 47.

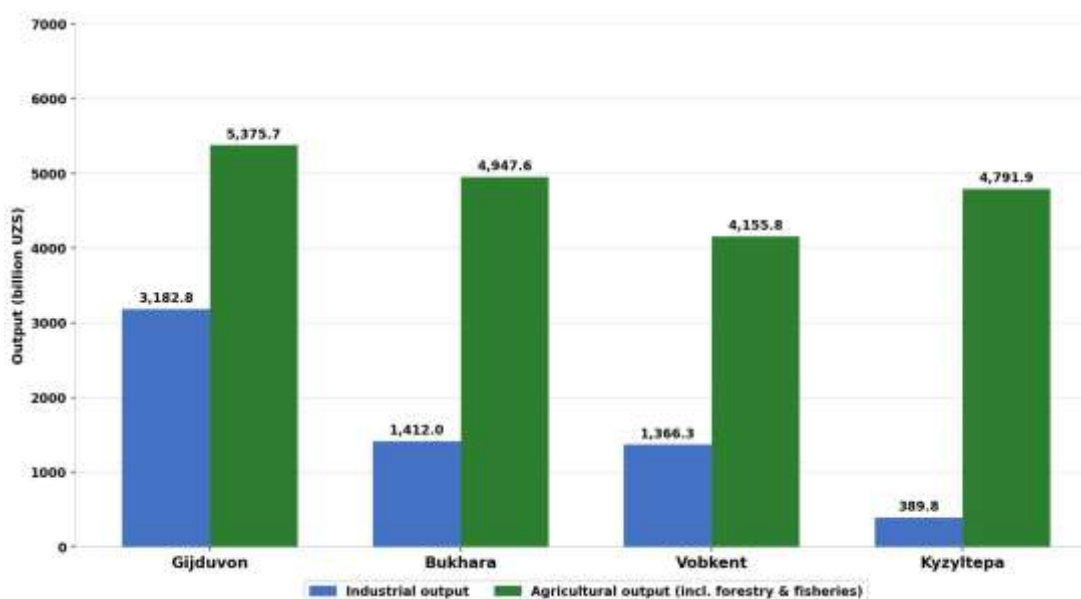


Рисунок 47: Промышленная и сельскохозяйственная продукция по районам (2025)⁴⁷
(Источник: Национальный комитет статистики Узбекистана (письмо No 01/3-02-07-192 от 20.05.2026))



Сельское хозяйство является доминирующей экономической деятельностью по стоимости в проектных районах, превосходя промышленный выпуск в каждом случае (рисунок 47), в 1,7 раза в Гиждуване (наиболее промышленно диверсифицированный район). Гиждуван – доминирующий промышленный район (выпуск 3 182,8 млрд сумов в 2025 году на основе текстиля и пищевой промышленности). Вобкент примечателен химическим производством (53,7% областного химического производства). Во всех районах зафиксирован положительный реальный промышленный и сельскохозяйственный рост как в 2025 году, так и в 1 квартале 2026 года, что свидетельствует о широком расширении.

5.1.2.4. Образование и здравоохранение

Расширение охвата дошкольным образованием в период с 2023/2024 по 2024/2025 учебные годы является значительным во всех районах (рисунок 48):

- Гиждувонский район увеличился с 78 до 438 учреждений;
- Вобкентский район увеличился с 41 до 154;
- Бухарский район увеличился с 51 до 124.

Консультации с представителями районных отделов образования показывают, что это увеличение в масштабах всей области отражает национальную политику по преобразованию незарегистрированных частных центров по уходу за детьми и дошкольного обучения на основе махалли в официально зарегистрированные дошкольные учреждения, начиная с 2024 года. Аналогичный подход применяется при толковании большого скачка в подсчетах общеобразовательных школ в некоторых округах между двумя учебными годами; в единый реестр районных школ были добавлены частные учебные центры, предоставляющие образовательные услуги старшеклассникам и старшекласникам.

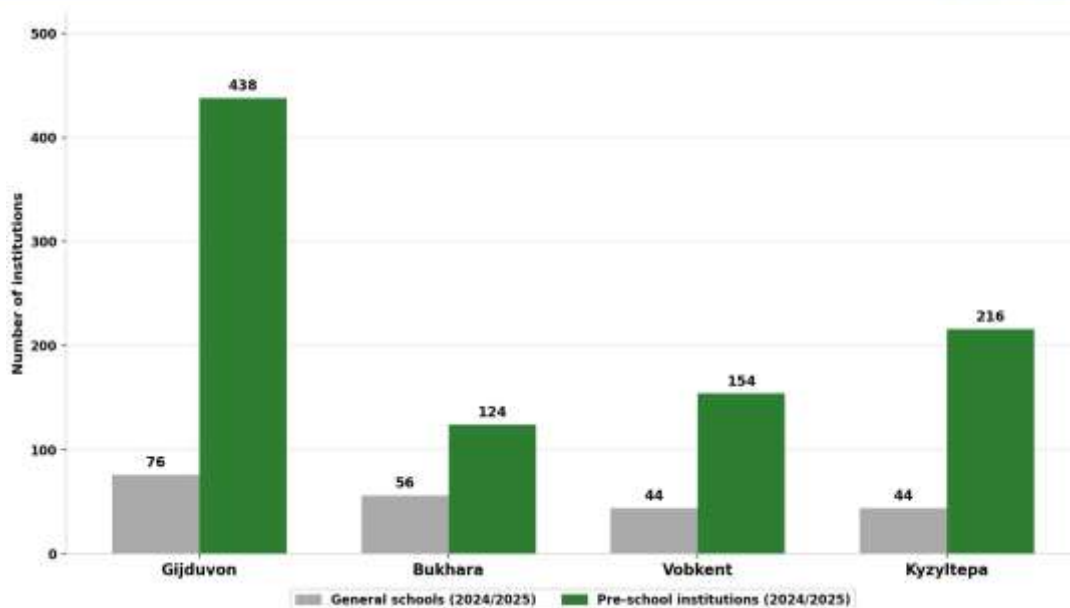


Рисунок 48: Рост дошкольных учреждений (2023/2024 до 2024/2025) 48

(Источник: Национальный комитет статистики Узбекистана (письмо No 01/3-02-07-192 от 20.05.2026))

Гиждувон имеет самое большое население школьного возраста (55 526 учащихся общего образования в 2024/2025 годах, показаны вместе со всеми шестью районами на рисунке 49) и самый сильный потенциал профессионального образования (3 профессионально-технических училища, 2350 студентов), в соответствии с его ролью в качестве основного экономического центра коридора. В период с 2023/2024 по 2024/2025 годы число учащихся профессиональных школ значительно возросло во всех округах, что в большинстве случаев более чем удвоилось, что отражает как увеличение показателей регистрации, так и расширение поддерживаемых государством программ профессиональной подготовки в рамках национальной стратегии занятости.

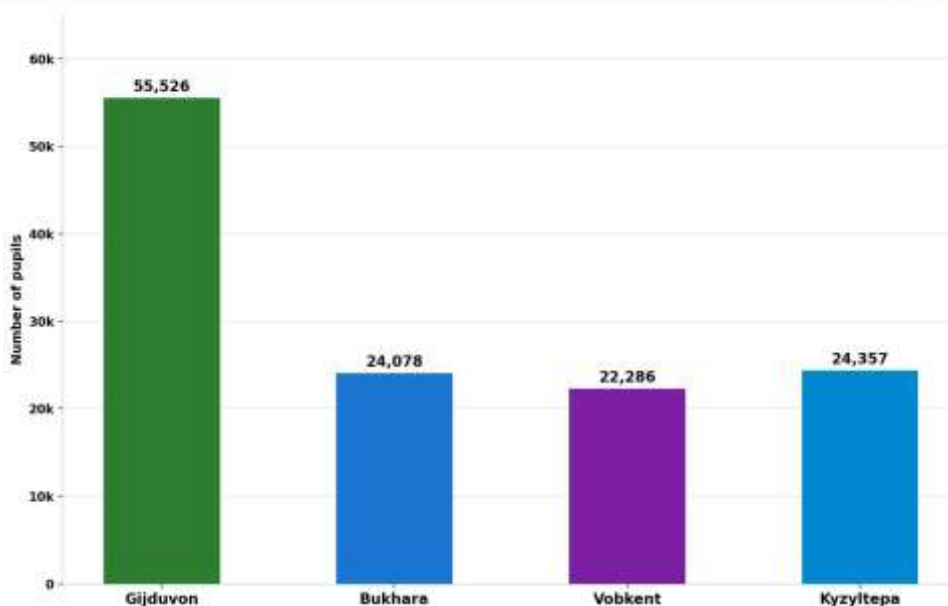


Рисунок 49: Студенты общеобразовательных школ (2024/2025)⁴⁹

(Источник: Национальный комитет статистики Узбекистана (письмо No 01/3-02-07-192 от 20.05.2026))

5.2. Дорожная и транспортная инфраструктура

5.2.1. Физическое состояние дороги

В этом подразделе представлены результаты аудита безопасности дорожного движения (RSA), проведенного вдоль автомобильного коридора М37 между 207 км (Кызылтепинский район, Навоийская область) и 276 км (Бухарский район, Бухарская область), охватывающие геометрию, состояние дорожного покрытия, придорожную инфраструктуру, пешеходное обеспечение, освещение, структуры, управление движением и условия пересечения границы. Полные полевые наблюдения представлены в Приложение 15.

На всём обследованном коридоре М37 функционирует как дорога с раздельными проезжими частями, имеющая по две полосы движения в каждом направлении, разделённые сплошной бетонной разделительной полосой; трасса преимущественно прямая и проходит по равнинным орошаемым сельскохозяйственным угодьям и пустынной степи. Состояние разделительной полосы и дорожного покрытия значительно различается по коридору, что отражает продолжающуюся фрагментарную программу реконструкции, а не системное обновление всего коридора: в нескольких районах отмечаются обширные сетчатые трещины, выбоины и выкрашивание покрытия, тогда как на других участках, особенно в Вобкентском районе, выполнено недавнее восстановление покрытия, находящееся в хорошем состоянии.

Дорожная инфраструктура показывает последовательные недостатки по всему коридору: плечи не улучшены и, как правило, непригодны для аварийной



остановки тяжелыми транспортными средствами; активные коммунальные работы наблюдались без надлежащего обеспечения безопасности (например, открытая земляная траншея непосредственно за кромкой проезжей части в Кызылтепском районе без защитных барьеров); и придорожные коммерческие / служебные фронты развития непосредственно на шоссе без служебных дорог вдоль большинства оседлых участков, создавая частые перепады скорости и поворотные конфликты.

Инфраструктура пешеходов и немоторизованных пользователей является крайне несовершенным и представляет собой одну из наиболее значительных выявленных проблем безопасности дорожного движения. Вдоль большей части коридора нет формальной пешеходной дорожки, дорожного покрытия или пешеходного перехода; там, где присутствуют пешеходные предупреждающие знаки, они не сопровождаются маркированными переходами, поднятыми переходными платформами или мерами по успокоению движения. Наблюдения на местах подтвердили, что пешеходы регулярно ходят по краю проезжей части, используют грязное плечо в качестве пешеходной дорожки и пересекают шоссе в неконтролируемых местах, в том числе двух взрослых, которые наблюдают, стоя на вершине бетонного медианного барьера, ожидая пересечения, и отдельное наблюдение за взрослым и ребенком, пытающимся пересечь разрыв в сломанном медианном барьере. Эти наблюдения согласуются с отчетом о дорожно-транспортных происшествиях, который показывает, что пешеходные забастовки являются наиболее частым типом аварий на коридоре М37 в 2025 году.

Дорожное освещение. Прерывистый и в значительной степени отсутствует: присутствует в пригородных участках Гиждувона и Вобкента; сельский коридор между населёнными пунктами совершенно не освещен ночью, при отсутствии искусственного освещения не видны дорожные разметки. Отчет о несчастных случаях подтверждает, что ночные поездки на неосвещенных участках являются важным фактором риска аварии.

Две одноуровневые круговые развязки (районный центр Кызылтепа) функционируют как высокоскоростные развязки с отдельными проезжими частями без надлежащих мер по снижению скорости на подходах или средств организации пешеходных переходов. На протяжённых участках разметка отсутствует либо значительно стёрта; управление дорожным движением, предписывающие знаки и меры контроля скорости (знаки ограничения скорости, камеры или иные средства контроля скорости не выявлены) минимальны по всему коридору.

Краткое изложение основных выводов о физическом состоянии с разбивкой по темам с соответствующими последствиями для безопасности дорожного движения приводится в таблице 31.



Таблица 33: Краткое изложение основных физических условий³¹

Тема	Ключевые наблюдения	Последствия безопасности дорожного движения
Состояние дорожного покрытия	Обширное растрескивание аллигаторов, выбоины и удержание поверхностных вод в нескольких районах; асимметричная Реконструкция продолжается.	Снижение сопротивления заносу, риск аквапланирования, нестабильность транспортного средства, особенно для тяжелых транспортных средств.
Пешеходная инфраструктура	Практически отсутствует вдоль сельского коридора; один изолированный тротуар в районе Вобкент; пешеходы наблюдаются на проезжей части и в среднем по всему.	Наиболее высокий фактор риска; пешеходные забастовки являются наиболее частым типом аварии на коридоре.
Дорожное освещение	Присутствуют только на пригородных участках и вблизи пограничного перехода; сельские межпоселковые участки полностью не освещены.	Ночные аварии задокументированы; неосвещенные участки увеличивают риск столкновения и удара пешехода.
Железнодорожный переход	Скрещивание в классе с серьезным ухудшением дорожного покрытия при приближении; никаких предварительных предупреждающих знаков или полос грохота.	Опасность высокого приоритета; неадекватное предупреждение о приближении для высокоскоростных транспортных средств.
Соединения и кольцевые развязки	Два кольцевых маршрута на скоростном коридоре; никаких мер по снижению скорости; прямой доступ из туристических полос в коммерческие помещения по всему маршруту.	Риск конфликта скорости на перекрестках; столкновения заднего и правого углов.
Очередь пересечения границы	Пешеходы, идущие между стационарными транспортными средствами; нет управления движением.	Риск столкновения сзади; конфликт пешеходов и транспортных средств; высокоскоростные транспортные средства, приближающиеся к стационарной очереди.
Придорожные работы и посягательство	Активные коммунальные раскопки и строительный мусор в пределах дорожного заповедника без защитных мероприятий; наблюдается в Кызылтепском районе.	Опасность для аварийных транспортных средств и придорожных рабочих; риск обструкции полосы движения.

(Источник: ОВОСиСС, Полевые наблюдения от аудита безопасности дорожного движения, апрель-май 2026)

5.2.2. Объём и состав движения

В этом подразделе представлены результаты обследования транспортных потоков, проведенного вдоль коридора М37. Используются два дополнительных источника



данных: первичные подсчеты движения, полученные с помощью видеообнаружения, проведенные в апреле-мае 2026 года на тринадцати назначенных километровых постах, и вторичные данные движения из официальных классифицированных подсчетов движения, проведенных Департаментом автомобильных дорог Узбекистана в январе-марте 2026 года для коридора Проекта. Полная методология, результаты опроса о местоположении и полный набор данных среднего дневного движения (ADT) приведены в Приложение 15.

В первичном обзоре использовались стационарные и видеоисточники с машинным обучением на основе обнаружения и классификации транспортных средств (три категории: легкие транспортные средства, тяжелые транспортные средства, велосипеды, мотоциклы, мопеды), сконфигурированные для минимизации ложных срабатываний; точность обнаружения была затронута сильными осадками, внефокусным видео дашкам и ночными условиями в некоторых местах, что означает, что фактические объёмы транспортных средств должны рассматриваться как консервативные оценки. Вторичный набор данных Департамента дорог, охватывающий тринадцатикилометровые посты, предоставил 4-часовые подсчеты, экстраполированные до 24-часового ADT на MQN 45-2007, с уменьшенной интенсивностью движения, рассчитанной на ШНК 2.05.02-23.

Выводы, касающиеся объёма движения и парка транспортных средств, резюмируются следующим образом:

- **ТФ** функционирует М37 Как артерия большого объёма, смешанного использования, перевозящая приблизительно 28 000-65 000 транспортных средств в день через различные секции, с четким пространственным градиентом: пик движения на км 265 (64 792 транспортных средства / день, приближаясь к агломерации Гиждуван / Бухара) и постепенно снижается на запад до 27 863 транспортных средств / день на км 360, самой низкой точке на коридоре, хотя все еще существенно превышает типичные двухполосные неразделенные объёмы шоссе.
- **Легкие пассажирские автомобили** доминируют во всех точках (76,8-94,1% движения), но на долю тяжелого автотранспорта (полуприцепы, грузовики, автобусы) приходится 10-25% движения и представляет несоразмерный риск столкновения, учитывая состояние дорожного покрытия коридора и отсутствие контроля доступа. Полуприцепы присутствуют на всех километровых постах, что отражает функцию М37 как международного грузового коридора в Туркменистан и далее в Иран.
- **Тяжелые транспортные средства.** Пики в вечернее время (18:00-19:00) до 23,2%, по сравнению с 12-13% в утренние часы, совпадающие с уменьшением естественного освещения и наступлением неосвещенных ночных условий на сельском коридоре, что усугубляет фактор риска.
- **Велосипеды и мопеды.** Они присутствуют в небольших количествах в большинстве мест (0-1,0%), но представляют собой непропорциональный



риск безопасности, учитывая полное отсутствие специализированной немоторизованной инфраструктуры на высокоскоростном коридоре без доступа.

- **Высокие объёмы движения** зарегистрированные на км 230-265 (превышение 50 000 транспортных средств в день) оказывают особое давление на кольцевые развязки, зарегистрированные в Кызылтепинском районе, которые не были предназначены для безопасного управления такими объёмами.

5.2.3. Эффективность дорожной безопасности

В этом разделе представлена исходная оценка безопасности дорожного движения для коридора М37, основанная на официальном реестре дорожно-транспортных происшествий (RTA), предоставленном органами ГИБДД в Бухарской и Навоийской областях. Реестр охватывает все зарегистрированные инциденты на М37 между 212 и 276 км в период с января по декабрь 2025 года, включая 30 дорожно-транспортных происшествий, 4 смертельных случая и 30 раненых. Реестр несчастных случаев (индивидуальная дата, время, местоположение, тип записи) приведен в Приложение 15.

Регистр аварий охватывает только восточные 64 км полного коридора Проекта (км 212–276).

Таблица 34: Основные показатели безопасности дорожного движения, М37 км 212–276 (январь-декабрь 2025 г.)³²

Показатель безопасности	Значение, 2025
Общее количество зарегистрированных дорожно-транспортных происшествий	30
Погибшие (убитые)	4
Пострадавшие лица	30
Среднемесячные инциденты	2.5
Инциденты со смертельным исходом	3 события (4 погибших)
Уровень смертности (на 100 инцидентов)	13.3%
Участок коридоров охвачена	км 212-276 (64 км)

(Источник: Официальный реестр РТА, ГИБДД Узбекистана, 2025)

Тип аварии, пространственные и временные модели суммируются следующим образом:



- **Пешеходные переходы.** На сегодняшний день наиболее распространенным типом несчастных случаев являются 46,7% инцидентов (14 из 30) и, что критически важно, все четыре зарегистрированных смертельных случая. Каждый человек, погибший на М37 в 2025 году, был пешеходом, сбитым транспортным средством, что непосредственно подтверждает выявленные недостатки инфраструктуры (почти полное отсутствие пешеходных переходов и тротуаров).
- **Столкновения между транспортными средствами.** Это второй по частоте тип (33,3%, 10 инцидентов, 2 смертельных случая), что согласуется с конфликтами, возникающими из-за многочисленных неконтролируемых точек доступа и переходов на уровне класса.
- **Гиждувонский район (км 212–234) и Бухарский район (км 255–277).** На каждый из них приходится 12 инцидентов и всех фатальных событий (40% зарегистрированных RTA), что соответствует самым высоким объемам движения и ленточному коммерческому развитию, задокументированным в этих разделах.
- **На четыре километровых поста (км 216, 226, 242, 249) приходится 9 из 30 инцидентов и все 4 погибших.** Они должны быть приоритетными для целевых мер безопасности.
- **Инциденты.** Они распределены по всем двенадцати месяцам без выраженного сезонного пика, подтверждая, что риск безопасности дорожного движения является хроническим и структурным, а не обусловленным погодой.
- **Объединенный вечерний и ночной период** на 18:00–06:00 приходится 43,3% всех происшествий, непропорционально высокие по сравнению с ожидаемыми объемами движения в эти часы, что согласуется с документально подтвержденным отсутствием дорожного освещения на сельских участках и отсутствием эффективной дорожной разметки.

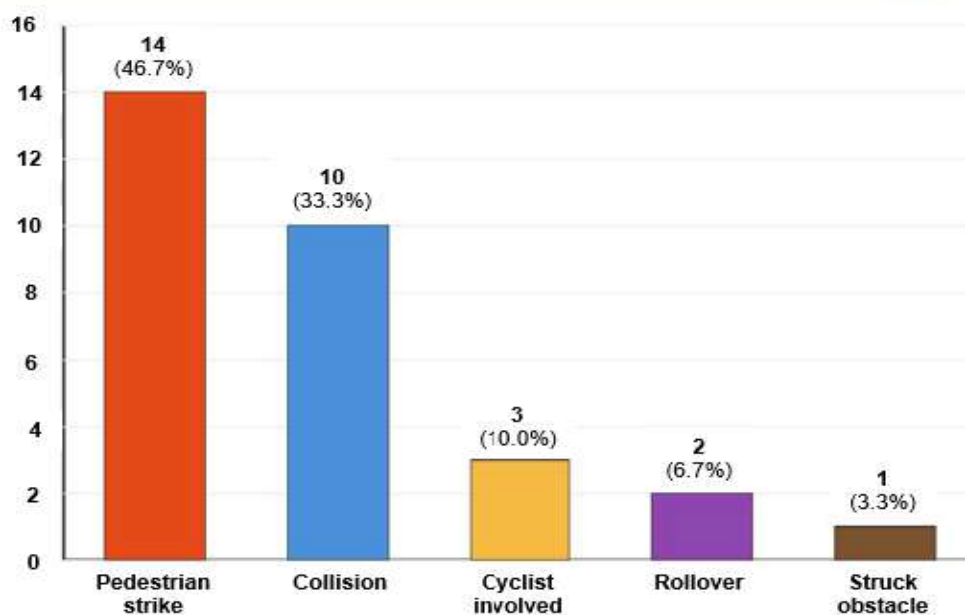


Рисунок 50: Тип аварии⁵⁰

(Источник: ОВОСиСС, аудит безопасности дорожного движения)

Показатель аварийности коридора М37 в 2025 году показывает хроническую и системную картину, связанную с выявленными недостатками инфраструктуры и управления движением:

- Доминирование пешеходной смертности: все четыре смертельных случая 2025 года включали пешеходов, пораженных транспортными средствами; полное отсутствие пешеходных переходов, пешеходных дорожек и безопасных убежищ заставляет пешеходов выходить на проезжую часть в неконтролируемых местах, непосредственно приводя к этому результату.
- Концентрация черных пятен: на долю четырехкилометровых постов приходится 9 из 30 инцидентов и все 4 случая со смертельным исходом; целенаправленные инфраструктурные мероприятия в этих местах (пешеходные переходы, освещение, снижение скорости, управление средним разрывом) позволят устранить непропорционально большую долю бремени потерь в коридоре.
- Ночные риски: 43,3% инцидентов, происходящих в вечерние и ночные часы, в коридоре, почти полностью не освещенном на сельских участках, подтверждает отсутствие дорожного освещения в качестве прямого и измеримого фактора риска аварий.
- Усилитель тяжести тяжелого транспортного средства: Доля тяжелых транспортных средств, зарегистрированная в опросе по подсчету движения (до 23% в пиковое время), усиливает серьезность столкновения, когда происходят аварии, в соответствии с событиями с высокой энергией (пролонгация, смертельные случаи столкновения), зарегистрированными в этом смешанном коридоре без доступа.



5.3. Доступ к коммунальным услугам

5.3.1. Доступ к питьевой воде, санитарии и природному газу

Доступ к безопасной питьевой воде, централизованной санитарии и природному газу являются важными компонентами социальной инфраструктуры и общественного здравоохранения в рамках проекта. Коридор М37 проходит через три района Бухарской области (Бухара, Вобкент, Гиждуван) и Кызылтепа в Навоийской области, где охват коммунальными услугами значительно варьируется в зависимости от района и типа коммунальных услуг. Охват всех трех коммунальных услуг на уровне района 2024 года кратко изложен в таблице 33.

Таблица 35: Охват коммунальными услугами по району проекта (2024)

Площадь/покрытие	Питьевая вода (%)	Санитария / канализация (%)	Природный газ (%)
Бухарский район	68.8	23.8	80.7
Вобкентский район	50.5	19.8	64.7
Хидждувонский район	66.9	24.6	72.7
Бухарская область (Авг.)	69.2	42.4	66.7
Кызылтепинский район	89.5	23.3	70.9
Навоийская область (авг.)	88.0	49.0	66.9

(Источник: Бухарское областное управление Национального комитета статистики Узбекистана; Национальный комитет статистики Узбекистана)

Все три коммунальные услуги показывают улучшение во всех районах в период с 2022 по 2024 год, но существенные пробелы остаются: покрытие питьевой водой домохозяйств в большинстве районов Бухарской области остается ниже 70% (значительно ниже уровня Кызылтепы, Навоийская область ~ 88-90%), а централизованное покрытие санитарией заметно низкое по всему коридору, только 19,8-24,6% в районах Бухарской области и 23,3% в Кызылтепе, что означает, что 70-80% домохозяйств по всему району проекта продолжают полагаться на децентрализованные водные, санитарные или газовые альтернативы (частные скважины, скважины, поставки танкеров, ямные уборные, септики и отопление СНГ / твердого топлива, соответственно). Поставки природного газа сравнительно выше и более устойчивы, чем водоснабжение, хотя охват по-прежнему колеблется от 64,7% (Вобкент) до более 80% (Бухарский район).

Чтобы устранить эти недостатки, правительство Узбекистана при финансировании АБИИ реализует программу по борьбе с коррупцией. Проект водоснабжения и канализации Бухарской области (BRWSSP). Проект направлен на улучшение доступа к надежной, безопасной питьевой воде и услуг водоотведения по всей области, включая крупные инвестиции в Бухарский район, который пересекается или примыкает к коридору М37 в пределах зоны Лотов 1–2. Проект включает в себя восстановление и расширение сетей водоснабжения, насосных станций и



хранилищ, а также новых сетей сбора сточных вод и очистных сооружений, и, как ожидается, значительно повысит надежность обслуживания и охват для сообществ вдоль коридора М37.

Оценки сектора, проведенные в рамках подготовки BRWSSP, выявили недостатки качества воды на нескольких районных водоочистных сооружениях, связанные, прежде всего, с ухудшением инфраструктуры водоснабжения и эксплуатационными ограничениями, старением распределительных сетей, превышающими срок службы конструкции, коррозией, утечкой и структурным ухудшением, увеличивающим загрязнение и риск изменения давления. Эти выводы, полученные в ходе подготовительных исследований BRWSSP, представлены здесь исключительно для исходного контекста в отношении существующих условий обслуживания питьевой воды в более широкой зоне Проекта.

Строительная деятельность, связанная с проектом, должна будет предотвратить разрушение существующей инфраструктуры водоснабжения, санитарии и газа, пересекаемой коридором или прилегающей к нему, и обеспечить сведение к минимуму любого временного перерыва в обслуживании и быстрое восстановление в координации с местными органами власти и операторами коммунальных услуг.

5.3.2. Управление твердыми отходами

Муниципальные услуги по обращению с твердыми отходами доступны на всей территории проекта, администрируются районными властями и специализированными операторами по обращению с отходами. Отходы, образуемые домашними хозяйствами, коммерческими учреждениями, государственными учреждениями и объектами обслуживания, собираются с помощью систем сбора на районном уровне и транспортируются в назначенные муниципальные места захоронения твердых отходов (свалки).

Консультации заинтересованных сторон с районными властями подтвердили, что каждый проектный район в Бухарской области обслуживается официально назначенным муниципальным участком захоронения твердых отходов, расположенным в пределах назначенных махалл и получающим отходы, собранные из населенных пунктов по всему соответствующему району. Расположение свалок и приблизительное расстояние от коридора М37 представлены в таблице 34; их пространственное отношение к коридору показано на рисунке 51.

Таблица 36: Места захоронения твердых бытовых отходов в районах осуществления проектов33

Район	Место захоронения (Махалла/Сообщество)	Территория полигона (ха)	Расстояние до коридора М37 (км)
-------	---	--------------------------------	------------------------------------

Бухара	Суфикоргар Махалла	2.0	12
Вобкент	Латифсобунгар Махалла	1.85	9
Гиддувон	Карахони Махалла	4.6	15
Кызылтапа	Алишер Навои Махалла	n/a	1.1

(Источник: Информация, предоставленная районными властями в ходе консультаций с заинтересованными сторонами, май-июнь 2026 г.)



Рисунок 51: Существующие муниципальные объекты утилизации твердых отходов вдоль коридора М3751

(Источник: ОВОСиСС)

Свалка Кызылтапа (Навоийская область) расположена к юго-востоку от коридора М37 примерно на расстоянии 7 км. Среднее расстояние между пунктами сбора и местами захоронения отходов колеблется от 10 до 35 км через Бухарскую область, хотя сами свалки находятся примерно в 0,5-15 км от коридора. Большинство объектов отделены от проекта на несколько километров и, как ожидается, не будут испытывать прямого воздействия от строительной деятельности. Эти объекты могут служить утвержденными местами захоронения муниципальных и неопасных строительных отходов, образующихся в результате реализации проекта, при условии согласования с соответствующими районными властями и операторами свалок.

В целом все районы, пересекаемые коридором М37, имеют доступ к назначенным муниципальным объектам по удалению твердых отходов и организованным службам сбора отходов. Утилизация свалок остается доминирующей практикой управления отходами на всей территории проекта с ограниченными доказательствами деятельности по сегрегации отходов, переработке или восстановлению ресурсов. Ожидается, что наличие



существующей инфраструктуры удаления облегчит управление муниципальными и неопасными строительными отходами в ходе осуществления проекта при условии соблюдения применимых национальных требований и одобрения соответствующими органами.



5.4. Профиль коридора Проекта

5.4.1. Обзор населённых пунктов вдоль М37

Базовая социально-экономическая информация для общин, расположенных вдоль коридора М37, была получена из паспортов махаллы, официальных реестров общин, ежегодно поддерживаемых и обновляемых каждым председателем махаллы («mahalla oqsoqol»). Эти реестры содержат демографические, социальные и экономические данные, сведения о жилищных условиях, инфраструктуре и уязвимых группах для каждого сообщества и служат основным источником местной административной статистики, используемой районными и областными властями для планирования и программ социальной защиты.

Проектный коридор проходит через или в непосредственной близости от выбранных махалл в Кызылтепском районе Навоийской области и Гиждуванском, Вобкентском, Бухарском районах Бухарской области. Обзорные профили сообщества включают Говшун, Гумбаз, Булракобот и Бустон в Кызылтепском районе; Абдулла Каххор, Гадждумак, Говшун, Гулистонобод, Йовгари, Куллияббор, Лабирут, Ок-Гул, Помуза, Саидкент, Тахтахон, Узанон, Хатча и Шах в Гиждуванском районе; Чармакорон, Муминобод, Ширин (Чорбаккент), Хаджувон, Поноб и Холах в Вобкентском районе; Кушходим, Бакикалон, Дустлик, Галаосийо, Навруз и Ойбек в Бухарском районе.

Эти общины являются хорошо зарекомендовавшими себя сельскими поселениями с населением от приблизительно 2500 до более чем 7400 жителей. К самым крупным относятся Акула в Гийдуванском районе (7 418 жителей), Бакикалон в Бухарском районе (7 149 жителей), Помуза (7 169 жителей), Гулистонобод (7 111 жителей), Ширин/Чорбаккент в Вобкентском районе (6 472 жителей), Узанон (6 646 жителей) и Йовгари (6 048 жителей). Меньшие поселения включают Ойбек (2 479 жителей), Бустон (2 726 жителей), Навруз (2 971 жителей) и Муминобод (3 002 жителей). Во всех обследованных общинах общая численность населения превышает 143 000 жителей, причем почти равное распределение между мужчинами и женщинами (женщины составляют примерно 48-52% жителей почти во всех махаллах, что указывает на сбалансированную демографическую структуру).

Опрошенные махаллы являются преимущественно сельскими поселениями, где сельское хозяйство является основной экономической деятельностью на общинном уровне – выращивание сельскохозяйственных культур, животноводство, садоводство, тепличное хозяйство, птицеводство, пчеловодство и управление садами широко распространены и представляют собой важную деятельность по обеспечению средств к существованию. Однако результаты обследования домохозяйств показывают, что для многих жителей сельское хозяйство



функционирует как дополнительный источник дохода, в то время как наемная работа в государственном секторе и малый бизнес обеспечивают основной источник дохода домохозяйств. Сельскохозяйственное производство особенно важно в Гайдумаке, Говшуне, Лабирите, Тахтаоне, Хатче, Шакеркенте, Муминобод, Понобе, Холахе, Турконе, Кушходиме и Бакикалоне. Несколько сообществ развили специализированную экономическую деятельность, включая тепличное земледелие в Говшуне, животноводство в Bulrakobod и Kulliabbor, пошив и вышивку в Саидкенте и Узаноне, ремесла в Говшуне и торговлю / обслуживание деятельности в Гумбазе, Акуле, Галаосийо и Дустлике. Малые производственные и сервисные предприятия также присутствуют в населенных пунктах, расположенных ближе к районным центрам.

Жилье состоит в основном из отдельных домов, отражающих сельский характер района проекта. Многоэтажные многоквартирные дома ограничены несколькими более крупными поселениями, включая Абдулла Каххор, Помузу, Гулистонобод, Акулу, Говшун и Дустлик, в то время как большинство домохозяйств занимают отдельные жилые объекты. Доступ к централизованному водоснабжению, как правило, высок, особенно в Кызылтепинском районе, где все обследованные домохозяйства подключены, в то время как охват услугами варьируется в районах Гиждувон, Вобкент и Бухара. Поставки природного газа широко распространены в Кызылтепском районе, но остаются неполными в районах Гиждувон и Вобкент, где несколько общин полагаются на альтернативные источники энергии.

Структура населения указывает на относительно молодые, сельские общины: дети и подростки в возрасте до 18 лет составляют значительную долю от общей численности населения, а значительная доля жителей относится к экономически активной молодежной возрастной группе. В то же время пожилые люди в возрасте от шестидесяти лет и старше представляют значительную часть населения, что свидетельствует о том, что, хотя поселения в коридоре имеют относительно молодой демографический профиль, они также включают значительное число пожилых жителей, нуждающихся в постоянном доступе к услугам здравоохранения и социальной поддержки.

Территория проекта этнически однородна. Этнические узбеки составляют более 99% населения почти во всех обследованных общинах. Небольшое количество русских, татар, туркмен, таджиков, казахов, корейцев и других этнических групп зарегистрировано в таких общинах, как Бустон, Абдулла Каххор, Помуза, Шармакорон, Галаосийо и Туркон, но эти группы представляют только очень небольшую долю от общего населения и рассеяны, а не географически сконцентрированы.

В паспортах Махаллы также указаны социально уязвимые группы населения, нуждающиеся в постоянной социальной помощи. К ним относятся пенсионеры, одинокие пожилые люди, инвалиды, домохозяйства, возглавляемые женщинами, семьи, которые потеряли своего основного кормильца, дети под опекой,



безработные и трудовые мигранты. Во всех обследованных общинах, расположенных вдоль коридора М37, значительную долю населения составляют пенсионеры, а значительное число инвалидов регистрируется преимущественно в рамках второй категории инвалидности. Пожилые люди, живущие в одиночестве, и дети, находящиеся под опекой или опекой, в то же время представляющие небольшие группы, также регистрируются во многих общинах и нуждаются в адресной социальной поддержке.

Трудовая миграция представляет собой важную стратегию обеспечения средств к существованию на всей территории проекта. В паспортах махаллы зарегистрировано много трудовых мигрантов в проектных общинах, большинство из которых — мужчины трудоспособного возраста, работающие за пределами своих родных районов или за рубежом. Кроме того, более половины зарегистрированных трудовых мигрантов вернулись с работы за границу в течение предыдущего года, что свидетельствует о сохраняющейся важности миграции как источника дохода домохозяйств и занятости. В обследованных общинах уровень безработицы остается относительно низким, хотя зарегистрированные безработные женщины составляют относительно более высокую долю зарегистрированных безработных в нескольких населенных пунктах.

Регистры сообществ также документируют более широкие социальные условия, включая уязвимость семьи, развод, меры по предупреждению преступности и случаи социального обеспечения. В отдельных общинах вдоль коридора М37 регистрируется ограниченное число случаев развода и проблемных семей, а также случаев, подлежащих мерам по предупреждению преступности, включая лиц, находящихся под превентивным надзором полиции и на испытательном сроке. Число зарегистрированных случаев наркомании очень мало, в то время как случаи алкогольной зависимости остаются ограниченными, но присутствуют в нескольких общинах. Эти данные свидетельствуют о том, что общины, расположенные в коридорах, в целом стабильны, при этом существуют проблемы в области социального обеспечения, но не на уровнях, которые свидетельствуют о системной уязвимости.

Инфраструктура образования хорошо развита по всему проектному коридору. Опрошенные общины содержат значительное число дошкольных и общеобразовательных школ, дополненных специализированными и профессионально-техническими учебными заведениями, а также доступ к высшему образованию через учреждения, расположенные в районных и областных центрах. Несколько более крупных общин, включая Бакикалон, Туркон, Шарк, Гайдумак, Гулистонобод, Ширин (Чорбаккент) и Хаджувон, вмещают большое студенческое население и функционируют как местные образовательные центры для окружающих поселений.

В целом, опрошенные махаллы представляют собой стабильные сельские общины с диверсифицированной сельскохозяйственной экономикой,



относительно молодым населением, сбалансированным гендерным составом и в целом хорошим доступом к жилью, образованию и основным государственным услугам. Тем не менее наличие уязвимых домохозяйств, инвалидов, трудовых мигрантов, экономически неблагополучных семей и стареющих жителей свидетельствует о необходимости всестороннего участия заинтересованных сторон, доступных механизмов рассмотрения жалоб и целенаправленных мер поддержки в ходе осуществления проекта. Эти базовые характеристики были рассмотрены при оценке воздействия проектов и разработке мер по смягчению последствий, деятельности по вовлечению заинтересованных сторон, процедур управления трудом и мер по восстановлению средств к существованию, где это применимо.

5.4.2. Результаты обследования домохозяйств

Было проведено обследование домохозяйств вдоль существующего коридора М37 в районе Проекта Лоты 1–2, охватывающего Кызылтепинский район (Навоийская область) и районы Гиждувон, Вобкент и Бухара (Бухарская область). В опросе приняли участие 234 домохозяйства (1342 человека) из этих четырех районов. Полный набор данных обследования, охватывающий коридорные районы (234 домохозяйства, 1342 человека), приведен в Приложение 13. Пространственное распределение обследованных домохозяйств показано на рисунке 52.

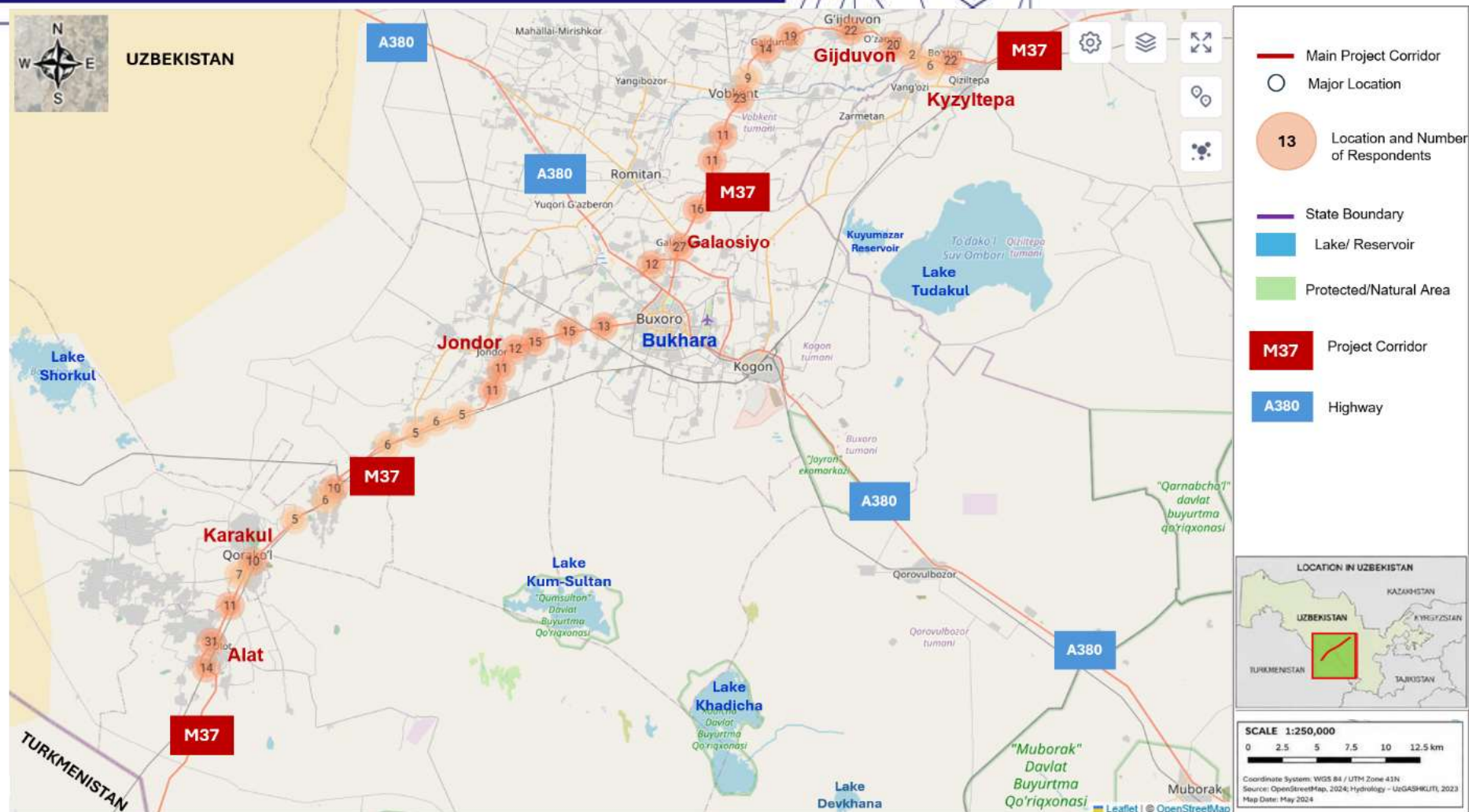


Рисунок 52: Пространственное распределение респондентов обследования домохозяйств по коридору М37
(Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; Базовая карта: OpenStreetMap)



В опросе приняли участие 234 респондента из четырех районов, Кызылтепы, Гиждувана, Вобкента и Бухары, из них 18% – женщины.

Таблица 37: Респонденты по полу и району³⁴

Район	мужчина		женщина		Всего
	лица	%	лица	%	лица
Гиддуван	68	83	14	17	82
Бухара	55	74	19	26	74
Вобкент	44	88	6	12	50
Кызылтепа	27	96	1	4	28
Итого:	194	82.9	40	17.1	234

Общее количество опрошенных в четырех районах Лотов 1–2 составило 1342 человека, как подробно описано в таблице 36.

Таблица 38: Опрос населения по полу и району³⁵

Район	мужчина		женщина		Всего
	лица	%	лица	%	лица
Гиддуван	240	53%	212	47%	452
Бухара	231	51%	219	49%	450
Вобкент	167	55%	134	45%	301
Кызылтепа	72	52%	67	48%	139
Итого:	710	53%	632	47%	1,342

(Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСИСС)

5.4.2.1. Население, респонденты и состав домохозяйств

Опрошенное население в четырех районах Лотов 1–2 включает 1342 человека, из которых 53% составляют мужчины (710 человек) и 47% – женщины (632 человека). Взрослые (18+) составляют большую часть обследованного населения, причем дети распределены по двум возрастным группам: мальчики и девочки в возрасте 4-17 лет и дети в возрасте 0-3 лет. Разбивка по районам приводится в таблице 36.

Респонденты были преимущественно мужчинами (84%), в соответствии с главами домохозяйств, которые являются основными респондентами. На долю домохозяйств, возглавляемых мужчинами, приходится 96,6% (226 из 234) всех обследованных домохозяйств в четырех районах. Женские домохозяйства наиболее распространены в Гиждуване (7% домохозяйств) и не были зарегистрированы в Кызылтепе.

Средний размер домохозяйств в четырех районах Лотов 1–2 составляет 5,64 человека, что соответствует национальным сельским нормам и семейным структурам нескольких поколений. Наибольшие размеры домохозяйств в



Бухарском районе (6,08 человека) и Вобкенте (6,02 человека) и наименьшие в Кызылтапе (4,96 человека). Средние домохозяйства (3-6 членов) доминируют в выборке, в то время как очень большие (9+ членов) и очень маленькие (1-2 члена) домохозяйства сравнительно редки. Разбивка среднего размера и состава домохозяйств по районам представлена в таблице 37.

Таблица 39: Средний размер домохозяйств по районам³⁶

Район	Среднее число взрослых мужчин (18+)	Среднее число взрослых женщин (18+)	Среднее число детей (4-17)	Среднее число детей (0-3)	Средний размер домохозяйства
Гиддувон	1.81	1.79	1.47	1.00	5.51
Бухара	1.96	1.84	1.54	1.06	6.08
Вобкент	2.00	1.52	1.60	1.08	6.02
Кызылтапа	1.74	1.74	1.72	0.50	4.96
Средневзвешенный вес:	1.88	1.72	1.58	0.91	5.64

(Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

5.4.2.2. Пожилое население и пенсионеры

В общей сложности 149 пенсионеров были определены в четырех округах Лотов 1–2, что составляет 11,1% от общего числа опрошенных 1342 человек. Половое разделение среди пенсионеров показывает незначительное женское большинство: 67 пенсионеров мужского пола (45%) и 82 пенсионерки женского пола (55%). Эта модель отражает структуру пенсионного права в Узбекистане, где женщины, как правило, получают право на получение пенсии в более раннем возрасте, чем мужчины, что приводит к увеличению числа женщин-пенсионеров даже среди населения, в котором доминируют мужчины. По районам Бухара имеет самую большую группу пенсионеров (69 человек), за ней следуют Гиддувон (46), Вобкент (20) и Кызылтапа (14).

5.4.2.3. Уровень образования

В четырех округах Лота 1–2 численность населения составила 1342 человека, 59,5% не имеют специального образования, 29,5% имеют профессиональную или специализированную квалификацию, а 10,75% получили высшее образование. Мужчины показывают незначительно более высокую долю с высшим образованием, чем женщины (14% против 11%), в соответствии с общей схемой коридора. Кызылтепинский район имеет наиболее образованный профиль населения среди четырех районов (18% высшего образования, 35% без специализированного образования), в то время как Бухарский район показывает самую низкую долю высшего образования (9%) и самую высокую долю без специализированного образования (73%), что указывает на структурные, а не географические барьеры для доступа к формальному образованию в



пригородных районах. Разбивка по уровню образования в округе представлена в таблице 38.

Таблица 40: Уровень образования по районам

Район	Нет специализированного образования		Профессиональный / Специализированный		Высшее образование		Всего
	люди	%	люди	%	люди	%	
Гиддувон	285	63%	114	25%	53	12%	452
Бухара	330	73%	79	18%	41	9%	450
Вобкент	203	67%	85	28%	13	4%	301
Кызылтепа	48	35%	66	47%	25	18%	139
Итого:	866	59.5%	344	29.5%	132	10.75%	1,342

(Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

5.4.2.4. Занятость и экономическая деятельность

Профиль занятости обследованного населения в четырех округах (лоты 1-2) отражает смешанную структуру рынка труда, сочетающую формальную занятость, самостоятельную занятость, деятельность на дому и пенсионный статус. Из 1342 опрошенных в общей сложности 400 человек занимаются оплачиваемой работой, из них 259 мужчин (65%) и 141 женщина (35%). Число самозанятых лиц 288 (173 мужчины и 115 женщин). Безработные и домохозяйки вместе составляют 163 человека, из которых 22 мужчины и 141 женщина.

Примечательным результатом является высокая доля женщин, отнесенных к категории безработных или домохозяек – 141 из 163 человек в этой категории, что составляет 86,5%. Это отражает социально-культурный контекст, в котором основная роль женщин заключается в управлении домашним хозяйством, что имеет последствия для оценки уязвимости доходов и для разработки мер по восстановлению средств к существованию в рамках проекта переселения. Разбивка по уровню занятости по районам приводится в таблице 39.

Таблица 41: Статус занятости по районам, Лоты 1–238

Район	работающий		самозанятый		Безработные / Homemakers	
	общая сумма	из которых женщины	общая сумма	из которых женщины	общая сумма	из которых женщины
Гиддувон	149	58	118	51	53	40
Бухара	140	45	72	32	42	34
Вобкент	67	21	52	15	35	46
Кызылтепа	44	17	46	17	33	21
Итого:	400	141	288	115	163	141

(Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)



5.4.2.5. Доход домохозяйств и экономическая ситуация

Собственный бизнес является основным источником дохода для наибольшей доли домохозяйств в четырех районах Лотов 1–2 (76 домохозяйств, 32,5%), за которыми следуют занятость в государственном и государственном секторах (70 домохозяйств, 29,9%) и занятость в частном секторе (58 домохозяйств, 24,8%). Сельское хозяйство является основным источником дохода только для 2,6% домохозяйств, хотя это не означает, что сельское хозяйство является неважным в масштабах всего коридора, паспортные данные махаллы (раздел 5.4.1) подтверждают, что оно остается доминирующей деятельностью на уровне общин, но для большинства обследованных домохозяйств оно дополняет, а не заменяет формальный или деловой доход. Источник первичного дохода по районам и полу главы домохозяйства приведен в таблице 40.

Таблица 42: Первичный источник дохода обследованных домохозяйств³⁹

Первичный источник дохода	Мужская голова	Женская голова ДХ	Общий показатель домохозяйства (% от 234)
Занятость в государственном и государственном секторах	68	2	70 (29.9%)
Собственный бизнес	72	4	76 (32.5%)
Занятость в частном секторе	57	1	58 (24.8%)
Другое	23	1	24 (10.3%)
Сельское хозяйство	6	0	6 (2.6%)
Итого:	226	8	234 (100%)

ДХ = домохозяйство (Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

Ежемесячный доход домохозяйств преобладает в диапазоне 5-10 млн сумов, о чем сообщили 113 домохозяйств (48,3%). Менее чем 5-миллионная группа UZS следует за 63 домохозяйствами (26,9%) и 48 домохозяйств (20,5%) сообщают о доходах в группе UZS 10-15 миллионов. Только 10 домохозяйств (4,3%) сообщают о доходах выше 15 миллионов сумов в месяц (таблица 41).

Таблица 43: Ежемесячное распределение доходов домохозяйств⁴⁰

Ежемесячный доход (UZS)	Респонденты мужского пола		Женщины-респонденты		Общий показатель домохозяйства (% от 234)
	лица	%	лица	%	
Меньше 5 миллионов сумов	51	21.8%	12	5.1%	63 (26.9%)
5-10 миллионов сумов	89	38.0%	24	10.3%	113 (48.3%)
УЗС 10-15 млн.	44	18.8%	4	1.7%	48 (20.5%)
15-20 миллионов сумов	8	3.4%	0	0.0%	8 (3.4%)
УЗС 20–25 млн.	2	0.9%	0	0.0%	2 (0.9%)



Ежемесячный доход (UZS)	Респонденты мужского пола		Женщины-респонденты		Общий показатель домохозяйства (% от 234)
	лица	%	лица	%	
Итого:	194	82.9%	40	17.1%	234 (100%)

ДХ = Домохозяйство; UZS = Узбекский сум (Источник: Обзор домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

5.4.2.6. землепользование и сельскохозяйственная деятельность

Чуть более половины опрошенных домохозяйств (121 из 234, или 51,7%) используют землю вдоль или вблизи М37. Среди землепользователей доминирующей формой владения является владение: 102 домохозяйства (84,3% землепользователей) являются прямыми владельцами, в то время как 16 (13,2%) являются арендаторами и 3 владеют землей по сезонным или неформальным соглашениям. Размеры участков преимущественно невелики: 62 домохозяйства (50,4% землепользователей) занимают менее 0,1 га, а еще 48 (39,0%) – от 0,1 до 0,5 га, что означает, что 89,4% домохозяйств, использующих землю, владеют менее 0,5 га. Коммерческая земля является наиболее распространенным типом земли (52 домохозяйства), за которым следуют жилые (46 домохозяйств) и орошаемые сельскохозяйственные земли (27 домохозяйств).

Сельскохозяйственная деятельность остается широко распространенной на уровне домохозяйств, несмотря на небольшую долю сельского хозяйства в качестве основного источника дохода. 64,1% домохозяйств держат домашний скот (150 домохозяйств), 38,9% выращивают сельскохозяйственные культуры (91 домохозяйство) и 38,9% держат домашнюю птицу (91 домохозяйство). 93,2% домохозяйств (218 из 234) сообщают о наличии деревьев на своей земле, что является самым высоким зарегистрированным сельскохозяйственным показателем, учитывая, что удаление деревьев является одним из основных ожидаемых последствий ремонта дорог и объездных работ. Использование сельскохозяйственной техники очень ограничено: только 9 домохозяйств (3,8%) используют любую технику, из которых 8 имеют доступ к ней через аренду, а не собственность, что отражает ограниченные имущественные активы среди коридорных сельскохозяйственных домохозяйств.

5.4.2.7. Доступ к услугам, использование дорог и восприятие сообщества

Дорога М37 является основной артерией, соединяющей коридорные сообщества с основными услугами, и домохозяйства сосредоточены в непосредственной близости: 83,8% обследованных домохозяйств находятся в пределах 500 метров от шоссе (105 в пределах 100 м и 91 в пределах 100-500 м), что подчеркивает их зависимость от дороги и их непосредственное воздействие строительных воздействий.

Доступ к учебным заведениям умеренный: 65 домохозяйств (27,8%) находятся в пределах 100-500 м от школы и 85 (36,3%) находятся в пределах 500 м до 1 км, в то



время как 35 домохозяйств (15,0%) находятся более чем в 2 км от ближайшей школы. Доступ к медицинскому обслуживанию заметно ограничен: только 28 домохозяйств (12,0%) находятся в пределах 500 м от клиники, в то время как 80 (34,2%) находятся между 1 и 2 км, а 59 (25,2%) находятся более чем в 2 км. Доступ к рынку является наиболее ограниченным из всех услуг: 164 домохозяйства (70,1%) находятся более чем в 2 км от ближайшего рынка, и только 5 (2,1%) находятся в пределах 500 м, что указывает на большую зависимость от М37 для поездок на рынок.

Переезд на работу на сегодняшний день является наиболее распространенной причиной, по которой домохозяйства используют М37 (180 респондентов, 76,9%), за которым следуют доступ к услугам (102 респондентов, 43,6%) и деловые поездки (74 респондентов, 31,6%), что отражает центральную роль дороги в повседневной жизни в коридоре.

Когда респондентов просили определить основные проблемы в их сообществе, они чаще всего ссылались на плохое качество коммунальных услуг (131 дом, 56,0%), шум (111, 47,4%), отсутствие освещения (108, 46,2%), безработицу (91, 38,9%) и безопасность дорожного движения (87, 37,2%). Эти выводы имеют непосредственное отношение к проектным решениям проекта: важность качества коммунальных услуг, освещения и безопасности дорожного движения обеспечивает убедительные базовые доказательства приоритетности пешеходных переходов, мер контроля скорости, уличного освещения и автобусных убежищ в качестве основных компонентов реабилитации М37. Относительно высокая доля шума (47,4%), вероятно, в значительной степени обусловлена существующим движением на М37, подтверждает важность положений об управлении шумом в строительстве. Отсутствие общественного транспорта (38,16,2%) указывает на неудовлетворенную потребность в мобильности, которую могли бы частично решить связанные с проектом меры.

5.4.2.8. Краткое изложение ключевых выводов

Результаты опроса домохозяйств в четырех районах Лотов 1–2 показывают, что население коридора характеризуется умеренным размером домохозяйства (в среднем 5,64 человека), преимущественно возглавляемыми мужчинами домохозяйствами (96,6%) и смешанной формально-неформальной экономической базой. Собственный бизнес является крупнейшим основным источником средств к существованию (32,5% домохозяйств), за ним следуют занятость в государственном и государственном секторах (29,9%) и занятость в частном секторе (24,8%). Дополнительный доход от мелкомасштабных сельскохозяйственных продаж является обычным явлением, хотя сельское хозяйство является основным источником дохода только для 2,6% домохозяйств. Уровень образования умеренный: 59,5% опрошенных не имеют специального образования, в то время как 29,5% имеют профессиональную квалификацию и 10,75% закончили высшее образование.



Сельскохозяйственная деятельность, особенно выращивание деревьев (93,2% домохозяйств), животноводство (64,1%) и мелкосортное земледелие (38,9%), распространена и создает значительный земельный и имущественный след, который непосредственно связан с оценкой воздействия и переселения. Удаление деревьев, связанное с восстановлением дорог и объездным строительством, является единственным наиболее распространенным сельскохозяйственным воздействием на уровне домохозяйств.

О сильной зависимости общины от дороги М37 свидетельствует близость (83,8% домохозяйств, проживающих в пределах 500 м от шоссе), центральность доступа к дорогам для трудоустройства (76,9% домохозяйств используют дорогу для работы), здравоохранение и доступ на рынок. Доступ к рынку является наиболее ограниченным: 70,1% домохозяйств находятся более чем в 2 км от ближайшего рынка, что подтверждает М37 как важное мобильное звено. В то же время распространенность плохого качества коммунальных услуг (56,0%), шума (47,4%) и отсутствия освещения (46,2%) в качестве ведущих проблем, выявленных сообществом, наряду с проблемами безопасности дорожного движения (37,2%) и плохим состоянием дорог (20,1%), подтверждает как текущую неадекватность инфраструктуры коридоров, так и высокие ожидания общин в отношении проекта реабилитации. Эти выводы формируют базовый уровень, на основе которого будут оцениваться последствия и выгоды проекта.

5.4.3. Уязвимые группы

В этом разделе идентифицируются и анализируются уязвимые домохозяйства и группы населения в районе, пострадавшем от проекта М37 Лоты 1–2, на основе данных обследования домохозяйств, проведенного в четырех районах (Кызылтап, Гийдувон, Вобкент и Бухара). Уязвимость оценивается в соответствии с [ЭСС 2 АБИИ о принудительном переселении](#), что требует уделения особого внимания потребностям находящихся в неблагоприятном положении и уязвимых лиц или групп, которые могут быть несоразмерно затронуты деятельностью по проектам или которые могут иметь ограниченные возможности для доступа к льготам по проектам и механизмам рассмотрения жалоб.

Для целей этой оценки уязвимость определяется наличием одной или нескольких из следующих характеристик домохозяйства:

- (i) низкий доход (ниже 5 млн сумов в месяц)
- (ii) присутствие пожилых членов (в возрасте 65 лет и старше)
- (iii) присутствие инвалидов
- (iv) семейное положение женщин
- (v) Наличие хронически больных членов семьи
- (vi) большое количество иждивенцев (более пяти неработающих членов);
- (vii) Потеря основного кормильца



- (viii) Домохозяйства, возглавляемые женщинами, нуждаются в дополнительной поддержке.

Женщины в домохозяйствах, возглавляемых мужчинами, которые занимаются деятельностью, связанной с получением дохода, зависящего от коридора, также признаются в качестве группы риска (раздел 5.5.3.1).

5.4.3.1. Идентификация уязвимых домохозяйств

В рамках обследования домохозяйств был предусмотрен отдельный модуль по выявлению факторов уязвимости. Из 234 обследованных домохозяйств в пределах Лотов 1–2 64 домохозяйства (27,4 %) не сообщили о наличии факторов уязвимости, тогда как у 170 домохозяйств (72,6 %) выявлен как минимум один такой фактор. Таким образом, почти три четверти обследованных домохозяйств могут относиться к уязвимым хотя бы по одному из установленных критериев, что требует системного учёта их потребностей при реализации Проекта.

Наиболее распространенной категорией уязвимости является низкий доход (ежемесячный доход домохозяйства ниже 5 млн сумов), который идентифицируют 106 домохозяйств (45,3%). Это заметно выше, чем 63 домохозяйства (26,9%), которые входят в диапазон дохода ниже 5 млн сумов в опросе распределения доходов, разница, которая отражает домохозяйства, воспринимающие экономические трудности за пределами строгого порога дохода, в том числе в диапазоне 5-10 млн сумов, которые считают себя ограниченными в доходах по сравнению с размером семьи и потребностями в расходах.

Второй наиболее распространенной категорией является присутствие пожилых членов (в возрасте 65 лет и старше), зарегистрированных в 66 домохозяйствах (28,2%). Эти две категории, низкий доход и присутствие пожилых людей, вместе охватывают профиль уязвимости населения коридора Лотов 1–2.

Таблица 44: Категории уязвимости обследованных домохозяйств⁴¹

Категория уязвимости	домохозяйства (числа)	% всех обследованных ДХ (234)
Не выявлена уязвимость	64	27.4%
Низкий доход (< 5 млн сум/мес.)	106	45.3%
Пожилые члены семьи (> 65 лет)	66	28.2%
Инвалиды (члены ДХ)	14	6.0%
Домохозяйство, возглавляемое женщинами	8	3.4%
хронически больные члены семьи	11	4.7%
Большое количество неработающих иждивенцев (> 5)	3	1.3%
Потеря основного кормильца	2	0.9%



Категория уязвимости	домохозяйства (числа)	% всех обследованных ДХ (234)
Женский ДХ требует дополнительной поддержки	2	0.9%

ДХ = домохозяйство; категории уязвимости не являются взаимоисключающими; одно домохозяйство может соответствовать нескольким критериям. (Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

Инвалиды присутствуют в 14 домохозяйствах (6,0%), а хронически больные члены, в том числе больные диабетом, сердечно-сосудистыми заболеваниями, онкологическими заболеваниями, неврологическими расстройствами и проблемами опорно-двигательного аппарата, регистрируются еще в 11 домохозяйствах (4,7%). Три домохозяйства сообщают о большом количестве неработающих иждивенцев (более пяти), а два сообщают о потере кормильца, и два домохозяйства, возглавляемые женщинами, были специально отмечены как требующие дополнительной поддержки за пределами стандартной системы компенсации.

5.4.3.2. Уязвимость по районам

Несмотря на то, что данные обследования содержат разбивку по основным категориям уязвимостей на уровне районов, данные о распределении доходов (таблица 41), данные об образовании (раздел 5.4.2.3) и данные о занятости (раздел 5.4.2.4) позволяют создать более полный профиль уязвимости на уровне районов. Эти данные дополняются данными о домохозяйствах, возглавляемых женщинами, и присутствии пенсионеров. Профили уязвимостей на уровне округов значительно различаются по четырем районам, как показано в таблице 43.

Таблица 45: Композитные показатели уязвимости по районам, Лоты 1–242

Район	Всего ДХ	Женская голова ДХ	Женские головы ДХ (%)	Пенсионеры (лица)	Пожилые ДХ (%)	домохозяйства с низким доходом (%)	Отсутствия уязвимости (%)	Средний размер ДХ
Гиддувон	82	6	7	46	22	43	0	5.51
Бухара	74	1	1	69	48.6	59	54	6.08
Вобкент	50	1	2	20	20	32	48	6.02
Кызылтепа	28	0	0	14	7	39	0	4.96
Общая / средняя	234	8	3.4	149	28	45	27	5.64

ДХ = домохозяйство (Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

С точки зрения объективной уязвимости доходов 63 домохозяйства (26,9%) сообщили о ежемесячном доходе в самой низкой полосе опроса (ниже 5 млн сумов) в данных о распределении доходов. Это отличается от 106 домохозяйств (45,3%), которые идентифицировали себя как малообеспеченные в модуле



оценки факторов уязвимости, что значительно выше, что, вероятно, отражает восприятие домохозяйствами экономических трудностей за пределами строгого порога диапазона доходов, включая домохозяйства в диапазоне 5-10 миллионов сомони, которые считают себя ограниченными в доходах относительно размера домохозяйств и потребностей в расходах.

Гиждуван представляет наиболее острый общий профиль уязвимости среди четырех районов: каждое обследованное домохозяйство (82 из 82) демонстрирует по крайней мере один маркер уязвимости (отсутствие домохозяйств без выявленных факторов уязвимости), 43% самоидентифицируют как малообеспеченные, 22% содержат пожилых членов, а на район приходится 75% всех домохозяйств, возглавляемых женщинами, в выборке лоты 1-2 (6 из 8 FHH). Сочетание распространенности низкого дохода, самого высокого абсолютного числа пенсионеров за пределами Бухары (46 человек) и концентрации домохозяйств, возглавляемых женщинами, делает Гиждуван районом, требующим приоритетного внимания для адресной поддержки уязвимости во время реализации ПДП.

Бухарский район представляет наиболее концентрированный профиль уязвимости пожилых людей: 49% его домохозяйств содержат пожилых членов (36 из 74) и самый высокий уровень пенсионеров (69 человек). Это также район с самым высоким уровнем дохода пропорционально, 54% бухарских домохозяйств не сообщают об уязвимости, что свидетельствует о выраженной неоднородности относительно более обеспеченных и значительно обездоленных домохозяйств в пределах того же района. Гиждуван и Кызылтапа регистрируют отсутствие домохозяйств без выявленных факторов уязвимости, указывая, что каждое обследованное домохозяйство в этих двух районах демонстрирует по крайней мере один маркер уязвимости, причем низкий доход является доминирующей категорией (43% в Гиждуван, 39% в Кызылтапа). Вобкент, несмотря на относительно низкую распространенность с низким доходом (32%), регистрирует непропорционально высокую долю женщин среди безработных и домохозяек, в соответствии с общей схемой, в которой 86,5% всех безработных и домохозяек являются женщинами, что отражает значительную экономическую уязвимость по признаку пола в этом районе.

5.4.3.3. Домохозяйства, возглавляемые женщинами

Домохозяйства, возглавляемые женщинами, представляют собой признанную категорию уязвимости в практике расселения и оценки социального воздействия. Опрос выявил 8 домохозяйств, возглавляемых женщинами (3,4%) в четырех районах Лотов 1–2, что значительно ниже, чем в среднем по четырехрайонному коридору (14%). Гиждуван записывает наибольшее число (6 FHH; 7% его домашних хозяйств), в то время как Бухара и Вобкент каждый записывают 1 FHH, а Кызылтапа не записывает ни одного.



Таблица 46: Домохозяйства, возглавляемые женщинами⁴³

Район	Всего ДХ	Мужская голова	Женская голова ДХ	ФНН в процентах от окружающих ДХ	ФНН % от всех ФНН (55)
Гиддувон	82	76	6	7	75.0
Бухара	74	73	1	1	12.5
Вобкент	50	49	1	2	12.5
Кызылтепа	28	28	0	0	0.0
Итого:	234	226	8	3.4%	100%

ДХ = Домохозяйство; ФНН = Домохозяйство, возглавляемое женщинами (Источник: Обзор домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

Две из восьми домохозяйств, возглавляемых женщинами, были отмечены как требующие дополнительной поддержки за пределами стандартной системы компенсации. В то время как абсолютное количество ФНН в лотах 1-2 невелико, их концентрация в Гиддуване (75% всех Лотов 1–2 ФНН) требует целенаправленной работы в этом районе во время реализации ПДП.

5.4.3.4. Пожилые и инвалиды

Пожилые люди

Пожилые люди в возрасте 65 лет и старше присутствуют в 66 домохозяйствах (28,2%), второй по распространенности категории уязвимости после низкого дохода. В ходе опроса было выявлено 149 пенсионеров во всех семьях Лотов 1–2 с небольшим большинством женщин (82 женщины и 67 мужчин, 55% против 45%), что отражает более ранний пенсионный возраст Узбекистана для женщин.

Пожилые люди сталкиваются с определенными уязвимостями в контексте восстановления дорог: физические трудности при навигации по строительным зонам и объездным маршрутам; более высокая зависимость от близости к здравоохранению (59 домохозяйств, 25,2%, находятся более чем в 2 км от ближайшей клиники); большая восприимчивость к шуму, пыли и вибрации, связанным с строительством; и ограниченная способность самостоятельно взаимодействовать с процессами жалоб и компенсации. Данные опроса подтверждают, что 84,2% (197 из 234) респондентов знают о дорожно-транспортных происшествиях в своем районе, особенно опасных для пожилых пешеходов. Сами респонденты относят пожилых людей к числу наиболее подверженных риску участников дорожного движения, на которые ссылаются 149 респондентов (63,7%), уступая только инвалидам (65,4%).



Лица с инвалидностью

Инвалиды регистрируются в качестве членов домохозяйств в 14 обследованных домохозяйствах, что составляет 6,0% всех домохозяйств. Эта цифра охватывает домохозяйства, где по крайней мере один член имеет инвалидность, официально зарегистрированную в соответствии с законом. Медицинская и трудовая экспертная комиссия²⁵ система; физическая, сенсорная, когнитивная или хроническая, связанная со здоровьем. Еще 11 домохозяйств (4,7%) сообщают о наличии хронически больных членов (диабет, сердечно-сосудистые заболевания, онкологические заболевания, неврологические расстройства, желудочно-кишечные заболевания, нарушения подвижности), которые, хотя и не классифицируются по формальному статусу инвалидности, могут столкнуться с сопоставимыми функциональными ограничениями в контексте нарушения проекта.

Респонденты определили инвалидов как наиболее часто упоминаемую уязвимую группу участников дорожного движения (153 респондента, 65,4%), опережающую пожилых (63,7%) и детей (82,5%). Сочетание плохой дорожной инфраструктуры (отсутствие тротуаров на многих участках, отсутствие пешеходных переходов), интенсивное движение и ограниченные доступные варианты транспорта создают особенно опасную среду для людей с нарушениями мобильности. Проект должен включать положения об универсальном доступе, включая доступные пешеходные переходы, пандусы, тактильное тротуарное покрытие и доступные автобусные укрытия, в соответствии с международными стандартами инклюзивного проектных решений.

Таблица 47: Группы пользователей уязвимых дорог, выявленные респондентами опроса⁴⁴

Уязвимая группа пользователей дорог	Все респонденты ссылаются	Всего (% от 234)
Дети	193	82.5
Пожилые люди	149	63.7
Инвалиды	153	65.4
женщины	80	34.2
Велосипедисты	79	33.8

Модуль включал несколько ответов; (Источник: Обзор домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

5.4.3.5. Домохозяйства с низким доходом

Для этой оценки домохозяйства с низким доходом определяются как домохозяйства с ежемесячным доходом ниже 5 миллионов сумов. Они составляют самую большую категорию уязвимостей, включающую 106

²⁵Закон нет. ZRU-641, О правах инвалидов, от 15.10.2020, <https://lex.uz/uz/docs/5049549> (принято в июне 2026)

Указ Президента № ПП-22 от 27 ноября 2021 года О мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности медико-социальной экспертизы и системы установления инвалидности для детей, 27.11.2021, <https://lex.uz/ru/docs/5745292> (по состоянию на июнь 2026 года)



домохозяйств (45,3% всех обследованных домохозяйств). Эта самоидентифицируемая цифра значительно выше, чем у 63 домохозяйств (26,9%), которые находятся в диапазоне доходов ниже 5 млн сумов в объективных данных о распределении доходов, что отражает более широкое восприятие экономических ограничений среди домохозяйств в диапазоне 5-10 млн сумов, которые сталкиваются с большими размерами домохозяйств и ограниченным располагаемым доходом.

Сезонность доходов является усугубляющим фактором для домохозяйств с низким доходом: 93 домохозяйства (39,7%) сообщают, что доходы варьируются в зависимости от сезона. Для тех, кто уже находится на уровне или вблизи прожиточного минимума, сезонные колебания доходов в сочетании с ожидаемым нарушением сельскохозяйственной деятельности, доступом к бизнесу и схемами поездок на работу во время строительства создают значительный риск для средств к существованию.

Дополнительный доход получают 85 домохозяйств (36,3%). Доминирующим дополнительным источником является собственный бизнес (66 домохозяйств, 77,6% с дополнительным доходом), за которым следуют продажи фруктов (18 домохозяйств, 21,2%) и продажи овощей (17 домохозяйств, 20,0%). Также зафиксированы продажи животноводства и мясных продуктов (10 домохозяйств, 11,8%) и молочных (5 домохозяйств, 5,9%). Эти дополнительные потоки доходов, особенно фрукты, овощи и продажи скота вдоль дорожного коридора, непосредственно подвержены перебоям во время строительства из-за ограниченного доступа и сокращения движения клиентов.

Данные экономической самооценки подтверждают картину уязвимости доходов: 12 домохозяйств (5,1%) сообщают, что доходы покрывают продукты питания только без возможности для одежды или коммунальных услуг, а 1 домохозяйство сообщает о доходах, недостаточных даже для питания. Напротив, 101 домохозяйство (43,2%) сообщает о доходах, достаточных для покупки бытовой техники, а 36 (15,4%) сообщают о достаточном доходе для крупных покупок, таких как транспортное средство или имущество, указывая на полный экономический спектр, присутствующий в четырехрайонной области обследования.

Положения о восстановлении средств к существованию и пособиях для малообеспеченных и других уязвимых домохозяйств рассматриваются в матрице выплат по ПДО и положениях о предварительном строительстве и этапе строительства ЭСМП.



5.5. Гендерный профиль и положение женщин

5.5.1. Гендерная политика и практика

5.5.1.1. Политика

В Бухарской и Навоийской областях несколько правительственных и общественных организаций продвигают права женщин, гендерное равенство и участие женщин в социальной, экономической и политической жизни, включая Комитет женщин Узбекистана, администрации Бухарской и Навоийской областей (хокимияты), Научно-исследовательский центр «Ойла» при Кабинете Министров, Ассоциацию махалл, Общественный фонд поддержки женщин и семей и Ассоциацию деловых женщин Узбекистана.²⁶²⁷

Гендерное равенство в Узбекистане регулируется *Закон о гарантиях равных прав и возможностей для женщин и мужчин*.²⁸ Кроме того, *Стратегия достижения гендерного равенства в Республике Узбекистан до 2030 года*²⁹ стремится обеспечить равные права и возможности для женщин и мужчин в политической, экономической, правовой, культурной, образовательной, научной и спортивной сферах. С момента принятия этих политических мер доля женщин на руководящих должностях в государственных учреждениях увеличилась с 27% до 35% в 2024 году, число женщин-предпринимателей удвоилось, а число женщин, зачисленных в высшие учебные заведения, увеличилось в шесть раз.

По данным администрации Бухарской области, две женщины из Бухарской области в настоящее время служат в национальном парламенте (одна в Сенате и одна в Законодательной палате). Кроме того, 103 женщины являются членами местных Советов народных депутатов (кенгаши), в то время как более 2395 женщин занимали руководящие должности в области в 2025 году.

5.5.1.2. Бухарская и Навоийская области Гендерная статистика

Статистика рынка труда указывает на сохраняющееся гендерное неравенство в экономическом участии и занятости в обеих областях, хотя постепенное улучшение наблюдается в течение 2021-2024 годов. Мужчины постоянно демонстрируют более высокий уровень экономической активности и занятости,

²⁶Постановление Кабинета Министров Узбекистана № 229, 26.03.2018, О мерах по организации деятельности Научно-практического научно-исследовательского центра «Ойла» при Кабинете Министров Республики Узбекистан, <https://lex.uz/ru/docs/3598039?ONDATE=04.06.2019&ONDATE2=18.02.2020&action=compare> (по состоянию на июнь 2026)

²⁷Данное учреждение создано в соответствии с постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан № 645 от 04.11.2022 Об организации деятельности Общественного фонда поддержки семей и женщин, <https://lex.uz/docs/6273551> (по состоянию на июнь 2026)

²⁸Закон № 562 от 02.09.2019 «О гарантиях равных прав и возможностей женщин и мужчин», <https://lex.uz/docs/4494849> (доступ: июнь 2026 г.).

²⁹Резолюция № KQ-346/1-V Сенатского Совета Олий Мажлиса Узбекистана, Стратегия достижения гендерного равенства в Республике Узбекистан к 2030 году, 26.05.2026, <https://lex.uz/docs/-8286995> (доступна с июня 2026 года)



чем женщины, в то время как женщины испытывают более высокую безработицу. Экономически активное население преимущественно мужского пола: в 2024 году женщины составляли примерно 43,9 % экономически активного населения Бухарской области и 43,8 % — Навоийской области.

Показатели экономической активности также показывают последовательный гендерный разрыв примерно в 12–13 процентных пунктов (2024 год: женщины 65,4–68,6%, мужчины 77,1–79,2%, Бухара и Навои соответственно), что указывает на более низкое участие женщин в рабочей силе. Занятость отражает аналогичную картину (женщины составляют около 43% от общей занятости в обеих областях), при этом с 2021 года наблюдается лишь незначительное увеличение занятости женщин. Уровень безработицы существенно снизился для обоих полов за отчетный период, но остается неизменно выше среди женщин (7,3% Бухары, 6,8% Навои в 2024 году по сравнению с 3,8% и 3,5% для мужчин соответственно), женщины остаются почти в два раза чаще безработными, чем мужчины, разрыв, который с 2021 года лишь незначительно сократился.

Доля занятости на уровне секторов в разбивке по полу (2021-202 Доля женщин, занятых экономической деятельностью, 2021-20244) представлена в таблице 44.

Таблица 48: Доля женщин, занятых экономической деятельностью, 2021-2024 годы⁴⁵

Мероприятие	2021	2022	2023	2024
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство, %	48.0	46.6	47.3	47.0
промышленность, %	41.9	42.6	42.4	42.4
Строительство, %	4.8	4.4	9.3	9.4
Предприятия и организации, %	42.4	44.1	44.4	44.8

(Источник: Департамент гендерной статистики Национального комитета статистики Узбекистана)

В целом участие женщин на рынке труда остается относительно стабильным, а безработица сокращается, однако в обеих областях сохраняется структурное гендерное неравенство, женщины по-прежнему меньше участвуют в рабочей силе, заняты в меньшем числе, чем мужчины, и сталкиваются с более высокой безработицей. Эти выводы подчеркивают важность осуществления целенаправленных проектных мер по содействию равному доступу к возможностям в области занятости как в ходе строительства, так и в ходе эксплуатации, поддерживаемых с помощью процедур управления трудом с учетом гендерных факторов и мер по предотвращению дискриминации, сексуальных домогательств и насилия по признаку пола.



5.5.2. Гендерная структура домохозяйств (обследование домохозяйств)

Опрошенное население в 1342 человека по четырем округам включает 710 мужчин (53%) и 632 женщины (47%), причем соотношение полов взрослых составляет 435 мужчин до 406 женщин (52% до 48%). Профиль респондентов сильно доминирует среди мужчин: 194 из 234 респондентов опроса (83%) были мужчинами, а 226 из 234 глав домохозяйств (97%) – мужчинами. Это структурное мужское доминирование в представлении домохозяйств характерно для социально-культурного контекста Бухарской и Навоийской областей, где мужчины традиционно являются основными собеседниками с внешними учреждениями, включая группы обследования, местные органы власти и представителей проектов.

Доля женщин в домашнем хозяйстве соответствует возрастным группам. Среди взрослых (18+) женщины составляют 48% (406 из 841). Среди детей в возрасте 4–17 лет девочки составляют 44% (192 из 433), а среди младенцев и малышей (0–3) девочки составляют 50% (34 из 68). Эти сбалансированные соотношения подтверждают отсутствие значительных гендерно-селективных демографических искажений.

Таблица 49: Гендерное распределение обследованного населения по возрастным группам⁴⁶

Возраст / Ролевая группа	мужчина		женщина		Всего
	лица	%	лица	%	
Взрослые (17+)	435	52	406	48	841
Дети (4-17)	241	56	192	44	433
Младенцы / малыши (0-3)	34	50	34	50	68
Пенсионеры	67	45	82	55	149
Опрос респондентов	194	83	40	17	234
Руководители домохозяйств	226	97	8	3	234

(Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

Недопредставленность женщин в качестве респондентов и руководителей домохозяйств отражает не их отсутствие в экономической и социальной жизни, а скорее преобладающую социальную норму представительства мужчин в домохозяйствах.

5.5.3. Экономическое участие и занятость женщин

5.5.3.1. Статус занятости

Опрос показал, что из 1342 опрошенных лиц 141 женщина официально трудоустроена (по сравнению с 259 мужчинами), а 115 женщин являются



самозанятыми (по сравнению с 173 мужчинами). В общей сложности 141 женщина классифицируется как безработная или домохозяйка, что составляет 86,5% от всех 163 человек в этой категории. Это наиболее выраженное гендерное неравенство в данных о занятости.

146 из 234 домохозяйств (62,4%) сообщили, что женщины участвуют в приносящей доход деятельности, в то время как 88 домохозяйств (37,6%) сообщили об отсутствии участия женщин в доходах. Доминирующей формой является работа на дому (63 домохозяйства, 26,9%), за которой следуют собственный бизнес (47 домохозяйств, 20,1%) и занятость в государственном секторе (38 домохозяйств, 16,2%).

Женщины в мужских домохозяйствах

8 домохозяйств, возглавляемых женщинами (3,4%), составляют небольшую часть выборки. Однако 143 из 226 домохозяйств, возглавляемых мужчинами (63,3%), сообщают, что женщины в домохозяйствах участвуют в приносящей доход деятельности. Эти женщины в формально возглавляемых мужчинами домохозяйствах являются экономически активными, но не охвачены категорией уязвимости домохозяйств, возглавляемых женщинами. Их доходная деятельность в основном зависит от дорог и коридоров: домашняя работа (63 домохозяйства), собственный бизнес (45 домохозяйств), придорожная торговля и другая торговля (18 домохозяйств), продажа фруктов и овощей (19 домохозяйств) и продажа скота и молочных продуктов (16 домохозяйств). Все эти виды деятельности непосредственно подвержены нарушению из-за ограничений доступа на этапе строительства, сокращения движения клиентов и временного разрыва рыночных связей.

Для целей оценки воздействия женщины в возглавляемых мужчинами домохозяйствах, занятых в этих коридорно-зависимых видах деятельности, должны быть определены в качестве отдельной группы риска с выделенными мерами обеспечения непрерывности средств к существованию в рамках ПДП и ЭСМП.

Таблица 50: Виды деятельности, приносящей доход женщинам⁴⁷

Вид деятельности	Респонденты мужского пола		Женщины-респонденты		Всего ДХ	
	лица	%	лица	%	ННС	% от 234 домохозяйства
Домашняя работа	57	24.4	6	2.6	63	26.9
Собственный бизнес	39	16.7	8	3.4	47	20.1
Занятость в государственном секторе	33	14.1	5	2.1	38	16.2
Прочая торговля	15	6.4	4	1.7	19	8.1
Продажа фруктов и овощей (из домашнего сада)	16	6.8	3	1.3	19	8.1



Вид деятельности	Респонденты мужского пола		Женщины-респонденты		Всего ДХ	
	лица	%	лица	%	ННС	% от 234 домохозяйства
Продажа мяса и молочных продуктов (животноводство)	14	6.0	3	1.3	17	7.3
Занятость в частном секторе	6	2.6	4	1.7	10	4.3
Сезонные сельскохозяйственные работы	3	1.3	0	0	3	1.3
Сельское хозяйство	0	0	0	0	0	0

Модуль включал несколько ответов; ДХ = домохозяйство (Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

Сельское хозяйство регистрирует нулевые ответы в четырехрайонной выборке лотов 1-2 и может быть удалено из таблицы, если это необходимо. Все процентные колонки рассчитываются как доля 234 домохозяйств. Разделение между мужчинами и женщинами (194 мужчин и 40 женщин) отражает, кто ответил на опрос, а не кто осуществляет деятельность, как мужчины, так и женщины, респонденты сообщают о доходной деятельности женщин в своей семье.

Сельскохозяйственная доходная деятельность в совокупности обеспечивает участие женщин в 36 домохозяйствах (15,4% всех домохозяйств). Эти мероприятия тесно связаны с земельными участками, прилегающими к коридору М37. Предполагаемое воздействие проекта на деревья (93,2% домохозяйств имеют деревья), кухонные сады и животноводство, следовательно, напрямую влияет на безопасность доходов женщин, даже если земля зарегистрирована от имени главы домохозяйства мужского пола.

Соответствующие требования к ПДОГР и меры предусмотрены в разделе 6.2.7.

5.5.3.2. Финансовый контроль и автономия доходов

Несмотря на значительное участие женщин в экономической деятельности, доходы и принятие финансовых решений по-прежнему в основном контролируются мужчинами. Данные обследований (таблица 49) показывают, что в 155 домохозяйствах (66,2%) доход контролируется мужчинами; в 74 домохозяйствах (31,6%) совместно; и только в 5 домохозяйствах (2,1%) только женщинами. Финансовые решения следуют аналогичной схеме: мужчины принимают решения в 164 домохозяйствах (70,1%), совместно в 66 (28,2%) и только женщины в 4 (1,7%). Доступ женщин к личным финансовым ресурсам несколько сильнее: 141 домохозяйство (60,3%) сообщают, что у женщины есть личные средства, которыми она может распоряжаться самостоятельно.



Таблица 51: Финансовый контроль и автономия доходов домохозяйств⁴⁸

Вопрос/показатель	Ответ	Домохозяйства (числа)	% от 234
Кто контролирует доходы домохозяйств?	Мужчины	155	66.2
	женщины	5	2.1
	Оба	74	31.6
Кто принимает финансовые решения?	Мужчины	164	70.1
	женщины	4	1.7
	Оба	66	28.2
Есть ли у женщины личные средства?	Да.	141	60.3
	Нет.	93	39.7
Женщины участвуют в доходной деятельности?	Да.	146	62.4
	Нет.	88	37.6

(Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

Эта асимметрия имеет критические последствия для процесса компенсации проекта. 43 домохозяйства (18,4%) признают наличие препятствий для доступа женщин к компенсационным выплатам, ссылаясь на требования к документации, ограничения мобильности и культурные нормы. В то время как 207 домохозяйств (88,5%) считают, что женщины будут иметь равный доступ к компенсации, если их активы затронуты, 14 домохозяйств (6,0%) прямо заявляют, что они не будут, а 13 (5,6%) не уверены.

Участие женщин в программах восстановления средств к существованию сдерживается теми же структурными барьерами. В 70,1% домохозяйств мужчины принимают финансовые решения, а это означает, что варианты восстановления средств к существованию, предоставляемые только главе семьи-мужчине, не могут привести к выплате пособий женщинам, чья конкретная доходная деятельность нарушена. ПДП обеспечит проведение индивидуальных консультаций с женщинами в домохозяйствах, возглавляемых мужчинами, по вариантам восстановления средств к существованию, относящимся к их конкретным видам деятельности, при необходимости используя ответственные лица женского пола. (Раздел 6.2.7.1, Гендерная и социальная интеграция).

Соответствующие требования к ПДОГР и меры предусмотрены в разделе 6.2.7.

5.5.4. Доступ женщин к услугам и участие в принятии решений (обследование домохозяйств)

5.5.4.1. Мобильность и транспортный доступ

Доступ женщин к услугам в основном определяется их мобильностью, их способностью совершать поездки самостоятельно и по доступной цене по коридору М37 и примыкающим дорогам. Опрос выявил значительные гендерные



различия в доступе к транспорту и самостоятельности передвижения. Только 8 из 234 домохозяйств (3,4%) сообщают, что женщина владеет личным транспортом, и все 8 из этих женщин ездят самостоятельно. Ограничения мобильности, затрагивающие женщин, были зарегистрированы в 22 из 234 домохозяйств (9,4%) в четырехрайонной выборке. Ограничения, о которых сообщалось, были преимущественно финансовыми (20 домохозяйств), а не прямыми ограничениями мобильности (2 домохозяйства). Мужчины совершают поездки ежедневно в 218 домохозяйствах (93,2%); женщины ежедневно в 153 домохозяйствах (65,4%) и еженедельно в 81 домохозяйстве (34,6%). Почти полное отсутствие собственности на женские транспортные средства (96,6% женщин не владеют транспортом) означает, что женщины почти полностью зависят от членов семьи мужчин, общих транспортных средств или общественного транспорта для их мобильности.

5.5.4.2. Поездки и доступ к услугам

Цели поездок женщин, отличаются от целей мужчин, отражая их различные социальные роли и потребности в обслуживании. Поездки на работу являются основной целью использования дороги для коридора Лотов 1–2 (203 домохозяйства, 86,8%), за которым следуют государственные услуги (152, 65,0%), доступ к рынку (131, 56,0%) и здравоохранение (122, 52,1%). Высокий показатель в области здравоохранения (52,1%) отражает роль женщин, оказывающих первичную помощь, и их несоразмерную зависимость от доступа к клиникам, что имеет непосредственное отношение к оценке воздействия, учитывая, что 25,2% домохозяйств находятся более чем в 2 км от ближайшей клиники. Роль дороги как канала доступа к здравоохранению особенно важна для женщин как основных опекунов для детей и пожилых членов семьи.

Таблица 52: Цели поездок в разбивке по полу

Цель поездки	Респонденты мужского пола		Женщины-респонденты		Всего ДХ	
	лица	%	лица	%	лица	% от 234 домохозяйства
Работа/занятость	167	71.4	36	15.4	203	86.8
Государственные услуги	123	52.6	29	12.4	152	65.0
рынок	105	44.9	26	11.1	131	56.0
Здравоохранение (клиника, аптека, больница)	101	43.2	21	9.0	122	52.1
Образование / Исследование	79	33.8	18	7.7	97	41.5
Бизнес	80	34.2	15	6.4	95	40.6
Другие социальные объекты	56	23.9	15	6.4	71	30.3



Цель поездки	Респонденты мужского пола		Женщины-респонденты		Всего ДХ	
	лица	%	лица	%	лица	% от 234 домохозяйства
Сельское хозяйство	18	7.7	5	2.1	23	9.8
Социальные визиты	8	3.4	3	1.3	11	4.7

Модуль включал несколько ответов; (Источник: Обзор домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

Расстояние до основных услуг, задокументированных в ходе обследования домохозяйств, особенно ограничивает доступ женщин к транспорту. Тот факт, что 67,8% домохозяйств находятся более чем в 2 километрах от ближайшего базара, а 21,6% – более чем в 2 километрах от ближайшего медицинского учреждения, оказывает непропорциональное влияние на женщин, которые чаще совершают поездки пешком (72,6% (170 из 234 домохозяйств) ответов на транспортный режим женщин включают ходьбу) и реже имеют доступ к личным транспортным средствам.

5.5.4.3. Участие женщин в принятии решений в домохозяйствах

Несмотря на ограниченную финансовую самостоятельность, женщины демонстрируют высокий уровень участия в принятии общих решений в домохозяйствах и обсуждении на уровне общин. 224 из 234 домохозяйств (95,7%) сообщили, что женщины участвуют в принятии решений в семье, а 228 домохозяйств (97,4%) сообщили, что женщины участвуют в обсуждениях в общинах. Участие женщин в принятии решений, приносящих доход, отмечается в 146 домохозяйствах (62,4%). Эти данные свидетельствуют о значительном социальном голосе женщин, даже наряду с ограниченной финансовой автономией.

Таблица 53: Участие женщин в принятии решений и общественной жизни, Лоты 1–249

показатель	Респонденты мужского пола		Женщины-респонденты		Всего	
	лица	%	лица	%	лица	% от 234
Женщины принимают решения в семье	186	79.5	38	16.2	224	95.7
Женщины участвуют в общественных дискуссиях	189	80.8	39	16.7	228	97.4
Женщины участвуют в доходной деятельности	123	52.6	23	9.8	146	62.4
Женщины имеют равный доступ к компенсации	171	73.1	36	15.5	207	88.5
Препятствия на пути доступа женщин к компенсации	34	14.5	9	3.8	43	18.4

(Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)



Что касается прав на конкретные проекты, то 207 домохозяйств (88,5%) считают, что женщины будут иметь равный доступ к компенсации по проектам, если их активы будут затронуты. Однако 43 домохозяйства (18,4%) выявляют препятствия для доступа женщин к компенсации, ссылаясь на требования к документации, ограничения мобильности и культурные и социальные нормы, что является значительным меньшинством, которое заслуживает особого внимания при разработке системы прав и жалоб в рамках проекта.

Соответствующие требования к ПДОГР и меры предусмотрены в разделе 6.2.7.

5.5.5. Безопасность и защищённость женщин (обследование домохозяйств)

5.5.5.1. Безопасность женщин на М37

Безопасность женщин на М37 и вокруг него является серьезной проблемой, выявленной в ходе обследования домохозяйств, что имеет последствия как для исходной ситуации, так и для этапа строительства и эксплуатации проекта. Опрос выявил четкое различие между восприятием безопасности в дневное и ночное время, а также между общими проблемами безопасности дорожного движения и гендерными проблемами безопасности.

В течение дня 141 домохозяйство (60,3%) считают М37 безопасным для женщин, а 93 (39,7%) — нет. Как и в случае с данными о домогательствах, дневные проблемы безопасности для женщин могут быть занижены, учитывая 83% мужчин.

Ночью восприятие безопасности резко ухудшается: 151 домохозяйство (64,5%) не считают дорогу безопасной для женщин после наступления темноты, и только 83 (35,5%) считают ее безопасной. Конкретные проблемы безопасности были выявлены 107 домохозяйствами (45,7%). Это расхождение отражает отсутствие уличного освещения, которое было определено как ведущее беспокойство сообщества 46,2% респондентов лотов 1-2 (108 домохозяйств), а также низкое присутствие других пешеходов и общественного транспорта в вечерние часы.

Таблица 54: Безопасность женщин в коридоре М37: дневное и ночное восприятие⁵⁰

Вопрос безопасности	Ответ	Всего домохозяйства, % от 234
(i) Женщины в безопасности на М37 в течение дня?	Да.	141 (60.3%)
	Нет.	93 (39.7%)
(ii) Женщины в безопасности на М37 ночью?	Да.	83 (35.5%)
	Нет.	151 (64.5%)
(iii) О конкретных проблемах безопасности сообщалось?	Да.	107 (45.7%)
	Нет.	127 (54.3%)

(Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)



5.5.5.2. Характер проблем безопасности женщин

Респондентам, которые определили проблемы безопасности, было предложено уточнить характер этих проблем. Скорость транспортного средства является доминирующей проблемой безопасности (98 домохозяйств, 41,9%), за которой следуют небезопасные дорожные переходы (86, 36,8%), большой объем движения (76, 32,5%), плохое освещение (61, 26,1%) и преследование или преследование (9, 3,8%).

Таблица 55: Характер проблем безопасности женщин на дороге М3751

Безопасность	Респонденты мужского пола		Женщины-респонденты		Всего ДХ	
	лица	%	лица	%	лица	% от 234 домохозяйств
Скорость движения	80	34.2	18	7.7	98	41.9
Небезопасные дорожные переходы	72	30.8	14	6.0	86	36.8
Объем перевозок	59	25.2	17	7.3	76	32.5
Плохое освещение	49	20.9	12	5.1	61	26.1
Преследование/преследование	8	3.4	1	0.4	9	3.8

Модуль включал несколько ответов; (Источник: Обзор домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

Несмотря на то, что количество сообщений о домогательствах относительно невелико (3,8%), при толковании этих выводов следует учитывать высокую долю руководителей домохозяйств среди мужчин (83%), поскольку некоторые случаи гендерных домогательств и инцидентов в области безопасности, возможно, не были полностью учтены.

5.5.5.3. Влияние строительства на безопасность женщин

Предполагаемый этап строительства сопряжен с дополнительными рисками для безопасности и охраны, которые непосредственно затрагивают женщин. Ожидается, что строительство повлияет на повседневную жизнь женщин в 85 домохозяйствах (36,3%). Безопасность вблизи строительных лагерей вызывает озабоченность у 36 домохозяйств (15,4%), а о присутствии строителей вблизи населенных пунктов сообщили 18 домохозяйств (7,7%). Хотя эти показатели ниже, чем в четырехрайонной выборке, они представляют собой нетривиальный риск, учитывая динамику занижения отчетности, отмеченную выше.

Гендерные риски, связанные с притоком рабочей силы мигрантов, являются признанной проблемой в практике международных инфраструктурных проектов. Озабоченность по поводу присутствия строителей вблизи населенных пунктов сообщили 18 домохозяйств (7,7%), а по поводу безопасности вблизи рабочих



лагерей – 36 домохозяйств (15,4%). Хотя эти цифры относительно низки, они отражают преимущественно мужской профиль респондентов (83%) и хорошо задокументированное социальное торможение вокруг обсуждения гендерного насилия и домогательств в контексте опроса домохозяйств, оба фактора систематически подавляют зарегистрированные показатели риска ГН в опросах такого типа.

Конструкция проекта План управления окружающей и социальной средой (С-ПУОСС) должна включать План управления трудовыми ресурсами с гендерными положениями. В них должны быть рассмотрены: Кодекс поведения рабочей силы подрядчик, запрещающий преследование, запугивание и эксплуатацию местных женщин; четкие каналы отчетности о гендерных инцидентах; сессии по информированию общественности об ожидаемом поведении работников; и координация с местными комитетами хокимията и махаллы по мониторингу взаимодействия между работниками и общинами.

5.5.5.4. Женская мобильность и доступ к услугам

Перебои в доступе к дорогам и пешеходной инфраструктуре на этапе строительства будут непропорционально затрагивать женщин, учитывая их почти полную зависимость от ходьбы и общественного транспорта (96,6% женщин не имеют личного транспортного средства). Временное закрытие дорог, объездные пути и нарушенные пешеходные переходы увеличат время и стоимость поездок для женщин, имеющих доступ к здравоохранению, рынкам, школам и государственным услугам, цели поездок, непропорционально представленные в моделях поездок женщин: здравоохранение (52,1% домохозяйств), государственные услуги (65,0%) и доступ на рынок (56,0%). Женщины в 25,2% домохозяйств, расположенных более чем в 2 км от ближайшей клиники, особенно подвержены воздействию, учитывая их роль основного опекуна для детей и пожилых членов домохозяйств.

Таким образом, воздействие мобильности на этапе строительства на женщин является не просто неудобством, а прямым риском для получения средств к существованию и благосостояния: ограничение доступа к рынкам нарушает придорожную и домашнюю торговлю женщин; ограничение доступа к здравоохранению влияет на их обязанности по уходу; и нарушенный доступ к школе создает дополнительное неоплачиваемое бремя ухода, которое ложится преимущественно на женщин. Эти последствия требуют принятия специальных мер по смягчению последствий, сохранения пешеходных маршрутов, временных переходов и предварительного уведомления общин через каналы, доступные для женщин, как указано в плане управления дорожным движением.

Соответствующие требования к ПДОГР и меры предусмотрены в разделе 6.2.7.



5.5.6. Предпочтительные способы информирования и вовлечения женщин

Эффективное взаимодействие с женщинами требует коммуникационных подходов с учетом их конкретных ограничений мобильности, наличия времени и социальных условий. В ходе опроса были выявлены предпочтительные методы общения с женщинами о проекте. Общественные собрания являются наиболее предпочтительным каналом взаимодействия (185 домохозяйств, 79,1%), за которым следуют телефонные контакты (107 домохозяйств, 45,7%) и связи между женскими общинами (98 домохозяйств, 41,9%).

Таблица 56: Предпочтительные методы общения для женщин⁵²

Метод коммуникации	Респонденты мужского пола		Женщины-респонденты		Всего ДХ	
	лица	%	лица	%	лица	% от 234 домохозяйств
Совещания общин	149	63.7	36	15.4	185	79.1
Телефон / мобильный контакт	94	40.2	13	5.6	107	45.7
Связи между женщинами и общинами/сборщики данных	78	33.3	20	8.5	98	41.9
Другие методы	24	10.3	3	1.3	27	11.5

ДХ = домохозяйство; Модуль включает несколько ответов; (Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

Важным результатом обследования является выраженное предпочтение взаимодействия через женщин-представителей местных сообществ (41,9 %). Это указывает на необходимость использования гендерно-чувствительных каналов информирования и взаимодействия: женщины могут быть более склонны участвовать в мероприятиях Проекта, когда взаимодействие ведёт женщина. В рамках ПВЗС и ПДОГР должны проводиться отдельные консультации с женщинами. В частности: (i) консультационные мероприятия должны включать отдельные сессии или обсуждения в фокус-группах с участием женщин; (ii) для проведения таких встреч должны привлекаться ответственные лица женского пола.

Соответствующие требования к ПДОГР и меры предусмотрены в разделе 6.2.7.

5.5.7. Влияние проекта на активы и источники средств к существованию женщин

В ходе обследования домохозяйств было изучено, воспринимают ли респонденты проект как оказывающий дифференцированное воздействие на активы женщин, деловую деятельность и источники средств к существованию. Большинство респондентов (63,7%; 149 домохозяйств) не ожидают, что строительство повлияет на



повседневную жизнь женщин, в то время как 36,3% (85 домохозяйств) ожидают некоторого воздействия. Аналогичным образом, 89,7% респондентов (210 домохозяйств) не ожидают, что этот проект повлияет на предпринимательскую деятельность женщин, но 10,3% (24 домохозяйства) — это меньшее, но все еще актуальное меньшинство, учитывая концентрацию женщин в деятельности на дому и на рынке.

На вопрос о том, будут ли воздействия Проекта различаться для женщин и мужчин, 202 домохозяйства (86,3%) ответили, что нет. Однако 32 домохозяйства (13,7%) указали, что воздействия будут различаться для женщин и мужчин. Среди причин гендерно-дифференцированных воздействий чаще всего упоминается мобильность (29 домохозяйств, 12,4%), за которой следуют безопасность (27 домохозяйств, 11,5%) и доход (15 домохозяйств, 6,4%). Эти ответы согласуются с более широкой схемой данных: большая зависимость женщин от пешеходного и общественного транспорта, при этом 96,6% женщин не имеют личного транспортного средства, означает, что любое нарушение доступа к дорогам и безопасности пешеходов непропорционально эффективно для них по сравнению с мужчинами, которые в основном совершают поездки на частном транспортном средстве или мотоцикле.

Таблица 57: Воспринимаемые гендерно-дифференцированные последствия проекта⁵³

Индикатор / Вопрос	Респонденты мужского пола		Женщины-респонденты		Всего	
	лица	%	лица	%	лица	% от 234
Строительство влияет на повседневную жизнь женщин.	67	28.6	18	7.7	85	36.3
Строительство влияет на бизнес женщин – Да	22	9.4	2	0.9	24	10.3
Эффекты проекта различаются по полу – Да	24	10.3	8	3.4	32	13.7
Причины, по которым воздействие отличается по полу (32 ДХ):	---	---	---	---	---	---
Мобильность	23	9.8	6	2.6	29	12.4
Безопасность	20	8.5	7	3.0	27	11.5
Доход	12	5.1	3	1.3	15	6.4

ДХ = домохозяйство (Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

Эти относительно низкие показатели следует дополнительно интерпретировать в свете 83% респондентов-мужчин, руководители домохозяйств-мужчин могут систематически недооценивать гендерный характер воздействия проектов на конкретные виды деятельности женщин в области доходов, что усиливает необходимость индивидуальной оценки воздействия на источники средств к существованию женщин, а не полагаться на отчеты о воздействии на уровне домохозяйств.



Принимаемые в рамках проекта меры, учитывающие гендерные аспекты, должны признавать, что даже в тех случаях, когда большинство респондентов не прогнозируют гендерно-дифференцированных последствий, конкретная уязвимость женщин с точки зрения зависимости от мобильности, неформальности активов, отсутствия безопасности доходов и риска для безопасности означает, что стандартные меры компенсации и смягчения последствий, предназначенные для домохозяйств, возглавляемых мужчинами, могут быть недостаточными для обеспечения справедливых результатов для женщин.

Соответствующие требования к ПДОГР и меры предусмотрены в разделе 6.2.7.

5.5.8. Краткое изложение ключевых гендерных выводов

Таблица 58: Краткое изложение основных гендерных выводов⁵⁴

Тема	Ключевой поиск
Участие в экономической деятельности	62,4% домохозяйства имеют женщин в доходной деятельности; домашняя работа доминирует (26,9%); 86,5% безработных / домохозяек – женщины.
Женщины в головных ДХ	63,3% мужчин, возглавляемых ДХ, имеют экономически активных женщин; эти женщины являются отдельной группой риска, не охваченной категорией ГНН.
Финансовый контроль	Мужчины контролируют доход в 66,2% домохозяйства; женщины контролируют в 2,1%; 60,3% женщин имеют личные средства.
Доступ к компенсации	18,4% ОТГ признают наличие препятствий для доступа женщин к компенсации; ПДП должна включать обязательные положения о совместном уведомлении и выплате.
Транспорт и мобильность	96,6% женщин не имеют личного транспорта; 65,4% ежедневно используют дороги против 93,2% мужчин.
Безопасность дорожного движения (день)	39,7% считают М37 небезопасным для женщин в дневное время; основными проблемами являются скорость (41,9%) и небезопасные переходы (36,8%).
Безопасность дорожного движения (ночь)	64,5% считают М37 небезопасным для женщин в ночное время; освещение является основным инфраструктурным разрывом.
Приток рабочей силы и риск ГН	15,4% обеспокоены безопасностью вблизи строительных лагерей; о преследовании, вероятно, не сообщается, учитывая 83% мужчин-респондентов.
Принятие решений	95,7% женщин принимают участие в семейных решениях; 97,4% участвуют в общественных дискуссиях; в финансовых решениях доминируют мужчины (70,1%).
Коммуникация	79,1% отдают предпочтение общественным собраниям; 45,7% – телефонным; 41,9% – женским связям, отдельные женские ФГД должны быть обязательным требованием ПВЗС/ПДОГР.

ДХ = домохозяйство (Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

Уязвимости, связанные с гендерными аспектами, выявленные в разделах 5.5.2-5.5.8, включая экономическую зависимость женщин от смежных с коридорами



земельных и автомобильных перевозок, структурные барьеры для доступа к компенсации, ограничения мобильности и риски для безопасности, требуют специальных положений, учитывающих гендерные аспекты, во всех защитных инструментах проекта. Конкретные меры, касающиеся процедур выплаты компенсаций, доступности возмещения ущерба, требований к консультациям с заинтересованными сторонами и предотвращения ГН, изложены в ПУОСС (гендерная и социальная интеграция) и ПДОГР проекта, которые следует читать в сочетании с этим базовым разделом.

5.6. Восприятие и ожидания населения

В этом разделе представлены результаты обследования домохозяйств по вопросам осведомленности, восприятия, ожиданий и опасений в отношении проекта восстановления дорог М37, охватывающих текущее использование дорог и проблемы, проблемы безопасности, ожидания от проекта, готовность участвовать в работе, связанной с проектом, потенциальный риск конфликта и влияние труда мигрантов на общины коридоров. Данные были собраны из 234 респондентов домохозяйств в четырех районах, Гиждуване, Бухаре, Вобкенте (Бухарская область) и Кызылтепе (Навоийская область), и представлены с разбивкой по полу во всех районах. С учетом того, что 83% респондентов составляют мужчины, в процентном соотношении к общей базе респондентов 234 домохозяйств, если не указано иное, приводятся данные.

5.6.1. Текущие дорожные условия и схемы использования

Дорога М37 используется ежедневно большинством домохозяйств (94,4% респондентов; 221 домохозяйство), только 5,1% еженедельно (12 домохозяйств) и 0,4% реже (1 домохозяйство), почти универсальная ежедневная зависимость, которая придает особый вес общественному восприятию текущего состояния дороги и ожиданиям о последствиях реабилитации. Респонденты играют разные роли на дороге: наибольшую группу составляют водители (38,0%; 89 домохозяйств), далее следуют пешеходы (34,2%; 80 домохозяйств) и пассажиры (24,4%; 57 домохозяйств), с небольшой долей велосипедистов (3,4%; 8 домохозяйств). Пересечение дорог является частой деятельностью для большинства, 64,1% часто пересекают дорогу и 35,9% иногда. Подавляющее большинство переездов (79,5%) совершаются на определенных переездах, в то время как 17,1% пересекают в любом доступном месте, что имеет значительные последствия для безопасности, учитывая высокоскоростное движение на дороге М37.

67,5% респондентов (158 домохозяйств) не чувствуют себя в безопасности при пересечении дороги М37, а 84,2% (197 домохозяйств) знают о дорожно-транспортных происшествиях в своем районе. Аварии, как сообщается, происходят иногда 36,3% респондентов и часто 30,8%, причем 17,1% сообщают о редких несчастных случаях. Наиболее распространенными типами аварий



являются столкновения между транспортными средствами (68,4%; 160 домохозяйств) и инциденты между транспортными средствами (47,0%; 110 домохозяйств), причем последние особенно значимы, учитывая высокую пешеходную активность вдоль коридора.

5.6.2. Проблемы, возникающие при поездках по дороге М37

Респонденты выявили широкий спектр проблем, возникших при поездках на М37. Доминирующим вопросом является отсутствие адекватного общественного транспорта, на которое ссылаются 54,7% респондентов (128 домохозяйств), что отражает ограниченный охват и частоту автобусных перевозок по коридору. Плохое состояние дорожного покрытия является второй наиболее часто упоминаемой проблемой (50,0%; 117 домохозяйств), за которой следуют высокий уровень шума и пыли (45,7%; 107 домохозяйств). Отсутствие сигнальных переходов, пешеходных переходов и безопасной инфраструктуры пересечения вблизи жилых районов, больниц, школ и колледжей приводится 44,4% респондентов (104 домохозяйства), что напрямую соответствует высокому уровню небезопасного поведения пересечения, описанному выше. Высокий риск ДТП выявлен у 43,6% (102 домохозяйства). Отсутствие правил безопасности дорожного движения, ограничений скорости и дорожных знаков приводится 41,9% (98 домохозяйств). Высокие транспортные расходы касаются 23,5% (55 домохозяйств), длительные поездки 23,1% (54 домохозяйства) и низкая частота обслуживания или длительное ожидание 12,8% (30 домохозяйств).

Таблица 59: Проблемы, возникающие при поездках на М37/55

Проблема	мужчина		женщина		Всего (%)	
	лица	%	лица	%	лица	% от 234 ДХ
Неадекватный общественный транспорт (маршруты, транспортные средства, переполненность)	106	45.3	22	9.4	128	54.7
Плохое состояние дорожного покрытия	101	43.2	16	6.8	117	50
Высокий уровень шума и пыли	86	36.8	21	9.0	107	45.7
Отсутствие светофоров и пешеходных переходов вблизи жилых районов	83	35.5	21	9.0	104	44.4
Высокий риск дорожных аварий	86	36.8	16	6.8	102	43.6
Отсутствие автобусных остановок, ночного освещения, зон отдыха	81	34.6	17	7.3	98	41.9
Отсутствие правил безопасности дорожного движения, ограничений скорости, дорожных знаков	70	29.9	20	8.5	90	38.5



Проблема	мужчина		женщина		Всего (%)	
	лица	%	лица	%	лица	% от 234 ДХ
Высокая стоимость проезда	44	18.8	11	4.7	55	23.5
Долгое время в пути	41	17.5	13	5.6	54	23.1
Низкая частота обслуживания / длительное время ожидания	25	10.7	5	2.1	30	12.8

ДХ = домохозяйство; Многократные ответы, предусмотренные для данного модуля (Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

5.6.3. Проблемы безопасности дорожного движения

5.6.3.1. Проблемы безопасности в жилой зоне

В ходе опроса респондентам было предложено определить конкретные проблемы безопасности дорожного движения в их жилом районе. Чрезмерная скорость транспортного средства является наиболее важной проблемой безопасности для подавляющего числа респондентов – 93,2% (218 домохозяйств), что делает ее доминирующей проблемой безопасности в четырех районах Лотов 1–2. Плохое уличное освещение является второй наиболее часто упоминаемой проблемой (56,4%; 132 домохозяйства), за которой следуют плохое состояние дорожного покрытия (44,0%; 103 домохозяйства) и отсутствие дорожных знаков (42,7%; 100 домохозяйств). Объем интенсивного движения составляет 42,3% (99 домохозяйств), а отсутствие пешеходных переходов — 41,5% (97 домохозяйств). Отсутствие тротуаров и пешеходных дорожек касается 35,0% (82 домохозяйства), неадекватных автобусных остановок 18,8% (44 домохозяйства) и ненадежного общественного транспорта 16,2% (38 домохозяйств).

Таблица 60: Проблемы безопасности дорожного движения, выявленные в жилой зоне

Проблема безопасности	мужчина		женщина		Всего	
	лица	%	лица	%	лица	% от 234 ДХ
Чрезмерная скорость автомобиля	181	77.4	37	15.8	218	93.2
Плохое уличное освещение	110	47.0	22	9.4	132	56.4
Плохое состояние дорожного покрытия	85	36.3	18	7.7	103	44.0
Отсутствие дорожных знаков	80	34.2	20	8.5	100	42.7
Объем перевозок	82	35.0	17	7.3	99	42.3
Отсутствие пешеходных переходов	79	33.8	18	7.7	97	41.5
Отсутствие тротуаров / пешеходных дорожек	65	27.8	17	7.3	82	35.0
Неадекватные автобусные остановки	36	15.4	8	3.4	44	18.8



Проблема безопасности	мужчина		женщина		Всего	
	лица	%	лица	%	лица	% от 234 ДХ
Ненадежный общественный транспорт	32	13.7	6	2.6	38	16.2

ДХ = домохозяйство; Многократные ответы, предусмотренные для данного модуля (Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

5.6.3.2. Необходимы улучшения безопасности

Респондентам было предложено определить наиболее необходимые улучшения безопасности. Меры контроля скорости являются главным приоритетом, на которые ссылаются 86,8% респондентов (203 домохозяйства), что согласуется с определением чрезмерной скорости в качестве ведущей проблемы безопасности (93,2%). На втором месте – дорожные сигналы (79,1%; 185 домохозяйств), за ними следуют пешеходные переходы (78,2%; 183 домохозяйства) и уличное освещение (76,9%; 180 домохозяйств). На тротуары и пешеходные дорожки ссылаются 67,9% респондентов (159 домохозяйств) и дорожные знаки на 62,4% (146 домохозяйств). На улучшение остановки автобусов ссылаются 29,1% респондентов (68 домохозяйств).

Приоритеты сообщества в области повышения безопасности тесно связаны с техническими рамками проекта по восстановлению М37. Меры контроля скорости, пешеходные переходы, уличное освещение и дорожные знаки - все это элементы, которые могут быть включены в проектные решения строительных работ.

5.6.4. Ожидания людей от проекта

5.6.4.1. Необходимые улучшения дорог

Помимо вопросов безопасности, респонденты из четырёх районов Лотов 1–2 высказали широкий круг ожиданий в отношении реконструкции М37. Наиболее часто упоминалась реконструкция и благоустройство дороги (73,9 %; 173 домохозяйства), далее – строительство новых участков дороги (59,8 %; 140 домохозяйств). Повышение безопасности также относится к основным ожиданиям: 128 домохозяйств (54,7 %) указали на необходимость общего повышения безопасности, а 121 домохозяйство (51,7 %) – на конкретные меры по повышению безопасности дорожного движения.

Приоритеты сообщества в области улучшения тесно связаны с техническими рамками проекта по восстановлению М37. Реконструкция дорог, инфраструктура безопасности, уличное освещение, пешеходные переходы и дорожные сигналы - все это элементы, включенные в проектные решения строительных работ, и должны рассматриваться как утвержденные сообществом приоритеты в проектных решениях.



5.6.4.2. Самоидентификация и связь с дорогой

Респондентам из четырех районов (Кызылтепа, Гиждувон, Вобкент и Бухара) было предложено охарактеризовать их связь с дорогой М37. Доминирующей самоидентификацией является регулярное использование дорог, о котором сообщают 202 домохозяйства (86,3%), что подчеркивает важную роль дороги в повседневной жизни общин коридоров. Еще 51 домохозяйства (21,8%) считают себя косвенными бенефициарами, признавая, что они получают выгоду от доступа к дорогам, не будучи ежедневными прямыми пользователями. 47 домохозяйств (20,1%) идентифицируют свой бизнес как непосредственно зависящий от дороги, а 41 домохозяйство (17,5%) самоидентифицируют себя как принадлежащие к уязвимой группе участников дорожного движения, включая пожилых людей, женщин, детей и инвалидов. Сельскохозяйственные производители, зависящие от дороги, составляют 4 домохозяйства (1,7%).

Таблица 61: Самоидентификация респондентов в связи с дорогой М37/57

Категория самоидентификации	мужчина		женщина		Всего	
	лица	%	лица	%	лица	%
Регулярный дорожный пользователь	167	71.4	35	15.0	202	86.3
Косвенный бенефициар	40	17.1	11	4.7	51	21.8
Бизнес зависит от дороги	37	15.8	10	4.3	47	20.1
Уязвимые участники дорожного движения (пожилые люди, женщины, дети, инвалиды)	27	11.5	14	6.0	41	17.5
Сельскохозяйственный производитель зависит от дорог	4	1.7	0	0.0	4	1.7

(Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

5.6.4.3. Ожидаемые преимущества проекта

Респонденты в целом положительно оценивают результаты реабилитационного проекта М37. Сокращение расходов на поездки является наиболее ожидаемым преимуществом, о котором говорят 163 домохозяйства (69,7%), за которым следуют улучшение доступа к дорогам и снижение барьеров для поездок, о чем говорят 128 домохозяйств (54,7%). Экономии времени в пути ожидают 83 домохозяйства (35,5%), а рост бизнеса – 59 домохозяйств (25,2%). Эти выводы отражают глубокое понимание сообществом преимуществ улучшения дорожной инфраструктуры для экономического развития.

Согласование ожидаемых выгод с целями развития проекта, улучшение связи, снижение эксплуатационных расходов транспортных средств и экономическое развитие вдоль коридора является положительным показателем готовности



сообщества поддержать проект. Однако высокие ожидания сообщества также создают риск разочарования, если реализация проекта не обеспечит видимые улучшения безопасности и обслуживания наряду с физическими дорожными работами.

5.6.5. Ожидаемые улучшения доступа к услугам

Одним из самых сильных результатов модуля ожиданий является почти универсальное ожидание того, что проект улучшит доступ к ключевым услугам. Доступ к здравоохранению, как ожидается, улучшится для 96,6% домохозяйств (226 респондентов), что является самым высоким показателем среди всех категорий услуг. Доступ к образованию ожидается на 93,6% (219 домохозяйств), а доступ к рынкам – на 92,7% (217 домохозяйств). Эти цифры примечательны, учитывая, что текущий доступ к этим услугам ограничен – 70,1% домохозяйств (164 из 234) находятся более чем в 2 км от ближайшего базара, а 25,2% (59 из 234 домохозяйств) – более чем в 2 км от ближайшего медицинского учреждения.

Эти ожидания основаны на реалистичном наблюдении, что дорога М37 является основной и во многих случаях единственной артерией, соединяющей общины коридоров с районными и региональными центрами. Любое улучшение качества дорожного движения, скорости движения и частоты перевозок приведет к сокращению эффективных расстояний до этих услуг.

5.6.6. Сравнение текущих и ожидаемых условий поездок, их стоимости и доступа к услугам

5.6.6.1. Время поездок

Текущее время в пути по коридору М37 преимущественно в диапазоне 10-30 минут, о чем сообщили 150 домохозяйств (64,1%). Еще 73 домохозяйства (31,2%) в настоящее время тратят на поездку 30-60 минут в обычных поездках, 9 домохозяйств (3,8%) тратят на поездку менее 10 минут, а 2 домохозяйства (0,9%) сообщают о времени поездки, превышающем один час.

После завершения проекта ожидания заметно меняются: 127 домохозяйств (54,3%) ожидают, что время в пути упадет ниже 10 минут, а 99 домохозяйств (42,3%) ожидают 10-30 минут поездок. Только 8 домохозяйств (3,4%) ожидают, что время в пути будет превышать 30 минут. Это представляет собой существенное ожидаемое улучшение эффективности времени в пути в соответствии с ожидаемым увеличением скорости проектирования дороги после реабилитации.

5.6.6.2. Стоимость проезда

Текущие расходы на поездки в основном составляют 6 000-10 000 сомов за поездку, о чем сообщают 107 домохозяйств (45,7%), за которыми следует полоса 11 000-15 000 сомов, на которую ссылаются 70 домохозяйств (29,9%). Еще 34



домохозяйства (14,5%) сообщают о расходах в самой низкой полосе (2000-5000 сумов), в то время как 19 домохозяйств (8,1%) сообщают о 16 000-20 000 сумов, а 4 домохозяйства (1,7%) сообщают о расходах выше 20 000 сумов.

После завершения проекта ожидания сильно смещаются в сторону более низких диапазонов затрат: 139 домохозяйств (59,4%) ожидают, что транспортные расходы упадут до диапазона 2 000-5 000 сомов (группа в настоящее время составляет всего 14,5%), а 85 домохозяйств (36,3%) ожидают 6 000-10 000 сомов. Только 10 домохозяйств (4,3%) ожидают, что расходы останутся выше 10 000 сумов. Это ожидаемое сокращение расходов согласуется с сокращением эксплуатационных расходов на транспортные средства и улучшением качества дорожного покрытия, ожидаемого от восстановительных работ, и согласуется с выводом о том, что сокращение расходов на поездки является наиболее широко ожидаемой выгодой проекта (69,7% домохозяйств, раздел 5.6.4.3).

Таблица 62: Текущее и ожидаемое время и стоимость поездки (до и после проекта) 58

Параметр	Нынешняя ситуация	После проекта (ожидается)	Изменение направления
Время поездок			
10 минут	3,8% (9 домохозяйства)	54,3% (127 домохозяйства)	Большой рост
10-30 минут	64,1% (150 домохозяйства)	42,3% (99 домохозяйства)	Умеренное снижение
30-60 минут	31,2% (73 ДХ)	3,0% (7 домохозяйства)	Большое снижение
Более 60 минут	0,9% (2 домохозяйства)	0,4% (1 ДХ)	Ближайшая ликвидация
Стоимость поездки (UZS за поездку)			
2000-5000 UZS	14,5% (34 ДХ)	59,4% (139 домохозяйства)	Большой рост
6000-10000 сум	45,7% (107 домохозяйства)	36,3% (85 домохозяйства)	Умеренное снижение
11 000–15 000 UZS	29,9% (70 домохозяйства)	3,8% (9 домохозяйства)	Большое снижение
16 000-20 000 сумов	8,1% (19 домохозяйства)	0,0% (0 ДХ)	Ближайшая ликвидация
Более 20 000 UZS	1,3% (3 домохозяйства)	0,4% (1 ДХ)	Ближайшая ликвидация

ДХ = домохозяйство (Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)

5.6.6.3. Частота использования дорог и эффект дохода

После завершения проекта большинство респондентов ожидают более частотного использования дороги М37. Ожидается, что частота использования дорог увеличится для 86,8% домохозяйств (203 респондента), останется прежней для 11,5% (27 домохозяйств) и снизится только для 1,7% (4 домохозяйства). Соответственно,



91,5% домохозяйств (214 респондентов) ожидают больше поездок. Эти данные свидетельствуют о том, что проект, как ожидается, будет генерировать значительный индуцированный спрос, что является важным фактором для прогнозирования движения и определения пропускной способности дорог.

Что касается последствий для доходов, то 32,9% домохозяйств (77 респондентов) ожидают умеренного увеличения доходов после завершения проекта, 10,7% (25 домохозяйств) умеренного увеличения и 1,7% (4 домохозяйства) значительного увеличения. Тем не менее, 54,7% (128 домохозяйств) не ожидают каких-либо изменений в доходах, что говорит о том, что большинство домохозяйств коридора Лотов 1–2 в первую очередь заинтересованы в улучшении качества дорог и доступности, а не в прямой прибыли, что согласуется с сокращением расходов на поездки.

Среди всех обследованных домохозяйств 23,5% (55 домохозяйств) ожидают умеренного роста продаж в бизнесе или сельском хозяйстве, 14,5% (34 домохозяйства) умеренного роста и 1,7% (4 домохозяйства) значительного роста, в то время как 60,3% (141 домохозяйства) не ожидают изменения объема продаж.

5.6.7. Потенциальные проблемы в период реконструкции

5.6.7.1. Озабоченность последствиями проекта

Несмотря на широкую поддержку проекта, респонденты выражают ряд опасений по поводу последствий реабилитационных мероприятий. Наиболее распространенной проблемой является нарушение нормального движения во время строительства, выявленное 78,2% респондентов (183 домохозяйства). Это очень важный вывод: дорога М37 ежедневно используется 94,4% домовладений Лоты 1–2, а это означает, что нарушение доступа на этапе строительства напрямую повлияет почти на каждое домохозяйство в коридоре.

Удаление деревьев является второй наиболее заметной проблемой (41,5%; 97 домохозяйств), что согласуется с выводом о том, что 93,2% домохозяйств имеют деревья на своей земле, прилегающей к коридору. На временное ограничение доступа к инфраструктуре здравоохранения ссылаются 35,5% (83 домохозяйства), а на генерацию пыли при строительстве – 33,3% (78 домохозяйств). Вибрация в строительстве составляет 30,3% (71 домохозяйство). Риски безопасности, связанные с увеличением скорости транспортного средства во время работ, отмечены 22,2% (52 домохозяйства), ограничение доступа к образовательным учреждениям на 21,8% (51 домохозяйство), ограничение доступа к общему здравоохранению на 20,5% (48 домохозяйств) и риски безопасности вблизи строительных площадок с особым воздействием на детей на 20,1% (47 домохозяйств).



Воздействие проектов на материальные активы и источники средств к существованию во время строительства также вызывает серьезную озабоченность. 51,7% домохозяйств (121 домохозяйство) ожидают затруднения доступа к своим домам во время строительства, а ограничение доступа к домам, предприятиям и социальным объектам ожидается на 43,2% (101 домохозяйство). Перебои в работе ожидают 23,5% домохозяйств (55 респондентов). С точки зрения восприятия риска шума и пыли 60,3% домохозяйств оценивают его как высокий, 32,5% как средний и только 7,3% как низкий, что указывает на то, что сообщество ожидает значительных экологических неприятностей на этапе строительства и потребует активного управления и связи от подрядчик.

Среди конкретных активов, подверженных риску от проектной деятельности, коммерческие здания определяются наибольшим количеством домохозяйств (11,1%; 26 домохозяйств), за которыми следуют деревья (10,7%; 25 домохозяйств), дома / сооружения (7,3%; 17 домохозяйств), кухонные сады (5,6%; 13 домохозяйств) и сады (4,7%; 11 домохозяйств).

5.6.7.2. Озабоченность по поводу конкретного этапа строительства

Отвечая на вопрос о проблемах, характерных для периода строительства, респонденты из четырех районов Лотов 1–2 сосредоточились на четырех основных вопросах. Наибольшее беспокойство вызывает шум при строительстве, на который ссылаются 72,6% респондентов (170 домохозяйств). Пыль занимает второе место в рейтинге (59,8%, 140 домохозяйств). О рисках безопасности при строительстве говорят 46,6% (109 домохозяйств), а о срыве доступа к домам, предприятиям и социальным объектам – 43,2% (101 домохозяйство). Эти четыре проблемы вместе формируют основное восприятие риска сообщества на этапе строительства.

5.6.8. Готовность участвовать в работах по Проекту

В обзор не был включен специальный вопрос о готовности участвовать в строительстве. Тем не менее, некоторые данные свидетельствуют о косвенном отношении сообщества к участию в проекте. 150 из 234 домохозяйств (64,1%) имеют самозанятых членов, и значительная доля домохозяйств, зависящих от сезонного и дополнительного дохода, предполагает наличие готового пула рабочей силы с гибкими механизмами работы и потенциальным интересом к возможностям занятости, связанным со строительством.

Сильное ожидание сообществом доходов от проекта – 45,3%, ожидающих любого роста доходов (32,9% скромный, 10,7% умеренный, 1,7% значительный) и 39,7%, ожидающих увеличения продаж бизнеса или сельского хозяйства – указывает на открытость для экономической деятельности, связанной с проектом. План занятости подрядчик должен активно ориентироваться на общины коридоров, особенно в районах с более высоким уровнем безработицы. Безработица



названа главной проблемой сообщества 38,9% всех Лотов 1–2 домохозяйств (91 домохозяйства), с самой высокой концентрацией в Бухарском районе (60,8%) и Гиждувонском районе (32,9%). Приоритет следует отдавать домашним хозяйствам с низким доходом, возглавляемым женщинами домашним хозяйствам и домохозяйствам с безработными взрослыми членами.

Сообщение о местных возможностях трудоустройства должно осуществляться по предпочтительным каналам общины: собрания общин (75,6%; 177 домохозяйств), телефонная связь (51,3%; 120 домохозяйств), доски объявлений в махаллах (39,3%; 92 домохозяйства) и каналы комитетов хокимията и махаллы (34,6%; 81 домохозяйство). подрядчик должен установить четкий, прозрачный процесс найма на местах, с возможностью общения на узбекском языке и с отдельными сессиями для женщин, чтобы способствовать занятости женщин в соответствующих ролях (подчеркивание безопасности на местах, мониторинг окружающей среды, питание и административная поддержка).

5.6.9. Возможность конфликта во время или после реализации проекта

Данные обследования позволяют выявить несколько потенциальных источников конфликтов в общинах, которые могут возникнуть во время или после осуществления проекта. Они анализируются ниже по четырем измерениям: конфликты, связанные с нарушением доступа, конфликты, связанные с компенсацией, конфликты использования ресурсов и межобщинная напряженность.

5.6.9.1. Конфликты с нарушением доступа

Наиболее значительный риск конфликта на этапе строительства связан с нарушением доступа. В связи с тем, что 78,2% домохозяйств (183 домохозяйства) обеспокоены перебоями в передвижении, а 51,7% (121 домохозяйства) ожидают затруднений с доступом к своим домам, вероятность жалоб и споров с подрядчик высока, особенно если секвенирование строительства, управление объездом и связь недостаточны.

Альтернативные маршруты существуют для 70,9% домохозяйств (166 домохозяйств), что значительно выше, чем в среднем по четырем районам (51,8%). Однако из этих 166 домохозяйств, имеющих альтернативные маршруты, только 6 домохозяйств (3,6%) считают эти альтернативы небезопасными, предполагая, что там, где существуют альтернативы в коридоре Лотов 1–2, они обычно считаются приемлемыми.

Более значительный риск доступа сосредоточен среди 29,1% домохозяйств (68 домохозяйств), которые вообще не имеют альтернативного маршрута. Для этих домохозяйств любое закрытие дорог, связанное со строительством, становится чрезвычайной ситуацией, а не управляемым неудобством, особенно острым,



учитывая, что 43,2% (101 домохозяйство) конкретно ссылаются на нарушение доступа к домам, предприятиям и социальным объектам в качестве строительной проблемы, и 94,4% домохозяйств используют М37 ежедневно. Эти домохозяйства должны быть индивидуально идентифицированы в ходе предварительного строительного обследования и обеспечены конкретными положениями о непрерывности доступа в плане управления строительным движением.

5.6.9.2. Компенсационные конфликты

Компенсационные споры являются предсказуемым источником конфликтов в любом проекте восстановления дорог, включающем отвод земель и влияние активов. Опрос выявил, что 18,4% домохозяйств (43 респондента) воспринимают барьеры на пути доступа женщин к компенсации, что является особой проблемой справедливости, которая, если ее не решить, может привести к внутридомовым конфликтам, а также к спорам с проектом. Снос зданий, домов или предприятий является проблемой для 20,1% домохозяйств (47 респондентов), что указывает на нетривиальную долю домохозяйств, ожидающих прямого воздействия физических активов от проекта.

9 домохозяйств (3,8%) имеют два или более комбинированных маркера уязвимости, включая низкий доход в сочетании с инвалидностью (7 домохозяйств) и возглавляемые женщинами в сочетании с низким доходом (2 домохозяйства). Эти многоуязвимые домохозяйства сталкиваются с несоразмерными трудностями в процессе компенсации и рискуют получить неадекватную компенсацию. Они будут индивидуально идентифицированы в реестре уязвимостей ПДП и получат специальную поддержку в процессе компенсации.

5.6.9.3. Напряженность в обществе рабочих

Приток строительной рабочей силы, особенно если она преимущественно нелокальная, создает потенциальную напряженность в отношениях с принимающими общинами. 12,0% респондентов (28 домохозяйств) прямо ссылаются на опасения по поводу притока людей, которые могут не разделять местные ценности – более конкретная и культурно обоснованная проблема, чем общая тревога о присутствии работников. Опасения по поводу безопасности вблизи строительных лагерей приводят 15,4% (36 домохозяйств), а о присутствии строителей вблизи населенных пунктов – 7,7% (18 домохозяйств). Как обсуждалось в разделе 5.5, эти цифры, вероятно, занижены, учитывая 83% мужчин-респондентов и социальное нежелание обсуждать проблемы безопасности по признаку пола.

Озабоченность по поводу роста торговли людьми и незаконной миграции, на которую ссылаются 4,7% респондентов (11 домохозяйств), является признанным риском в коридорах, соединяющих страны Центральной Азии, особенно в Кызылтепинском районе, который находится в Навоийской области. Этот риск



требует мониторинга и превентивных мер, включая положения Кодекса поведения, регистрацию работников и координацию с местными органами власти.

5.6.9.4. Риск конфликта Резюме

В целом профиль конфликтных рисков вдоль коридора М37 умеренный. Сильная поддержка проекта со стороны сообщества, высокие ожидания выгод и опора на созданные структуры махаллы и хокимията для разрешения споров обеспечивают положительную основу для предотвращения конфликтов. Основные риски конфликта носят оперативный характер, обусловленный неадекватным управлением перебоями в доступе, строительным шумом и пылью, удалением деревьев и компенсационными процессами, а не фундаментальным противодействием проекту. Концентрация домохозяйств без альтернативных маршрутов (29,1%) в коридоре Лоты 1–2 в сочетании с почти универсальной ежедневной зависимостью от дорог (94,4%) означает, что секвенирование строительства и обеспечение непрерывности доступа являются единственными наиболее важными мерами предотвращения конфликтов, доступными для подрядчик.

Устойчивое внедрение МРЖ, активная коммуникация между общинами по предпочтительным каналам (встречи с общинами и телефонная связь), транспарентные процедуры компенсации с выделенными ассигнованиями для женщин и уязвимых домохозяйств, а также раннее и устойчивое взаимодействие с махаллинскими комитетами являются основными инструментами смягчения последствий для управления риском конфликтов в ходе осуществления проектов.

5.6.10. Влияние притока работников на местные сообщества

Трудовая миграция, как миграция местных рабочих в Россию, Казахстан и другие страны назначения, так и потенциальный приток неместных строительных рабочих, оказывает многомерное влияние на сообщества коридоров М37, которые проект должен понимать и управлять.

5.6.10.1. Эмиграция местного труда

Данные о занятости и доходах, полученные в ходе обследования домохозяйств, косвенно свидетельствуют об эмиграции рабочей силы в четырех районах. В общей сложности 163 безработных и домохозяйки в обследованных домохозяйствах, из которых 86,5% составляют женщины, предполагают, что мужчины трудоспособного возраста могут в некоторых случаях отсутствовать в семье из-за трудовой миграции, а не присутствовать в качестве безработных. 39,7% домохозяйств (93 домохозяйства) сообщают, что доход варьируется в зависимости от сезона – модель, согласующаяся с дополнительным доходом от денежных переводов сезонных трудящихся-мигрантов, особенно учитывая, что формальная сезонная занятость работников сообщается в качестве дополнительного источника



дохода только 4 домашними хозяйствами (1,7%). 20,9% домохозяйств (49 домохозяйств) вообще не имеют работающих членов, и эта цифра может частично отражать домохозяйства, в которых основным трудоспособным мужчиной является отсутствующий трудящийся-мигрант.

Наличие домохозяйств с потерявшим кормильца, 2 домохозяйства (0,9%), может в некоторых случаях отражать невозвращение трудящегося-мигранта, а не смерть или инвалидность. Данные о чистой миграции на районном уровне от Национального комитета статистики подтверждают схему эмиграции: в 2025 году в Гиждуване зарегистрирована чистая миграция -1 417 человек и в Вобкенте -386 человек, а в Бухарском районе нет данных о чистой миграции +128 человек и данных Кызылтепы.

Эмиграция мужчин трудоспособного возраста из общин коридоров имеет несколько последствий для проекта. Во-первых, домохозяйства, возглавляемые женщинами (8 домохозяйств; 3,4%), могут в некоторых случаях отражать де-факто, а не де-юре главенство женщин, когда мужская голова отсутствует в качестве трудящегося-мигранта. Эти домохозяйства могут быть более уязвимыми в процессе компенсации, если правовой титул остается на имя отсутствующего мужчины, что является дополнительным аргументом в пользу положений об индивидуальном уведомлении и совместном счете, изложенных в разделе 6.2.7.1. Во-вторых, домохозяйства, зависящие от денежных переводов и дополнительного сезонного дохода, могут быть более экономически уязвимыми для любого нарушения потоков доходов во время строительства, особенно 39,7%, сообщающих о сезонной изменчивости доходов.

5.6.10.2. Инфлюкс строителей

Потенциальный приток неместной строительной рабочей силы является признанным источником напряженности в сообществе в коридоре Лоты 1–2. 12,0% респондентов (28 домохозяйств) высказывают опасения по поводу притока людей, которые могут не разделять местные культурные ценности, а 4,7% (11 домохозяйств) выражают обеспокоенность по поводу роста торговли людьми и незаконной миграции. Как отмечается в разделе 5.6.9.3, эти цифры, вероятно, занижены, учитывая 83% мужчин-респондентов и социальное торможение вокруг обсуждения гендерной безопасности и рисков ГН. План подрядчик по управлению трудовыми ресурсами должен включать положения по управлению взаимодействием между работниками и сообществами, включая Кодекс поведения, регистрацию работников, сессии по информированию общественности и координацию с местными комитетами хокимията и махаллы в соответствии с обязательными положениями, изложенными для гендерной и социальной интеграции (раздел 6.2.7).



5.6.11. Предпочтительная взаимодействие с Проектом

Респондентам из четырех районов Лотов 1–2 был задан вопрос о том, как они предпочитают общаться и получать информацию от проекта. Общественные собрания являются наиболее предпочтительным каналом в целом (75,6%; 177 домохозяйств), за которым следуют телефонные контакты (51,3%; 120 домохозяйств), доски объявлений махаллы (39,3%; 92 домохозяйства) и связь через систему комитетов хокимията и махаллы (34,6%; 81 домохозяйство). Эти предпочтения отражают сложившуюся социальную коммуникационную инфраструктуру узбекских общин, в которой махалла, традиционное районное подразделение самоуправления, остается основным каналом для информирования и принятия решений сообществами.

5.6.12. Краткое изложение представлений сообщества

Результаты опроса домохозяйств о восприятии сообщества в четырех районах Лотов 1–2 показывают, что население коридора решительно поддерживает проект реабилитации М37, сильно зависит от дороги для повседневной жизни и остро осознает как текущие недостатки дороги, так и потенциальные сбои на этапе строительства. Основные выводы о восприятии сообщества обобщены в таблице 61.

Таблица 63: Резюме ключевых выводов о восприятии сообщества⁵⁹

Тема	Ключевой поиск
Дорожная зависимость	94,4% ДХ используют М37 ежедневно; 86,3% идентифицируют себя как обычные участники дорожного движения; дорога является основной связью с занятостью, рынками, здравоохранением и образованием.
Проблемы безопасности	Чрезмерная скорость (93,2%), плохое уличное освещение (56,4%) и плохое состояние дорожного покрытия (44,0%) являются основными проблемами безопасности; 39,7% ДХ считают дорогу небезопасной для женщин в течение дня; 64,5% небезопасны ночью.
Строительные проблемы	78,2% обеспокоены нарушением движения; 72,6% – строительным шумом; 59,8% – пылью; 41,5% – удалением деревьев.
Ожидание времени поездки	54,3% ожидают, что время в пути упадет ниже 10 минут (с 64,1% в настоящее время в диапазоне 10-30 минут); только 3,4% ожидают, что поездки останутся выше 30 минут после проекта.
Ожидаемые расходы на поездки	59,4% ожидают, что стоимость снизится до 2 000-5 000 сумов (с 14,5% в настоящее время); 45,7% в настоящее время платят 6 000-10 000 сумов за поездку.
Доступ к услугам	92,7-96,6% ожидают улучшения доступа к рынкам, здравоохранению и образованию после завершения проекта.
Ожидаемые выгоды	Снижение расходов на поездки (69,7%) и улучшение доступа к дорогам (54,7%) являются главными ожидаемыми преимуществами; 45,3% ожидают роста доходов.
Риск конфликта	Основными рисками конфликта являются нарушение доступа (78,2%), компенсационные барьеры для женщин (18,4%) и напряженность между работниками и общинами (15,4% обеспокоены безопасностью лагерей).



Тема	Ключевой поиск
Приток рабочей силы	Проблемы, связанные с торговлей людьми и миграцией (4,7%); проблемы, связанные с несоответствием стоимости работников (12,0%); чистая миграция в Гиждуване и Вобкенте; чистая миграция в Бухаре.
Коммуникативные предпочтения	Общественные собрания (75,6%), телефон (51,3%), доски объявлений махаллы (39,3%) и комитет хокимията / махаллы (34,6%) являются предпочтительными каналами связи проекта.

(Источник: Обследование домохозяйств, май 2026; ОВОСиСС)



5.7. Культурное наследие

Для обеспечения комплексной защиты и управления культурными ценностями в ходе реализации проекта была проведена оценка потенциального воздействия на культурное наследие в строго определенной зоне влияния, 100-метровом коридоре, проходящем по обе стороны предлагаемого дорожного полотна. В базовом исследовании использовался многоуровневый подход: комплексная камеральная оценка (составление пространственного списка известных ресурсов культурного наследия вдоль коридора); картографирование и анализ атрибутов (проверка расстояния каждого актива от выравнивания, статуса правовой защиты и чувствительности); специализированный скрининг выравнивания нового обхода города Бухары (подтверждая, что маршрутизация обхода полностью исключает объекты Всемирного наследия ЮНЕСКО и защитные зоны); целевое обследование на уровне коридора; идентификация незарегистрированных рецепторов (особенно неформальные кладбища и захоронения); и институциональные / общинные консультации с местными администрациями и представителями общин по местным вопросам. культурные и религиозные объекты, в том числе нематериальное наследие.

5.7.1. Защитная зона

Пункт 33 Приложения 9 Закона об охране и использовании объектов культурного наследия, № 269-II определяет следующие защитные зоны для объектов культурного и археологического наследия: (i) до 300 метров для объектов международного значения, включенных в Список всемирного наследия ЮНЕСКО, (ii) до 200 метров для объектов исторического значения, (iii) до 100 метров для объектов национального значения.

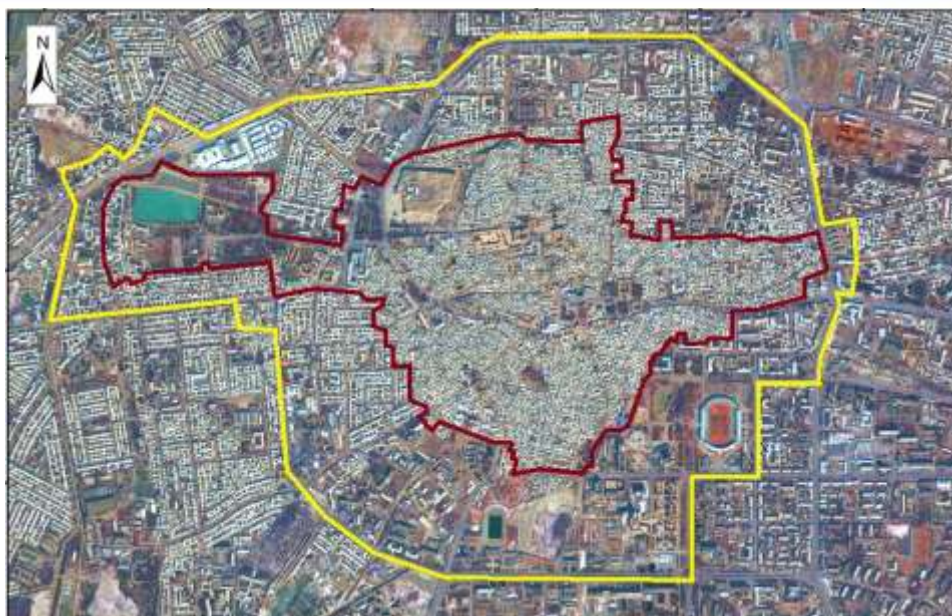


Рисунок 53: Исторический центр Бухары и его защитная зона⁵³
Красная линия = Объект Всемирного наследия; желтая линия = Защитная зона
(Источник: Конвенция ЮНЕСКО о всемирном наследии)

Опрос подтвердил, что ни один из объектов архитектурного наследия не находится в пределах 300 метров от любой стороны дороги. Архитектурные объекты в пределах объекта Всемирного наследия, охраняемого и контролируемого ЮНЕСКО в городе Бухара, расположены примерно в 3,5 км от предполагаемого объезда зеленого поля Бухары, и строительные работы никак не повлияют на объект.

5.7.2. Культурное наследие вдоль коридора проекта

Коридор М37 пересекает одну из наиболее культурно и исторически значимых зон в Центральной Азии. Бухарский оазис непрерывно населялся в течение более 2500 лет и служил в течение многих столетий главным узлом на Великом Шелковом пути, соединяющем Китай и Средиземноморье. Оазис характеризуется исключительной плотностью археологического и архитектурного наследия, представляющего последовательные цивилизации. *Согдийский, ахеменидский, эллинистический, кушанский, гефталитский, сасанидский, ранний исламский, саманидский, караханидский, монгольский, тимуридский, шейбанидский и бухарский эмиратский периоды*, охватывающий от первого тысячелетия до нашей эры до начала двадцатого века.

Национальный список объектов недвижимого культурного наследия (Постановление Кабинета Министров) В общей сложности в проектных районах зарегистрировано 53 объекта, в том числе 21 археологический памятник и 30 архитектурных/исторических памятников.

Сакральное суфийское наследие вдоль коридора М37 Помимо официально зарегистрированного недвижимого культурного наследия, коридор М37 проходит через зону глубокого живого религиозного и нематериального культурного наследия: священную цепь паломничества, известную как "*Семь причалов Бухары*".

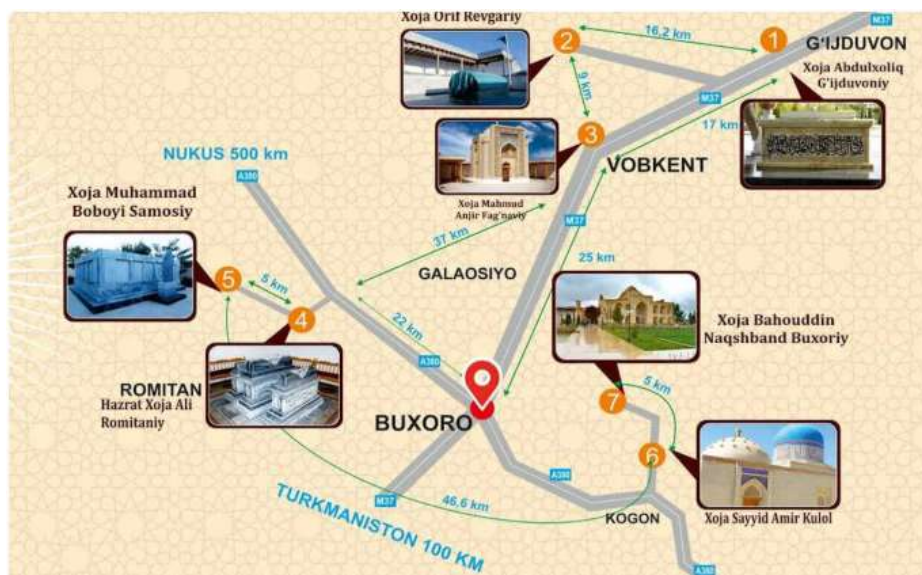


Рисунок 54: Расположение объектов «Семь Пиров» (Семь Пиров) Бухары в связи с коридором М37 (Источник: Dolores Travel / Eurasia Travel; адаптирован для целей ОВОСиСС)

Мавзолейные комплексы семи почитаемых суфийских мастеров Приказ Накшбандии Его предшественник, Хваджаган (Мастера) Силсила Коллективно представляют одно из мест паломничества в Бухарской области.

Бухарский город и Бухарский район: Бухара является доминирующим центром культурного наследия района проекта и одной из самых значительных концентраций наследия в Центральной Азии. Исторический центр Бухары был включен в Список всемирного наследия ЮНЕСКО в 1993 году (ссылка № 602, признанный наиболее полным и хорошо сохранившимся примером средневекового мусульманского города в Центральной Азии. В Национальном реестре зарегистрировано 28 объектов недвижимого культурного наследия в пределах Бухарского городского округа. Дорога М37 не проходит через основную зону объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО или защитную зону исторического центра Бухары. Прямых физических воздействий на зарегистрированные объекты наследия в Историческом центре не ожидается.

Район Гиждувон: Комплекс Варахша является одним из самых значительных археологических памятников в Бухарском оазисе, расположенном примерно в 39 километрах к северо-западу от города Бухара. Варахша зарегистрирована в Национальном списке и включена в предварительный список ЮНЕСКО Узбекистана.



Мавзолейный комплекс Ходжи Абдулхалика Гиждувани (1103–1179) в городе Гиждувон является первым и самым старшим местом на цепи паломничества Семи Пиров. Комплекс является постоянно действующим местом паломничества и зарегистрирован в Национальном списке. Комплекс находится в городе Гиждувон, непосредственно на трассе М37.

Рабат-и Малик – караван-сарай XI века, построенный во время династии Караханидов на исторической Бухарско-Самаркандской дороге, из которой М37 в целом следует выравниванию. Рабат-и Малик зарегистрирован в Национальном списке и включен в предварительный список ЮНЕСКО Узбекистана. Необходимо провести полевую проверку точного расстояния до М37.

Вобкентский район: Минарет Вобкент (1196–1197 гг. н.э.) является одним из лучших сохранившихся примеров домонгольской среднеазиатской архитектуры. Минарет зарегистрирован в Национальном списке и является частью объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Шелковый путь: Зарафшан-Каракумский коридор» (№ 1608, 2023). Он находится в центре города Вобкент и примерно в 500 метрах от дороги М37.

Мавзолей Ходжи Махмуда Анджира Фагнави, третьего Пира на цепи паломничества Семи Пиров, расположен в махалле Анджирбог в Вобкентском районе, примерно в 25 км от Бухары по дороге через Вобкент. Объект является действующим местом паломничества, посещаемым паломниками, путешественниками по цепи Семи Пиров, многие из которых совершают поездки по дороге М37 через Вобкент.

Кызылтепинский район (Навоийская область): Кызылтепинский район является северной отправной точкой коридора Проекта. Район находится в пределах Навоийской области. Зарегистрированные объекты носят преимущественно археологический характер. Кызылтепинский район содержит четыре зарегистрированных археологических объекта: Кызылтапа Хиллфорт (I тысячелетие до н.э. – I тысячелетие н.э.), Хазора Хиллфорт (I–XII в.), поселение Сангтепа (I–VII в.), Цизилкир Хиллфорт (I–XII в.). Эти места представляют собой древние сельскохозяйственные и пастбищные поселения на окраинах оазиса. Их расположение, относящееся к М37, должно быть подтверждено при детальном проектировании.

Незарегистрированное культурное наследие и процедуры поиска шансов: Национальный реестр представляет только официально зарегистрированное наследие. Бухарский оазис содержит около 300 древних поселений и курганов различного археологического значения, многие из которых не зарегистрированы или не раскопаны. Учитывая чрезвычайную плотность исторического заселения через коридор, охватывающий более двух тысячелетий, вероятность столкнуться с неизвестными подземными археологическими отложениями во время строительства является умеренной до высокой, особенно там, где земляные



работы проникают ниже существующего уровня поверхности дороги. Кроме того, как действующие, так и исторические кладбища расположены вблизи нескольких населенных пунктов вдоль коридора и должны рассматриваться с одинаковой осторожностью во время любых наземных работ. Процедура поиска шансов будет применяться во время строительных работ.



6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ

6.1. Методология оценки воздействия

В настоящем разделе изложена методология выявления, прогнозирования, оценки и управления экологическими и социальными рисками и воздействиями Проекта. Методология применяется в соответствии с ЭСС 1 АБИИ, ЭСП АБИИ и применимым национальным законодательством Узбекистана. Специальные процедуры, связанные с отводом земель, переселением и восстановлением средств к существованию, рассматриваются в рамках ЭСС 2 АБИИ и более подробно описаны в ПДП.

Целью оценки воздействия является оценка экологических и социальных рисков и воздействий в отношении характера, масштаба и классификации рисков проекта, гарантируя, что уровень анализа, пространственная протяженность и детали оценки пропорциональны рискам, выявленным во время скрининга. Оценка выявляет, прогнозирует, оценивает и управляет воздействиями на этапах до строительства, строительства и эксплуатации проекта и рассматривает прямые, косвенные, индуцированные и кумулятивные воздействия, сопутствующие объекты, разумно прогнозируемые незапланированные события и риски и уязвимость, связанные с климатом.

Проект включает в себя сочетание компонентов с различными профилями ударов, в том числе восстановление примерно 69 км существующего выравнивания М37, строительство нового обхода города Бухары примерно в 12 км к западу от города Бухара и строительство новых развязок вдоль коридора. Учитывая этот смешанный характер, методология оценки воздействия последовательно проводит различие между:

- Участки реабилитации, которые, как ожидается, будут создавать преимущественно временные и локализованные воздействия в рамках уже установленного транспортного коридора, с оценкой, ориентированной на последствия, связанные со строительством, воздействием на сообщество и управлением движением.
- Новая объездная дорога г. Бухары и связанные с ним развязки, которые вносят постоянные и пространственно-обширные воздействия, включая отвод земель, потенциальное преобразование среды обитания, фрагментацию сельского хозяйства, нарушение экологической связи и изменения в динамике движения, требующие более широкой области влияния, более высокой интенсивности обследования и более подробного анализа долгосрочных и кумулятивных воздействий.



Эта дифференциация последовательно применяется во всей методологии оценки воздействия, включая идентификацию воздействия, методы прогнозирования, оценку величины и чувствительности и определение мер по смягчению последствий.

6.1.1. Процесс оценки воздействия

Значение экологических и социальных воздействий определяется посредством структурированного четырехэтапного процесса:

- Step 1. Определение и прогнозирование последствий
- Step 2. Оценка воздействия
- Step 3. Меры по управлению и смягчению последствий
- Step 4. Оценка остаточного воздействия.

Обзор целей на каждом этапе представлен в таблице 62.

Таблица 64: Шаги оценки воздействия⁶⁰

Стадия оценки воздействия	Цель
Шаг 1: Определение и прогнозирование последствий	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечить выявление и учет всех потенциально значимых воздействий в процессе ОВОСИСС. Определите, что может произойти с ресурсами и рецепторами в результате запланированной деятельности. Определите область влияния для каждого экологического и социального компонента.
Шаг 2: Оценка воздействия	<ul style="list-style-type: none"> Определить величину потенциальных воздействий и обеспечить основу для оценки значимости. Оценить значимость выявленных воздействий, учитывая величину, масштаб, продолжительность, вероятность возникновения, а также значение и чувствительность пострадавших ресурсов и рецепторов, по сравнению с ситуацией без проекта.
Шаг 3: Меры по управлению и смягчению последствий	<ul style="list-style-type: none"> Определить надлежащие и обоснованные меры для предотвращения, минимизации, смягчения или компенсации потенциальных последствий, применяя иерархию смягчения последствий.
Шаг 4: Оценка остаточного воздействия	<ul style="list-style-type: none"> Оценка значимости воздействий при условии осуществления предлагаемых мер по смягчению последствий.

(Источник: ОВОСИСС)

Идентификация воздействия начинается на этапе оценки и продолжается путем сбора исходных данных, опираясь на инженерно-конструкторскую документацию, исходные экологические и социальные обследования, участие заинтересованных сторон и обзор сопоставимых дорожных проектов в Узбекистане и регионе. Экологические и социальные последствия никогда не



могут быть предсказаны с абсолютной уверенностью; поэтому оценка учитывает все разумно доступные факторы и применяет меры предосторожности для снижения неопределенности. Применяемые методы прогнозирования включают в себя качественную оценку, количественное моделирование (например, распространение шума и рассеивание воздуха), пространственный анализ на основе ГИС (покрытие преобразования землепользования, фрагментации сельского хозяйства и связи с средой обитания) и анализ перераспределения движения для оценки эффектов обхода.

Связанные объекты и вспомогательные мероприятия, выявленные во время скрининга, включая строительные городки, заемные площади, заводы по сборке и подъездные дороги, включены в идентификацию и оценку воздействия для обеспечения полного охвата проекта «Зона влияния».

6.1.2. Характеристики воздействия

После выявления и прогнозирования воздействия каждый потенциальный эффект описывается в соответствии с определенным набором характеристик, обобщенных в таблице 63.

Таблица 65: Характеристики воздействия⁶¹

Характерный	Определение и обозначение
Тип	<ul style="list-style-type: none"> ■ Прямо: эффекты, возникающие в результате прямого взаимодействия между компонентами проекта и ресурсами/рецепторами. ■ Косвенно: эффекты, вызванные компонентами проекта, которые позже во времени или дальше удалены на расстоянии, но все еще разумно предсказуемы. ■ Включено: последствия развития, стимулируемого проектом (например, придорожное коммерческое развитие, создание неформального доступа, изменение землепользования). ■ Кумулятивный: эффекты, возникающие в результате постепенного воздействия проекта в сочетании с другими действиями в прошлом, настоящем и разумно обозримом будущем, независимо от того, какое агентство или лицо предпринимает их.
Географический масштаб	<ul style="list-style-type: none"> ■ Местные: специфичный для конкретного участка или ограниченный площадью проекта и ближайшим окружением (в пределах нескольких километров). ■ Региональный: выход за пределы непосредственной проектной зоны. ■ Национальный/международный: воздействие на ресурсы в национальном или международном масштабе. ■ Для реабилитационных участков, Протяженность, как правило, меньше и содержится в существующем правом проходе; для нового обхода города Бухары, протяженность отражает более широкое географическое распространение, продолжительность и тяжесть индуцированных изменений.
Продолжительность	Временные, краткосрочные, среднесрочные или долгосрочные, отражающий период, в течение которого рецептор или ресурс потенциально затронут деятельностью по проекту.



Характерный	Определение и обозначение
масштаб	Размер потенциально затронутого района и доля ресурсов, которые могут быть потеряны или затронуты (Малый, средний, большой).
Периодичность	Мера постоянства или периодичности возникновения воздействия (Нечастый, частый, непрерывный).
Вероятность возникновения	<ul style="list-style-type: none"> Вряд ли: Это вряд ли произойдет в любое время в нормальных условиях эксплуатации. Возможно: Это может произойти в течение некоторого времени при нормальных условиях эксплуатации. Вероятно: Это неизбежно в обычных условиях эксплуатации.
обратимость	<ul style="list-style-type: none"> Краткосрочные обратимые: обратимой во время строительства или в течение одного года после строительства. Среднесрочный обратимый: Обратимый в течение операционного периода. Долгосрочный обратимый/необратимый: Обратимый только после операционного периода или фактически постоянный.
величина	Интенсивность, масштаб и продолжительность изменений относительно исходных условий, определяемых как незначительные, низкие, средние или высокие.

(Источник: ОВОСиСС)

6.1.3. Масштаб воздействия и чувствительность рецептора

Оценка значимости экологических и социальных воздействий является одним из наиболее важных компонентов оценки воздействия. Значение определяется в три этапа: во-первых, путем присвоения чувствительности пораженному рецептору или ресурсу; во-вторых, путем определения величины прогнозируемого воздействия; и в-третьих, путем объединения величины и чувствительности с использованием стандартизированной матрицы значимости воздействия.

Величина воздействия отражает интенсивность, масштаб и продолжительность изменений, как неблагоприятных, так и полезных, которые, как ожидается, вызовет Проект относительно исходных условий. Масштаб оценивается на основе параметров, изложенных в таблице 64, с учетом продолжительности потенциального воздействия, его пространственной протяженности, обратимости эффекта, соответствия правовым нормам и установленным профессиональным критериям, а также вероятности возникновения воздействия. В то время как участки реконструкции обычно имеют меньший физический след, чем Новая объездная дорога г. Бухары, величина все еще может быть значительной в зависимости от объема работ, таких как расширение, перестройка или полная глубина реконструкции дорожного покрытия.



Таблица 66: Параметры для определения величины⁶²

Параметр	Высокая	Средняя	Низкая	незначительный
Продолжительность потенциального воздействия	Долгосрочный (за пределами проекта)	Средний срок: срок службы проекта (5-15 лет)	ограниченный периодом строительства	Временный, без обнаруживаемого потенциального воздействия
Пространственная степень потенциального воздействия	Широко распространенный, далеко за пределами проекта	За пределами непосредственных компонентов проекта или границ участка;	В границах проекта	Конкретное местоположение в пределах компонента Проекта или границ участка без обнаруживаемого потенциального воздействия
Обратимость потенциального воздействия	Эффективно постоянный; требует значительного вмешательства для возвращения к исходному уровню	Восстановление исходных условий требует около года и определенных восстановительных мероприятий.	Исходные условия восстанавливаются естественным образом или при минимальном вмешательстве в течение нескольких месяцев.	Изменение исходных условий является постоянным
Правовые стандарты и установленные профессиональные критерии	Нарушение национальных стандартов и/или международных руководящих принципов или обязательств	Соответствует ограничениям, указанным в национальных стандартах, но нарушает руководящие принципы международного кредитора по одному или нескольким параметрам.	Минимальные национальные стандартные лимиты или международные руководящие принципы	Не применимо
Вероятность возникновения потенциальных воздействий	Происходит при типичных эксплуатационных или строительных условиях (определенных)	Возникает при наихудших (отрицательное воздействие) или наилучших (положительное воздействие) условиях эксплуатации (вероятно)	Происходит при аномальных, исключительных или чрезвычайных условиях (иногда)	Вряд ли произойдет

(Источник: ОВОСиСС)

На основании параметров, приведенных в таблице 64, величина обозначается как ничтожная, низкая, средняя или высокая, как резюмируется ниже:



- Незначительно: временная или прерывистая, очень незначительная потеря или изменение одной или нескольких характеристик, признаков или элементов; изменения атрибутов, качества или уязвимости минимальны, а неблагоприятные последствия маловероятны.
- Низкий: очень незначительные потери или изменения одной или нескольких ключевых характеристик, признаков или элементов; заметные изменения могут происходить, но являются краткосрочными, прерывистыми и обратимыми.
- Средний: Незначительная потеря или изменение одной или нескольких ключевых характеристик, признаков или элементов, что приводит к измеримым изменениям, которые являются долгосрочными, но обратимыми и могут произойти.
- Высоко: потеря ресурсов или целостности, приводящая к частичной потере или повреждению ключевых характеристик, признаков или элементов; изменения являются постоянными или незаменимыми и могут произойти.

Чувствительность рецептора определяется на основе ценности, уязвимости и способности принимающей среды или рецептора поглощать предлагаемые изменения, включая учет близости населения, численности и уязвимости, а также наличия ценных функций на сайте проекта или вокруг него. В контексте Узбекистана оценка чувствительности придает особое значение орошаемым сельскохозяйственным системам, сетям ремней безопасности, поселениям махаллы, объектам культурного наследия и районам с ограниченным потенциалом замещения земель. Для реабилитационных участков чувствительность может быть ниже из-за существующих нарушений, хотя чувствительные рецепторы, такие как школы, клиники и переходы каналов, остаются критическими и требуют постоянной защиты. Критерии чувствительности приведены в таблице 65.

Таблица 67: Критерии чувствительности⁶³

чувствительность	Описание
Высокая	Среды обитания, охраняемые законом; важные для страны сельскохозяйственные угодья; объекты культурного наследия; уязвимые общины; критические ирригационные узлы; уязвимые рецепторы, которые практически не способны поглощать предлагаемые изменения или минимальные возможности для смягчения последствий.
Средняя	Продуктивные сельскохозяйственные угодья; ирригационно-зависимые системы; общинная инфраструктура; региональные важные места обитания; рецепторы, обладающие некоторой способностью поглощать предлагаемые изменения или умеренные возможности для смягчения последствий.
Низкая	Модифицированная или нарушенная среда; высокая устойчивость; легко заменяемый ресурс; рецепторы с хорошей способностью поглощать предлагаемые изменения и / или хорошие возможности для смягчения последствий.



(Источник: ОВОСиСС)

6.1.4. Определение значимости

После определения величины прогнозируемого воздействия и чувствительности пораженного рецептора значение присваивается с использованием стандартизированной матрицы значимости воздействия в таблице 66, последовательно применяемой ко всем ресурсам, рецепторам и связанным с ними воздействиям в рамках проекта зона влияния.

Таблица 68: Матрица значения воздействия⁶⁴

Чувствительность рецептора	Рецепторная чувствительность		
	Низкая	Средняя	Высокая
незначительный	незначительный	незначительный	Низкая
Низкая	незначительный	Низкая	Средняя
Средняя	Низкая	Средняя	Высокая
Высокая	Средняя	Высокая	Высокая

(Источник: ОВОСиСС)

Дополнительный контекст для интерпретации значимости воздействия заключается в следующем:

- Незначительное значение: Ресурс или рецептор, по существу, не затронут; предсказанный эффект незаметен или неотличим от естественного изменения фона, и никакого дополнительного смягчения не требуется.
- Низкая значимость: Маломасштабный эффект, приводящий к незначительному ухудшению существующих условий; в то время как в целом нежелательные, такие воздействия являются приемлемыми, подпадают под применимые нормативные пределы и могут управляться с помощью стандартных мер ПУОСС.
- Среднее значение: Масштабы остаются в рамках правовых или нормативных стандартов, но превышают порог незначительного воздействия; эти воздействия должны быть сведены к уровню, который является настолько низким, насколько это практически осуществимо, и требует конкретных мер по смягчению последствий и мониторинга.
- Высокая значимость: Установленные пределы или стандарты могут быть превышены, или эффекты высокой величины влияют на чувствительные или ценные рецепторы; эти воздействия требуют избегания, перепроектирования или сильного смягчения, и любое остаточное воздействие высокой значимости должно быть явно оправдано.



Как правило, эффект считается значительным, если он распространяется на пространство и время, является интенсивным по концентрации или пропорции к ассимиляционному потенциалу, превышает установленные экологические стандарты или пороги, не соответствует экологической политике или планам землепользования или отрицательно и серьезно влияет на экологически чувствительные районы, ресурсы культурного и археологического наследия или сообщества, традиции и ценности. Основные остаточные воздействия следует избегать везде, где это технически и финансово осуществимо.

6.1.5. Смягчение последствий

Меры по смягчению последствий дифференцируются между компонентами реабилитации и участков нового строительства в соответствии с характером, масштабом и постоянством воздействий и следуют иерархии смягчения последствий, требуемой в рамках ЭСП АБИИ и ЭСС 1:

- (1) избегать неблагоприятных воздействий на источник;
- (2) минимизировать последствия, которых нельзя избежать;
- (3) Восстановление или Реконструкция пострадавших сред и средств к существованию;
- (4) Обеспечить компенсацию или компенсации за значительные остаточные последствия, если это технически и финансово осуществимо.

Приоритетными являются меры по смягчению воздействия, применяемые в источнике воздействия, с минимизацией, реабилитацией и компенсаторными мерами, направленными на устранение результирующего воздействия на рецепторы и ресурсы. Меры по смягчению последствий будут пропорциональны классификации рисков проекта, включенной в проектирование, где это возможно, и включенной в тендерные документы и обязательства подрядчик, отраженные в План управления окружающей и социальной средой (ПУОСС), и увязаны с показателями мониторинга и институциональными обязанностями.

6.1.6. Оценка остаточного воздействия

Остаточные последствия - это последствия, которые, по прогнозам, сохранятся после осуществления мер по смягчению последствий. Остаточные эффекты характеризуются с точки зрения их направления (положительного, неблагоприятного или нейтрального), величины, географической протяженности, продолжительности и частоты, обратимости, вероятности возникновения и экологического или социального контекста, используя ту же матрицу чувствительности величины, применяемую к воздействиям до смягчения. Остаточные воздействия классифицируются как приемлемые, приемлемые с мониторингом, значительные, но неизбежные или неприемлемые и требующие перепроектирования.



Если мониторинг во время реализации выявит непредвиденные последствия, будут использоваться адаптивные стратегии управления. Внимание будет уделяться мониторингу производительности сельского хозяйства, функциональности каналов, безопасности дорожного движения, фрагментации биоразнообразия и уровня пыли в засушливых условиях, характерных для района проекта.

6.1.7. Кумулятивная оценка воздействия

Совокупное воздействие будет оцениваться в сочетании с другими существующими и планируемыми инфраструктурными проектами в регионе, включая коридор А380 и расширение городов Бухары, для оценки постепенного воздействия на экологические ресурсы, структуру движения и условия жизни в общинах. Оценка совокупного воздействия (CIA) идентифицирует другие проекты, виды деятельности или признаки возмущения в непосредственной близости от проекта, которые могут сочетаться с остаточными эффектами проекта для повышения общего уровня воздействия в пределах зоны Проекта, следуя структурированному подходу, соответствующему проекту. Руководство по надлежащей практике МФК³⁰ Оценка совокупного воздействия:

- (1) Определение пространственных и временных границ оценки совокупного воздействия.
- (2) Определение ценных экологических и социальных компонентов (VEC) в консультации с заинтересованными сторонами.
- (3) Определить текущее состояние идентифицированных ВЭС.
- (4) Оценка кумулятивных воздействий и оценка их значимости в сравнении с прогнозируемым будущим состоянием ВЭС.
- (5) Разработка и внедрение адекватных стратегий, планов и процедур для управления совокупным воздействием, а также соответствующих показателей мониторинга и механизмов надзора.

6.1.8. Зона влияния

Область влияния (зона влияния) определяет географическую степень, в пределах которой экологические и социальные воздействия, связанные с проектом, могут разумно происходить. зона влияния специфичен для каждой дисциплины и варьируется в зависимости от типа воздействия, чувствительности рецепторов, местности, преобладающих метеорологических условий и фазы проекта.

В соответствии с СЭП АБИИ проект зона влияния включает в себя не только основную площадку проекта, но и связанные с ней объекты, такие как переезд и подъездные дороги, зоны заимствования и утилизации, строительные городки и коридоры переезда коммунальных услуг, а также незапланированные события, вызванные проектом, такие как спонтанное придорожное поселение или

³⁰МФК Good Practice Handbook on CIA: Six-Step Approach, <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/3-gph-steps-cardinale.pdf> (доступен с июня 2026 года)



создание неформального доступа. ОВОСиСС, соответственно, охватывает зона влияния для каждого компонента экологического и социального воздействия, включая:

- Прямой след реабилитационных и зеленых участков
- Временные строительные зоны, включая городки, заемные ямы и заводы по производству партии
- Подъездные пути и объезды
- Коридоры переселения
- Системы дренажа и орошения
- Районы, подлежащие перераспределению движения
- Области, потенциально затронутые индуцированным развитием.

зона влияния отличается между участками реабилитации и участков нового строительства из-за различий в постоянстве и масштабе воздействия. Предлагаемый ЗВ для ключевых экологических и социальных компонентов подробно описан в таблице 67.

Таблица 69: Зона влияния⁶⁵

Компонент экологические и социальные	Зона влияния
Качество атмосферного воздуха (выбросы пыли и выхлопных газов)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 500 м для нового обхода города Бухары (земельные работы-интенсивные участки). ▪ 200 м для реабилитационных участков (ограниченные земляные работы). ▪ 200 м вокруг вспомогательных объектов, таких как заводы по выпуску и заемные ямы.
Шум	До 200 м на чувствительных рецепторах.
Вибрация	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0–30 м: потенциальная зона риска структурных повреждений; ▪ до 50 м: консервативная зона структурной предосторожности; ▪ До 100 м: зона человеческого восприятия и раздражения, с мониторингом зданий в пределах 50-100 м и чувствительных или исторических сооружений независимо от расстояния.
Биоразнообразие	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Реабилитационные участки: до 100 м, с учетом нарушения среды обитания и воздействия на придорожную растительность. ▪ Новая объездная дорога г. Бухары: 250-метровый основной коридор обследования с обеих сторон; расширенный экологический скрининг до 500 м, где присутствуют лесополосы, сети каналов или коридоры движения дикой природы; 5-километровый камеральный анализ для охраняемых районов и региональных экологических связей.
Культурное наследие	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 100-метровый коридор по обе стороны дороги, как для реабилитационных, так и для участков нового строительства.
Социальный компонент	<ul style="list-style-type: none"> ▪ До 1 км, чтобы охватить затронутые сообщества и охватить как прямые, так и косвенные социальные последствия.

(Источник: ОВОСиСС)



6.2. Предполагаемые потенциальные последствия на этапе строительства

6.2.1. Проектные решения

Проект реконструкции и модернизации М37 включает в себя экологические и социальные соображения с самого начала, после итеративного процесса анализа альтернатив, инженерной оптимизации и предотвращения / минимизации воздействий (раздел 1.4). В результате многие потенциальные неблагоприятные последствия, связанные с плохим или несмягченным проектными решениями, уже были рассмотрены на этапе проектирования, а не оставлены для реактивного управления во время строительства. Тем не менее, поскольку несколько параметров конструкции еще предстоит доработать, и остаточные воздействия, описанные ниже, следует рассматривать как ориентировочные до подтверждения в ходе детального проектирования.

Следует отметить, что проектирование основывается исключительно на национальных стандартах и нормах проектирования Республики Узбекистан (раздел 2.3.1), в том числе: SHNK 2.05.02-23. Никакие международные стандарты или коды не упоминались и не применялись в текущей проектной документации.

- Статус завершения проектирования: Завершено проектирование лотов 1 и 2.
- Меры по адаптации к изменению климата: без преднамеренного включения мер по адаптации к изменению климата модернизированный коридор будет подвергаться повышенному риску разрушения дренажа, наводнений и преждевременного ухудшения инфраструктуры в условиях прогнозируемого увеличения интенсивности и изменчивости осадков, а также сохраняющейся сейсмической уязвимости в известной активной сейсмической зоне.
- Трасса и захват земли: приблизительно 7,5-километровый обход и 4,5-километровое соединение с Бухарской кольцевой автомобильной дорогой в Лоте 2 потребует постоянного приобретения продуктивных сельскохозяйственных угодий и удаления придорожных плантаций и, соответственно, является наиболее эффективным участком коридора. Локализованное расширение следа также будет происходить на 8-градусных перекрестках в Лоте 1, где требуется дополнительная земля для пандусов, петель и связанных с ними структур.
- Безопасность дорожного движения и общественный интерфейс: В отсутствие конструктивного вмешательства неконтролируемые точки доступа, смешанное местное/транзитное движение и отсутствие пешеходной инфраструктуры на участках поселений будут по-прежнему подвергать автомобилистов и уязвимых участников дорожного движения повышенному риску несчастных случаев.



- Дренажные проектные решения: Придорожные посадки, зеленые полосы и ландшафтные медианы включены в поселковые и пригородные участки, обеспечивая частичное затухание пыли и шума, визуальное улучшение и частичную компенсацию растительности, удаленной в другом месте вдоль коридора; подробные схемы посадки и выбор видов еще предстоит определить.

Меры по смягчению последствий:

- Был выбран контекстно-чувствительный, оптимизированный проектные решения с учетом спроса на движение, плотности поселений и пространственных ограничений.
- Меры по адаптации к изменению климата были разработаны в рамках [оценки соответствия целям Парижского соглашения, и оценки климатического финансирования](#) подготовлены к проекту и были рассмотрены и одобрены Проектным институтом для включения в проектирование.
- В стратегии проектирования приоритет отдается модернизации в пределах или непосредственно рядом с существующим правосторонним движением, с отклонениями, ограниченными местами, где это необходимо, что сводит к минимуму новый отвод земель вдоль 69-километрового коридора. Последствия приобретения земли и переселения решаются с помощью ПДП.
- Конструкция объединяет медианное разделение, ограждения, барьеры безопасности, вывески, дорожную разметку и освещение на развязках, участках поселений и пешеходных переходах, а также специализированную пешеходную инфраструктуру и перекрестки для скота в районах с сообщенными социальными проблемами. Остаточным фактором безопасности по-прежнему являются перекрёстки классов, сохраняемые для местного доступа в сельских районах, и развороты, определяемые как представляющие повышенный риск для этой категории дорог.
- Конструкция дренажа объединяет продольный дренаж, перекрестные дренажные структуры и связь с обширной ирригационной и дренажной сетью, пересекаемой коридором, и включает в себя консервативные нормы пропускной способности, предназначенные для размещения более частых осадков высокой интенсивности в будущих климатических условиях.

Ожидается, что описанные выше проектные меры позволят избежать или существенно уменьшить воздействие, которое в противном случае возникло бы в результате неоптимизированной конструкции, особенно в отношении отвод земель, потери растительности и безопасности дорожного движения.



6.2.2. Отвод земель и переселение

Приобретение земли и связанное с этим физическое и экономическое перемещение являются результатом разработки и согласования проекта. Масштаб и местоположение отвод земель были подтверждены для лотов 1 и 2, где проект был завершен. *План действий по переселению (ПДП)* была подготовлена на основе инвентаризации активов и переписи затрагиваемых лиц.

- **Постоянный отвод земель** потребуются, прежде всего линейного характера, в четырех категориях мест:
 - (i) Поселение и пригородные районы, где поперечное сечение расширено.
 - (ii) Участки примерно 14 отдельных по классам развязок и развязок подтверждены в Лотах 1-2.
 - (iii) Участки, требующие геометрического улучшения, такие как перестройка кривой и расширение земляного полотна.
 - (iv) Примерно 7,5 км нового обхода города Бухары и 4,5 км кольцевой дороги в Лоте 2, где через сельскохозяйственные угодья устанавливается совершенно новый коридор.
- **Временная оккупация земли.** Потребуется во время строительства лагерей и офисов подрядчик, складов и укладочных площадок, временных подъездных дорог и транспортных диверсий, постановочных площадок и потенциальных зон заимствования и участков утилизации испорченных материалов. Конкретные места еще не определены и будут зависеть от мобилизационных планов подрядчик; временная оккупация может затронуть дополнительных землевладельцев, помимо тех, которые подлежат постоянному приобретению, в том числе в результате временной потери доступа к земле или прерывания сельскохозяйственного использования.
- **Пересечение оросительных систем и каналов** представляют дополнительный риск для сельскохозяйственного производства, поскольку нарушение водоснабжения и доступа во время строительства может повлиять на землевладельцев за пределами непосредственного следа работ.
- **Где полоса отвода пересекает существующую коммунальную инфраструктуру** (Электрические линии, газопроводы, водопроводы), требования к перемещению могут ввести дополнительные, в настоящее время не количественные потребности отвод земель за пределами подтвержденного проекта.

Резюме основных выводов ПДП (лоты 1-2) выглядит следующим образом:

- Пострадавшие домохозяйства (АНs) и население: Общее число пострадавших домохозяйств (АЧ) составляет 179. Сюда входят 105 фермеров и дехканов (сельскохозяйственных потребителей), 57 владельцев



коммерческих предприятий, 4 домохозяйства, пострадавших только от вспомогательных нежилых структур, и 13 государственных/государственных объектов. Согласно социально-экономическому обзору (СЭС), который охватывал репрезентативную выборку из 61 домохозяйства (348 человек), средний размер домохозяйства составляет 5,7 человека. Все опрошенные главы домохозяйств являются этническими узбеками.

- Пострадавшие предприятия (дорожная торговля): Проект затрагивает 57 коммерческих структур, в основном придорожные розничные магазины, кафе, аптеки и услуги по ремонту автомобилей.
 - i. 39 коммерческих зданий подлежат полному сносу и переселению, большинство из них постоянные кирпичные сооружения.
 - ii. 18 заведений отнесены к легкодвижимым сооружениям (прокладки, тандыры (стационарная наружная наземная печь), киоски), которые могут быть временно демонтированы и повторно установлены собственниками на одних и тех же участках без прерывания предпринимательской деятельности.
- Пострадавшие сельскохозяйственные угодья: Общая площадь приобретаемых земель составляет 92,277 га, из них 91,84 га — сельскохозяйственные земли (в том числе 3,17 га земель государственного резерва). Пострадали 105 фермерских и дехканских хозяйств. Основные культуры на приобретенных землях включают хлопок и пшеницу (41,54 га), виноградники (22,88 га), сады / саженцы (11,11 га) и овощные культуры (5,99 га).
- Уязвимые домашние хозяйства: Социально-экономическое обследование выявило 10 домохозяйств с инвалидами (7 в Навоийской области и 3 в Бухарской области). 3% пострадавших домохозяйств имеют женскую голову. Все подтвержденные уязвимые домохозяйства имеют право на специальные пособия по оказанию помощи.
- Физическое перемещение: Никакие жилые здания не подлежат сносу, поскольку трасса остается в пределах существующего права проезда. Воздействие на жилой сектор ограничивается частичным снятием вспомогательных сооружений (заборов и передних дворов) у двух домовладений в Лоте 1 (ПК 65) и частичным приобретением нежилого участка (0,12 га) со вспомогательным зданием площадью 38,8 м² по ПК 453+80. Основное физическое перемещение касается 39 придорожных коммерческих зданий.
- Экономическое перемещение: Проект в первую очередь приводит к экономическому перемещению, связанному с потерей коммерческих помещений самозанятыми предпринимателями (57 ОТГ) и частичным приобретением арендованных сельскохозяйственных земель у фермеров (105 ОТГ). 39 коммерческих предприятий считаются сильно пострадавшими (потерявшими более 10% производственных активов), так как они полностью утрачивают свои основные коммерческие помещения. Постоянных потерь рабочих мест среди наемных работников не предвидится, поскольку



средний показатель отвод земель на одного фермера невелик (примерно 0,5 га), что позволяет перераспределять труд на оставшиеся участки.

- Требования по восстановлению средств к существованию: В соответствии с ЭСС 2 АБИИ была разработана Программа восстановления источников дохода (IRRP):
 - i. Для предпринимателей: компенсация утраченного дохода за 6 месяцев, основанная на налоговых декларациях или средней заработной плате на уровне области (Бухара – 5,09 млн сумов в месяц; Навои – 7,87 млн сумов в месяц).
 - ii. Для фермеров: компенсация за потерю урожая в течение одного года, возмещение затрат на подготовку почвы и выплаты за потерю сельскохозяйственной занятости, рассчитанные Институтом Уздаверлойихи, органом управления земельными ресурсами.
- Организационная поддержка: содействие в перемещении бизнеса, перерегистрации, переподключении ЖКХ, консультациях по участию в государственных электронных земельных аукционах (e-auksion.uz) и приоритетном доступе к трудоустройству на проектных строительных работах.
- Основные права и пособия ПДП:
 - i. Принцип замещения затрат: Вся компенсация за сооружения определяется независимыми оценщиками исходя из рыночной стоимости материалов и рабочей силы, без амортизации.
 - ii. Право на материалы: Все пострадавшие лица сохраняют право на бесплатное спасение и повторное использование строительных материалов из снесенных конструкций.
 - iii. Транспортное пособие: Оплата 412 000 сумов для покрытия расходов на переезд.
 - iv. Разрешение на тяжесть: Единовременная выплата в три раза меньше минимальной заработной платы (1 236 000 сумов) для 41 пострадавшего домохозяйства.
 - v. Поддержка уязвимых групп: 1 236 000 сумов для уязвимых домохозяйств.
 - vi. Минимизация строительного воздействия: подрядчики должны обеспечивать постоянный безопасный доступ к работающим придорожным предприятиям и применять подавление пыли / шума вблизи жилых районов и школ.
 - vii. Оптимизация проектных решений: трасса тротуаров будет скорректирована во время детального проектирования, чтобы минимизировать снос заборов и передних дворов.
- Расчетный бюджет ПДП: Общий индикативный бюджет реализации ПДП для лотов 1 и 2 составляет 33 066 674 671,03 сомони. 2 758 103,40 долларов США, включая 10% непредвиденных расходов. Финансирование осуществляется из государственного бюджета Узбекистана.



Право на компенсацию и помощь не ограничивается формально титулованными землевладельцами. В соответствии с ЭСС 2 АБИИ, следующие категории признаются затрагиваемыми лицами, имеющими право на определенные права в соответствии с ПДП:

- (i) Лица, имеющие официальное право собственности на затрагиваемую землю или сооружения
- (ii) лица, обладающие обычными или традиционными правами землепользования, в том числе неофициально проживающие на государственной земле лица, не имеющие официальной документации;
- (iii) неформальные бизнес-операторы и коммерческие пользователи без официальной регистрации или аренды
- (iv) Арендаторы и арендаторы затронутых земель или сооружений
- (v) сезонные землепользователи и земледельцы, получающие доход от пострадавших земель
- (vi) Члены общины, которые используют пострадавшие земли для общих или общих целей.

Лица, не имеющие законного права собственности на землю, не получают компенсации за саму землю, но получают полную компенсацию за сооружения, посевы, деревья и другие активы вместе с переходной помощью и помощью по переселению, эквивалентной той, которая предоставляется титулованным лицам. Дата прекращения права была установлена и сообщена пострадавшим лицам, и никакие новые сооружения или посадки после этой даты не будут иметь права на компенсацию.

Меры по смягчению последствий и управлению:

- Выбор оптимизированных проектных решений позволяет сократить отвод земель, структурных воздействий и потери растительности относительно рассматриваемых вариантов проектных решений.
- Подготовка ПДП(перепись, инвентаризация активов и оценка всех затронутых земель, сельскохозяйственных культур, деревьев, матрицы прав и структур по состоянию на установленную дату отсечения права и устанавливает компенсацию и помощь) в соответствии с применимым национальным законодательством и ЭСС 2 АБИИ.
- отвод земель или вытеснение не будут происходить в любой партии до подготовки, раскрытия и реализации применимого ПДП., включая выплату компенсации пострадавшим лицам по стоимости замены до начала строительства в соответствующем разделе.
- Конкретные меры Будет осуществлено восстановление доступа к ирригации и водоснабжения пострадавших землевладельцев после строительства в координации с органами управления ирригацией и каналом.



- Там, где требуется переезд, ГРП / КУП будет координировать с соответствующими операторами коммунальных услуг (электричество, газ, вода) проектирование переселения, сроки и распределение затрат до строительства в пострадавшем участке, и любые возникающие дополнительные потребности отвод земель будут оценены и включены в ПДП через добавление, если это необходимо.
- А.Проектный уровень МРЖ будут установлены и раскрыты затрагиваемым лицам до отвод земель, обеспечивая доступный канал для решения проблем, связанных с компенсацией, оценкой или перемещением; затрагиваемые лица также сохраняют доступ к Народный механизм АБИИ, затронутый проектом в качестве канала регресса на банковском уровне и национальной системы рассмотрения жалоб.
- Поддержка восстановления средств к существованию. В дополнение к компенсации за утраченные земли и имущество, особое внимание будет уделяться выявленным уязвимым домашним хозяйствам. Возмещение утраченных активов является необходимым, но недостаточным ответом на экономическое перемещение; восстановление средств к существованию до уровня, предшествующего проекту, является основным стандартом, требуемым в соответствии с ЭСС 2 АБИИ. Следующие меры по восстановлению средств к существованию являются частью ПДП для лотов 1-2, в дополнение к компенсации утраченных активов по стоимости замены:
 - Восстановление сельскохозяйственного производства: Затрагиваемые фермеры получают поддержку для восстановления сельскохозяйственного производства до предпроектных уровней, включая замену доступа к ирригации, восстановление почвы на временно оккупированных землях и поддержку восстановительных посадок для потерь садов и виноградников. Восстановление ирригационного доступа будет подтверждено до начала строительства на каждом пострадавшем участке.
 - Восстановление садов и деревьев: Продленный период потери дохода, связанный с созданием древесных культур (обычно 3-7 лет для видов садов), будет компенсирован за счет многолетней помощи по восстановлению доходов, а не единого разового платежа.
 - Восстановление доходов бизнеса: Затрагиваемые предприятия, включая неформальных операторов без официальной регистрации, получают помощь в восстановлении доходов, эквивалентную периоду, необходимому для восстановления жизнеспособных операций в альтернативном месте или после завершения строительства, на основе документально подтвержденных или предполагаемых доходов до проекта.
 - Переходная помощь: все физически и экономически перемещенные домохозяйства получают временную поддержку в течение периода перемещения и переселения, включая перемещение пособий, поддержку временного размещения, где



это необходимо, и расширенную помощь для уязвимых домохозяйств.

- Уязвимая поддержка домашних хозяйств: Домохозяйства, идентифицированные как уязвимые в реестре уязвимостей ПДП, включая домохозяйства с низким доходом, домохозяйства, возглавляемые женщинами, домохозяйства, возглавляемые пожилыми людьми, домохозяйства с инвалидами и домохозяйства с много комбинированными маркерами уязвимости, получат расширенные пакеты восстановления средств к существованию и специализированное управление делами через консультанта по внедрению ПДП.
- Мониторинг восстановления средств к существованию: КУП и ГРП будут осуществлять контроль за результатами жизнедеятельности экономически перемещенных лиц с интервалом в шесть месяцев после перемещения, причем мониторинг будет продолжаться до тех пор, пока пострадавшие домохозяйства не восстановят свои источники средств к существованию до уровня, предшествующего проекту, или лучше. Результаты мониторинга будут сообщаться АБИИ в полугодовых отчетах о ходе реализации ПДП и приведут к корректирующим действиям, если цели восстановления не будут достигнуты.
- Временная оккупация земли. Для лагерей, складов, укладок и подъездных дорог подрядчик будут применяться согласованные соглашения или сервитуты с землевладельцами и компенсация за любую потерю использования, которая будет подтверждена после того, как будут известны планы мобилизации подрядчик и конкретные объекты.
- КУП и ГРП будут следить за выполнением ПДП (лоты 1-2) и будет отчитываться перед АБИИ о достигнутом прогрессе, включая выплату компенсации и разрешение жалоб.

Компенсация и помощь предоставляются в соответствии с матрицей прав ПДП, включая принцип полной восстановительной стоимости, право на сохранение материалов, а также пособия на транспорт, степень тяжести воздействия и уязвимость (ключевые права и пособия по ПДП).

6.2.3. Вырубка деревьев и управление

Утрата деревьев и растительности является одним из наиболее значительных, осязаемых и юридически регулируемых воздействий на этапах подготовки к строительству и строительства Проекта. [План управления деревьями и посадками \(ПУДП\)](#) будет разработан Подрядчиком для каждого лота в качестве отдельного плана в составе его ПУОСКУ/С-ПУОСС, после утверждения детального инженерного проекта по каждому лоту. Цель [ПУДП](#) состоит в создании структурированной и поддающейся аудиту системы, которая:



- (i) Обеспечивает, чтобы возможности избегания и минимизации были исчерпаны до того, как какое-либо дерево будет разрешено для вырубki или трансплантации.
- (ii) Обеспечивает, чтобы все вырубки и перемещения происходили по действительному разрешению, выданному компетентным органом и, где это применимо, разрешению на правительственном уровне на основании постановлений Президента Республики Узбекистан.
- (iii) Обеспечивает замену саженцев в соотношении 10 саженцев для каждого удаленного дерева или кустарника, с саженцами минимального возраста 5 лет (деревья) или 3 года (кустарники) и совокупной стоимости не менее стоимости растительности, удаленной, выращенной и поддерживаемой не менее двух лет, в соответствии с постановлением Кабинета Министров № 464 от 22 августа 2022 года в соответствующих местах с адекватным отбором видов и долгосрочным мониторингом выживаемости.³¹
- (iv) Защищает сохраненные деревья внутри или рядом с рабочей зоной.
- (v) Мониторинг выживаемости и эффективности замещающей посадки.
- (vi) Поддерживает постоянную координацию с местными органами власти и природоохранными органами на протяжении всей реализации и обеспечивает основу для обязательств Подрядчик в рамках ПУОСКУ / С-ПУОСС, надзора со стороны КУП / ГРП и демонстрации соблюдения действующего законодательства Узбекистана и АБИИ ЭСС.

Основываясь на проектных решениях для лотов 1-2, ожидается, что 11 351 растение, состоящее из сада и декоративных деревьев, будет удалено через линейная расчистка растительности вдоль коридора и локализованные потери на перекрестках, развязках и транспортных развязках. Это представляет собой наиболее ощутимый, количественный эффект потери деревьев, доступный в настоящее время для проекта. Потеря зрелых деревьев оказывает непропорциональное влияние на молодую растительность, поскольку зрелые образцы требуют длительных периодов для замены с точки зрения экологической функции, тени и ландшафтной ценности, и их удаление не может быть полностью компенсировано заменой посадки в краткосрочной и среднесрочной перспективе. В тех случаях, когда затронутые деревья являются частью продуктивных садов или виноградников, их удаление способствует экономическому перемещению пострадавших фермеров и землевладельцев.ПДП).

При отсутствии документально подтвержденного уровня подрядчик ПУАА До начала строительства существует риск того, что вырубка и пересадка деревьев могут осуществляться нескоординированным образом, без надлежащего экологического учета, замещения соответствующих видов или мониторинга выживаемости пересадок и без гарантии того, что выполняются юридические

³¹Постановление Кабинета Министров № 464 от 22 августа 2022 года, Совершенствование порядка посадки, выращивания и использования деревьев и кустарников, находящихся вне Государственного лесного фонда (глава 5, статья 32b), <https://lex.uz/docs/6165732#6167373>



обязательства, соображения или ожидания сообщества. Неспособность правильно подготовить и скоординировать ПУД, или неизбирательная вырубка и пересадка, проводимые вне ее рамок, будут иметь несколько последствий помимо прямой потери растительности:

- Правовое и нормативное несоблюдение: Выпадение без действительного разрешения компетентного органа лесного хозяйства / окружающей среды подвергает Подрядчик и проект штрафам, приказам о прекращении работ или отзыву разрешения с соответствующими задержками и стоимостью программы строительства.
- Утрата экологической и ландшафтной ценности без адекватного компенсации: Выпадение, осуществляемое без предварительного экологического надзора или учета видов / мест обитания, рискует удалить деревья с более высокой экологической или ландшафтной ценностью, чем это необходимо, а замещающая посадка, осуществляемая без учета пригодности участка или отбора видов, рискует высокой смертностью после посадки, подрывая предполагаемый результат замены 10: 1 даже там, где номинально соблюдается количество посадки.
- Увеличение эрозии и нарушения дренажа: Нескоординированное или чрезмерное удаление растительности, особенно на бережных, склонах или вблизи дренажных структур, может увеличить поверхностный сток, эрозию почвы и осадение, усугубляя риски дренажа и устойчивости к изменению климата.
- Неэффективные или противоречивые места восстановительных посадок: Замена посевных площадей, осуществляемая без координации с местными органами власти и будущими дорожными операциями, рискует быть размещенной в местах, которые противоречат коммунальным службам, линиям безопасности дорожного движения или доступу к техническому обслуживанию, в результате чего деревья снова удаляются вскоре после посадки и фактически отрицают предполагаемую компенсацию.
- Общественные и социальные последствия: Неизбирательная вырубка, особенно зрелых придорожных деревьев, на которые полагаются общины для тени в районах поселений, может вызвать законные жалобы сообщества, подорвать доверие к проекту и увеличить зависимость от МРЖ для разрешения споров, которых можно избежать.
- Цели Парижского выравнивания и борьбы с изменением климата: Потеря растительности без адекватной замены снижает потенциал улавливания углерода в коридоре и регулирования микроклимата, что противоречит целям климатической устойчивости и Парижского выравнивания.
- Риск проекта и кредитора: Несоблюдение рамок ТМР может быть определено как пробел в отношении требований ЭСС 1 АБИИ и ЭСС 2 во время надзора, потенциально вызывая запросы на корректирующие



действия, репутационный риск или задержки с выплатой, в дополнение к прямому экологическому и социальному ущербу.

- Разрешение и риск расписания: Под Постановление Кабинета Министров № 342 Перемещение деревьев или кустарников, превышающих 15 см диаметр багажника (10 см диаметр корневого воротника для кустарников) в рамках транспортно-дорожных инфраструктурных проектов требует разрешения на уровне правительства на основании документов Президента Республики Узбекистан. Если это требование не планируется для ранних, зрелых придорожных и садовых деревьев, пострадавших на развязках и перекрестках, это может привести к задержкам в программе строительства в пострадавшем Лоте.
- Общинный риск защиты земель: Под Указ Президента № UP-217 Жители общины / махаллы могут ходатайствовать о блокировании изъятия или перераспределения земель поселений, на которых растут деревья, не связанные с лесным фондом; если по крайней мере 10% населения махаллы поддерживает петицию, экологический орган может наложить формальный запрет на перераспределение этой земли. Если потенциально затронутые махаллы в поселковых участках с плотным защитным поясом / садовым покрытием не будут задействованы рано и прозрачно, этот механизм может задержать или усложнить удаление отвод земель и деревьев, а также соответствующий график строительства.

Меры по смягчению последствий и управлению:

- Всеобъемлющий инвентарь деревьев с географической привязкой, включая классификацию видов и оценку состояния отдельных деревьев, будет проводиться на стадии детального проектирования и предварительной сборки для каждого участка закупок после определения окончательного выравнивания и строительного следа. Эта инвентаризация будет проводиться в рамках каждого лота. Специальным техническим специалистом (экологом/ботаником/арбористом) будет заниматься КУП/ГРП контракт. Этот специалист будет контролировать инвентаризацию деревьев Подрядчик, подтверждать идентификацию видов, проводить предубойные проверки для гнездования птиц/фауны и проверять реестр деревьев, подготовленный Подрядчик.
- ПУДД Для каждого Лота будут определены замещающие посадки, критерии отбора видов (приоритизация местных и местных видов) и, где это технически возможно, положения о переселении, а не вырубке жизнеспособных зрелых деревьев. В соответствии с действующим законодательством Узбекистана замена посевных площадей будет осуществляться в соотношении 10 деревьев, посаженных на каждое вырубленное дерево. Списки видов и места посадки должны быть подтверждены районными экологическими, лесными или



сельскохозяйственными органами и доработаны до физической работы для каждого участка.

- Документы о торгах и условия контракт для каждого лота потребуют, чтобы Подрядчик оценил и выполнил компенсационное обязательство по посадке, включая дорогостоящую статью «Количества», охватывающую закупку саженцев, посадку и двухлетнее обязательство по выращиванию / обслуживанию (раздел 6.2.5).
- Компенсация за деревья в плодородных садах, виноградниках или других сельскохозяйственных угодьях будет выплачиваться через ПДП (лоты 1-2) матрица прав в качестве воздействия на экономическое перемещение, отдельно от придорожной/общественной посадки на замену деревьев, рассматриваемой в разделе ПУДД.
- Программа мониторинга будет разработана для отслеживания эффективности мер по предотвращению удаления деревьев, мониторинга показателей выживаемости замещающих растений и поддержки адаптивного управления, а результаты будут сообщены через протокол мониторинга и отчетности ПУОСС.
- Подробная инвентаризация деревьев, перечисление, маркировка и картирование затронутых деревьев будут проводиться для всех лотов и соответствующих лотов. ПУДД Они будут завершены до удаления дерева в участках этого лота.

6.2.4. Существующие коммунальные услуги и инфраструктура

Газопроводы, трубопроводы питьевого водоснабжения, линии электропередачи и распределения, а также другие подземные или наземные сервисные сети могут быть затронуты перемещением, защитой или регулировкой, необходимыми до и во время строительства коридора М37. Учитывая, что конфликты в сфере коммунальных услуг являются предсказуемым предстроительным воздействием с прямыми последствиями для общественной безопасности, непрерывности основных услуг и графика строительства, оценка показала следующее:

- полоса отвода может пересекать существующую коммунальную инфраструктуру вдоль коридора, включая газопроводы, трубопроводы питьевого водоснабжения, местные распределительные сети, сервисные соединения, линии передачи и распределения электроэнергии.
- Ожидается, что полезные взаимодействия будут происходить в основном в трех категориях местоположения:
 - Поселковые и пригородные участки, где более плотно распределены подземные службы.
 - Соединения и расширенные поперечные сечения, где дополнительный отвод земель выходит за пределы существующего коридора.
 - Районы с существующей придорожной инфраструктурой, такие как тротуары, автобусные остановки и дренажные системы.



В сельских районах конфликты в сфере коммунальных услуг, как ожидается, будут менее частыми и в первую очередь связаны с линейными трубопроводными или кабельными переходами.

- Проектная конструкция определила иерархию ответов на конфликты в коммунальном хозяйстве, переселение (диверсию) за пределы нового полоса отвода, снижение или перестройку подземных служб, защиту на месте (оболочка или экранирование), где переселение невозможно, и временное отключение от восстановления во время строительства, но подробное картирование коммунальных услуг еще не доступно; точное местоположение и степень затронутых коммунальных услуг будут подтверждены во время детального проектирования в координации с соответствующими поставщиками услуг.

В отсутствие комплексного картирования коммунальных услуг и скоординированного плана переселения до начала строительства или в тех случаях, когда раскопки продолжаются без надлежащего расположения коммунальных служб и мер защиты, возникают следующие риски, помимо прямого ущерба инфраструктуре:

- Риск общественной безопасности: Раскопки или строительные работы вблизи неизведанных или неадекватно обозначенных подземных коммуникаций сопряжены с риском забастовок коммунальных служб, включая разрыв газопровода, поражение электрическим током от поврежденных электрических кабелей или повреждение водной магистрали, что может привести к травмам рабочих или общественности.
- Перебои в обслуживании без надлежащего уведомления: Работы по перемещению или защите коммунальных услуг, проводимые без предварительной координации и уведомления сообщества, могут нарушить водоснабжение, газ или электроснабжение домохозяйств и государственных учреждений, вызывая законные жалобы сообщества и полагаясь на МРЖ для разрешения споров, которых можно избежать.
- Расписание и риск затрат: Коммунальные конфликты, обнаруженные реактивно во время строительства, а не выявленные и запланированные во время детального проектирования, обычно требуют экстренного перемещения по более высокой стоимости и с большим воздействием на график, чем запланированное переселение, осуществляемое в координации с операторами коммунальных услуг заранее.
- Риск сбоя координации: полоса отвода-интерфейсы проекта с несколькими операторами коммунальных услуг (поставщиками газа, воды и электроэнергии и, возможно, операторами телекоммуникаций), каждый из которых имеет различные технические стандарты, процессы утверждения и сроки; без централизованной координации несбалансированные графики перемещения между операторами могут создать узкие места секвенирования, влияющие на общую программу строительства.



- Экологический риск: Неконтролируемый ущерб коммунальным предприятиям, возникающий в результате забастовок коммунальных предприятий во время выемки грунта, риск, непосредственно связанный с неадекватным картированием и обнаружением коммунальных предприятий перед строительством, особенно утечки газа или основные вспышки воды, может привести к локализованному загрязнению окружающей среды, эрозии или заболачиванию в дополнение к прямым воздействиям на безопасность и обслуживание.
- Договорно-правовой риск: выполнение работ по переносу или защите инженерных коммуникаций без согласования с соответствующим оператором может привести к нарушению применимых технических требований и требований безопасности, а также возложить на Подрядчика ответственность за повреждение инфраструктуры третьих сторон.

Меры по смягчению последствий и управлению:

- Комплексное картографирование и обследование коммунальных услуг, проводимое в консультации со всеми затронутыми операторами коммунальных услуг (газ, водоснабжение и электроснабжение, а также операторами связи, где это уместно), будет завершено во время детального проектирования для каждого лота до завершения строительства и до любых выемки грунта.
- Будет подготовлен конкретный план перемещения коммунальных услуг, в котором будет применяться иерархия ответов в порядке предпочтения, избегание путем корректировки проектных решений, защита на месте, перемещение или снижение и временное отключение с восстановлением.
- С каждым пострадавшим оператором коммунальных услуг будут установлены формальная координация и письменные соглашения относительно сроков переезда, технических стандартов и ответственности за расходы до мобилизации подрядчик в пострадавших участках.
- Для случайных забастовок коммунальных служб будет установлен протокол реагирования на чрезвычайные ситуации и чрезвычайные ситуации, включая обученный персонал, соответствующее защитное оборудование и протокол связи с соответствующим оператором коммунальных услуг и аварийными службами.
- Внешние или внешние коммунальные работы будут проверяться на соответствие определению ЭСС 1 АБИИ сопутствующих объектов при детальном проектировании с соответствующей экологической и социальной должной осмотрительностью, проводимой там, где такие работы подтверждены для квалификации.
- В ходе предварительного строительства будет создана система мониторинга и отчетности для отслеживания прогресса в перемещении коммунальных услуг и регистрации любых инцидентов сбоев в обслуживании во время строительства в соответствии с общим протоколом



мониторинга и отчетности ПУОСС проекта, а МРЖ будет доступна для получения и рассмотрения жалоб сообщества, связанных с коммунальными услугами. Текущий мониторинг, регистрация инцидентов и обработка случаев МРЖ во время фактических коммунальных работ рассматриваются в рамках воздействия строительной фазы проекта.

6.2.5. Тендерная документация

Учитывая, что экологические и социальные показатели строительных работ в основном зависят от того, включены ли эти требования в тендерные документы и контракт с самого начала, оценка выявила следующее:

- Тендерная документация по каждому лоту является основным механизмом, посредством которого экологические и социальные обязательства, установленные настоящей ОВОСиСС, ПУОСС, ПДП и другими экологическими и социальными документами, становятся обязательными договорными требованиями для Подрядчика. Требования, не включённые в тендерную документацию, значительно сложнее обеспечить после присуждения контракта.
- Критерии оценки заявок определяют, отличаются ли подрядчик с подлинным экологическим и социальным потенциалом управления и соответствующим бюджетом ПУОСС от тех, которые предлагают более низкую цену, но ограниченную емкость, риск, непосредственно относящийся к коридору М37, учитывая масштабы обязательств по управлению деревьями / растительностью, переселению и перемещению коммунальных услуг.
- ПУОСКУ/С-ПУОСС от Подрядчик, который будет подготовлен и представлен после присуждения премии контракт, является инструментом, с помощью которого права на ТМР, план перемещения коммунальных услуг и ПДП преобразуются в реализуемые подпланы для конкретных объектов.

В отсутствие четких, обязательных и адекватно бюджетных экологических и социальных положений в тендерных документах и контракт возникают следующие риски:

- Риск мощности Подрядчик: В тех случаях, когда оценка заявки не позволяет адекватно оценить опыт экологического и социального управления и бюджет ПУОСС, Подрядчик может быть выбран в первую очередь по цене, с ограниченными реальными возможностями для реализации ТМР, ПДП и других планов управления, описанных в других разделах настоящего ОВОСиСС, что является риском, непосредственно соответствующим с учетом требований экологического и социального управления, уже определенных для этого коридора.
- Контракт риск принудительного исполнения: Экологические и социальные требования, явно не включенные в тендерные документы и контракт, трудно выполнять в качестве обязательных обязательств после подписания контракт,



уменьшая рычаги воздействия ГРП / КУП для обеспечения соблюдения во время строительства.

- Риск задержки мобилизации: В тех случаях, когда требование о подготовке и получении одобрения ПУОСКУ/С-ПУОСС до начала физической работы четко не указано в тендерных документах, Подрядчик может стремиться начать работу до того, как будет введен в действие соответствующий ПУОСКУ/С-ПУОСС.
- Недостаточно обеспеченные ресурсами экологические и социальные кадровые риски: Без четкого требования о проведении торгов для квалифицированного, опытного экологического и социального персонала на месте, Подрядчик может назначить эту функцию неквалифицированному или неполному персоналу, что непосредственно подрывает выполнение требований экологического надзора ТМР и гарантий перемещения коммунальных услуг.
- Риск невозмещённого ущерба третьим сторонам: при отсутствии в тендерной документации чёткого требования о восстановлении повреждённых инженерных коммуникаций, местных дорог и объектов доступа Подрядчик может рассматривать такие работы как выходящие за рамки контракта, в результате чего затронутые сообщества и операторы коммунальной инфраструктуры могут остаться без ясного механизма договорной ответственности.
- Незатратный риск снижения уровня шума: Без четкого требования к ценообразованию и реализации мер по снижению шума в коридорах, включая мобильную систему шумового барьера, указанную в разделе 6.3.5, Подрядчик может рассматривать это как дискреционную, неценовую статью, учитывая ее последствия для материалов и затрат на рабочую силу (непрерывная обработка древесины / фанеры, перемещение вдоль рабочего фронта по мере строительства), оставляя чувствительные к шуму рецепторы (школы, медицинские учреждения, жилые кластеры) без эффективного смягчения во время строительства.

Меры по смягчению последствий и управлению:

- Конкурсные документы и контракт для каждого лота обеспечат включение экологических и социальных положений, а также применимых требований к ПУОСС, ТМР, ПДП и перемещению коммунальных услуг, изложенных в этом ОВОСиСС.
- Документы о торгах и условия контракт требуют, чтобы Подрядчик оценил и внедрил мобильную шумоизоляционную систему, указанную в разделе 6.3.5, включая дорогостоящую статью «Количества» (BoQ) для барьерных материалов, установки и перемещения вдоль рабочего фронта.
- Документы торгов и условия контракт потребуют от Подрядчик ценить и сажать компенсаторные деревья и кустарники в соотношении 10 саженцев для каждого снятого дерева или кустарника в соответствии с



постановлением Кабинета Министров № 464 (~11 351 дерево, Лот 1-2). Сеянцы будут иметь минимальный возраст 5 лет (деревья) или 3 года (кустарники), а их совокупная стоимость будет не меньше стоимости деревьев и кустарников. Подрядчик будет расти и поддерживать компенсаторную посадку в течение как минимум двух лет после посадки. Документы на участие в торгах будут включать в себя дорогостоящую статью «Количества», охватывающую закупку саженцев (указанного минимального возраста и стоимости), посадку и двухлетнее обязательство по росту / обслуживанию.³²

- Критерии оценки заявок обеспечат выбор Подрядчик с продемонстрированным опытом в области экологически и социально ответственного строительства, который предлагает бюджет ПУОСС с достаточными ресурсами, включая конкретные бюджетные ассигнования на внедрение ТМР и координацию перемещения коммунальных услуг.
- контракт с успешным участником торгов потребует представления ПУОСКУ/С-ПУОСС в течение 30 дней после присуждения премии контракт и до начала любых физических работ, подготовленных Подрядчик и подлежащих утверждению ГРП/КУП. ПУОСКУ/С-ПУОСС будет включать, как минимум, следующие подпланы:
 - (i) земляные работы и план управления верхнего слоя почвы
 - (ii) План управления дорожным движением
 - (iii) План управления нефтью и химическими веществами
 - (iv) План управления твердыми отходами
 - (v) План управления опасными отходами
 - (vi) Управление деревьями и план посадки
 - (vii) План управления строительным лагерем
 - (viii) План управления охраной труда и безопасностью
 - (ix) План реагирования на чрезвычайные ситуации, включая процедуры аварийной забастовки
 - (x) План управления на случай непредвиденных обстоятельств и порчи
 - (xi) План смягчения социальных последствий
 - (xii) План переселения и восстановления коммунальных услуг
 - (xiii) План восстановления доступа
 - (xiv) План набора персонала, включая положения о трудоустройстве женщин и неквалифицированных местных жителей.
- Тендерная документация потребуют, чтобы Подрядчик предоставлял квалифицированный и опытный экологический и социальный персонал на месте для управления и мониторинга производительности, включая специальное техническое специализированное соглашение с ГРП / КУП по вопросам деревьев / растительности.

³²Фотография 36



- Документы торгов обеспечат обязательство Подрядчик восстановить любые коммунальные услуги, дороги (включая подъездные дороги) и линии передачи / распределения, поврежденные во время строительства.

6.2.6. Разрешения и согласования

В этом разделе рассматриваются разрешения, согласия и сертификаты, необходимые до и во время строительства коридора М37, в качестве предстроительной гарантии, обеспечивающей структурную безопасность, защиту окружающей среды, защиту культурного наследия и соблюдение применимых национальных правил до начала физических работ.

Учитывая, что получение соответствующих разрешений, согласий и сертификатов до и во время строительства имеет основополагающее значение для безопасности, соблюдения нормативных требований и охраны окружающей среды и культурного наследия, оценка показала следующее:

- Разрешения на проектирование и строительство: Проектирование проекта и любые последующие детализации проекта уровня подрядчик должны быть рассмотрены и одобрены компетентным государственным органом по строительству / архитектуре для подтверждения соответствия применимым строительным и дорожным кодам, включая строительные, дренажные и стандарты безопасности дорожного движения; команда разработчиков, ответственная за проектную документацию М37, имеет действительную лицензию на предоставление проектных услуг в соответствии с применимым национальным законодательством. Подрядчик должен иметь необходимое разрешение на строительство, подтверждающее, что работы будут проводиться в соответствии с утвержденным проектом.
- Разрешения на снос: В тех случаях, когда существующие структуры, затронутые полоса отвода (определяемые в кадастре активов, раздел 6.2.2), требуют сноса, требуются разрешения на снос, чтобы гарантировать, что это осуществляется безопасно и в соответствии с применимыми экологическими нормами, включая надлежащую обработку и удаление любых опасных материалов (например, асбестосодержащих материалов в старых структурах).
- Экологическое одобрение: Проектирование проекта получило соответствующее экологическое одобрение Национального комитета по экологии и изменению климата (или его территориального подразделения, если применимо) после предоставления ОВОС в соответствии с требованиями национального законодательства. Перед началом любой физической работы Подрядчик должен подготовить ПУОСКУ/С-ПУОСС (раздел 6.2.5) и получить одобрение от ГРП, КУП и АБИИ.
- Разрешения на пересечение коммунальных и инфраструктурных объектов: Разрешения и согласия требуются от соответствующих операторов коммунальных услуг, органов по управлению ирригацией/каналами и



железнодорожных властей (Узбекистон Темир Йоллари) для работ, затрагивающих или пересекающих газо-, водо- и электроэнергетическую инфраструктуру (раздел 6.2.4), ирригационные каналы и коллекторы, а также существующие железнодорожные линии в пунктах пересечения вдоль коридора на уровне класса и отдельно от класса.

- Освобождение культурного наследия: Учитывая близость коридора к городу Бухара и его исторической городской среде, включенной в список Всемирного наследия ЮНЕСКО, а также конкретную цель проекта по отвлечению транзитного движения от города через западный обход (раздел 6.2.1), разрешение от соответствующего органа по культурному наследию требуется для любых работ в пределах или затрагивающих охраняемую зону или защитную зону объекта культурного наследия, и в более общем плане для любой строительной деятельности в непосредственной близости от обозначенных объектов культурного наследия вдоль коридора.
- Разрешения на вырубку/перемещение деревьев и разрешение правительства: как указано в разделе 6.2.3, вырубка или перемещение деревьев и кустарников, не входящих в состав государственного лесного фонда, требует разрешения территориального подразделения Национального комитета по экологии и изменению климата, либо, для ценных видов, превышающих порог диаметра, разрешения правительственного уровня на основании документов Президента Республики Узбекистан.
- Сертификация технического надзора: Технический надзор за строительными работами должен осуществляться исключительно сертифицированными инженерами, имеющими действительную сертификацию. Указ Президента Республики Узбекистан от 28 августа 2023 года № УР-151.
- Изменения проектных решений: любое изменение или модификация утвержденного проекта во время строительства требует пересмотра и утверждения до его реализации; если такое изменение влияет на вырубку ценных пород деревьев, оно также требует нового экологического обзора, соответствующего подотчетности Проектного института в рамках проекта. Указ Президента № УП-46 (Раздел 6.2.3).

В отсутствие всеобъемлющей системы разрешений и сертификации, установленной и отслеживаемой до и во время строительства, возникают следующие риски:

- Правовые и нормативные риски: Строительство, осуществляемое без необходимых разрешений, согласий или разрешений, подвергает Подрядчик и проект штрафам, приказам о прекращении работ, отзыву разрешения или судебным искам с соответствующими затратами и влиянием графика.



- Безопасность и структурные риски: Строительство, осуществляемое без надлежащего обзора конструкции, разрешений на строительство или сертифицированного технического надзора, рискует структурными недостатками, несоблюдением стандартов безопасности и возможностью структурных отказов, ставя под угрозу работников и общественность.
- Риск несоблюдения экологических норм: Выполнение строительных работ без соответствующего экологического разрешения природоохранных органов или без рассмотрения и утверждения С-ПУОСС Подрядчика ГРП, КУП и АБИИ создаёт риск загрязнения, нарушения среды обитания и несоблюдения ЭСС АБИИ, что подрывает экологические обязательства, установленные в других разделах настоящей ОВОСиСС (разделы 6.2.1–6.2.5).
- Риск культурного наследия: Работы, проводимые без необходимой очистки культурного наследия, особенно в непосредственной близости от исторической городской среды Бухары, рискуют нанести ущерб или уменьшить выдающуюся универсальную ценность объекта Всемирного наследия, что непосредственно подрывает основную концепцию обхода защиты этого актива (раздел 6.2.1).
- Инфраструктура и координационный риск третьих сторон: Работы, затрагивающие железнодорожные переходы, ирригационную инфраструктуру или коммунальные сети, выполняемые без согласия соответствующего оператора, могут привести к нарушению обслуживания, повреждению инфраструктуры и подверженности ответственности, что усугубляет риски, связанные с коммунальными услугами, которые уже определены в разделе 6.2.4.
- Риск неконтролируемого изменения проектных решений: изменения в конструкции, вносимые в ходе строительства без рассмотрения и одобрения, особенно в тех случаях, когда они влияют на объём рубки деревьев, минуя меры по предотвращению и минимизации, разрешающие требования и положения о моратории, установленные в разделе 6.2.3.
- Административный и плановый риск: если диапазон разрешений, согласий и разрешений, требуемых несколькими органами власти (строительство, охрана окружающей среды, культурное наследие, коммунальные услуги, железная дорога), не определен и не отслеживается централизованно с ранней стадии, урегулирование конфликтов или задержки в получении какого-либо одного разрешения может задержать общую программу строительства для пострадавшего Лота.

Меры по смягчению последствий и управлению:

- ГРП и КУП помогут Подрядчик получить или обеспечат получение Подрядчик, в зависимости от обстоятельств, всех разрешений, согласий, разрешений и разрешений, применимых к проекту, от соответствующих национальных,



областных и районных органов власти в соответствии с применимыми законами и правилами.

- Для каждого лота будет создан и поддерживаться реестр разрешений, определяющий каждое необходимое разрешение, согласие или разрешение, ответственную сторону, орган выдачи, статус и любые прилагаемые условия.
- Перед началом любых физических работ Подрядчик подтвердит, что для соответствующего раздела работ были получены необходимые разрешения на строительство, одобрение окружающей среды и любые необходимые снос, коммунальный переход, железнодорожный переход и оформление культурного наследия.
- Технический надзор за строительными работами будет осуществляться исключительно сертифицированными инженерами, имеющими действительную сертификацию в соответствии с действующим законодательством. Указ Президента № UP-151³³ (28 августа 2023 года).
- Обязательные проверки будут проводиться КУП и ГРП на ключевых этапах строительства (например, земляные работы / субградация, слои дорожного покрытия, мостовые и водопроводные конструкции, дренажные работы и установка элементов безопасности дорожного движения) для проверки соответствия утвержденному проекту и применимым национальным стандартам.
- Любые изменения или модификации утвержденного проекта во время строительства должны быть представлены для рассмотрения и утверждения подрядчик и проектной организацией в ГРП / КУП и АБИИ до реализации. Наряду с этими представлениями в связи с изменениями в конструкции проекта необходимо представить обновленную ОВОС в соответствии с национальным законодательством и получить новое экологическое разрешение.
- Координация с соответствующими операторами коммунальных услуг, органами управления ирригацией / каналом и Узбекистон Темир Йоллари Они будут установлены и оформлены до начала работ, затрагивающих их соответствующую инфраструктуру, в соответствии с разделом 6.2.4.
- Координация с соответствующим органом по культурному наследию будет установлена до начала работ в пределах или вблизи исторической городской среды Бухары или других обозначенных объектов культурного наследия вдоль коридора, чтобы подтвердить объем любого необходимого разрешения.
- Прогресс в получении и поддержании разрешений, согласий и разрешений будет отслеживаться и сообщаться в рамках общего протокола мониторинга и отчетности ПУОСС проекта, при этом любая

³³Фотография #6



материальная задержка или несоблюдение перерастут в ГРП и, где это уместно, АБИИ.

6.2.7. Гендерная и социальная интеграция

Результаты обследования домохозяйств, представленные в разделах 5.5.2-5.5.8, свидетельствуют о последовательной структуре уязвимости по признаку пола, которая заключается в том, что стандартные процедуры компенсации по проектам и участия, предназначенные для руководителей домохозяйств-мужчин в качестве основных бенефициаров и собеседников, недостаточны для решения этой проблемы. 83% мужчин-респондентов указывают на то, что гендерные факторы, в частности, домогательства, ограничения мобильности, безопасность вблизи строительных лагерей и нарушение деловой активности женщин, скорее всего, недооцениваются в данных опроса; поэтому меры по смягчению последствий должны быть разработаны консервативно, с учетом более высокого фактического уровня риска, чем показывают одни только данные опроса.

Основными гендерными последствиями на этапе, предшествующем строительству, являются: i) исключение женщин из компенсационных процессов из-за механизмов оплаты, контролируемых мужчинами; ii) неспособность идентифицировать женщин в возглавляемых мужчинами домохозяйствах в качестве пострадавших лиц, несмотря на продемонстрированную подверженность средств к существованию нарушениям на этапе строительства; и iii) неадекватные процессы консультаций, которые систематически недооценивают проблемы женщин. Для устранения этих и более широких гендерных рисков и возможностей на этапе строительства и эксплуатации, выявленных в рамках ОВОСиСС, в рамках защитных инструментов проекта был подготовлен специальный документ План действий по обеспечению гендерного равенства (ПДОГР). В ПД определены обязательные виды деятельности, показатели, целевые показатели, ответственные стороны и механизмы контроля на всех этапах проекта, и этот раздел следует читать вместе с ним. В настоящем разделе объединены положения, учитывающие гендерные аспекты, которые требуются в рамках защитных механизмов проекта, что позволяет перевести результаты базового обследования в обязательные оперативные требования. Меры по смягчению последствий каждого из этих воздействий изложены в разделах 6.2.7.1-6.2.7.3.

6.2.7.1. Механизм компенсации и порядок платежей

Опрос подтверждает, что доходы контролируются мужчинами в 66,2% домохозяйств, что только 2,1% женщин самостоятельно контролируют доходы домохозяйств и что 18,4% домохозяйств признают явные препятствия для доступа женщин к компенсационным выплатам.



Следующие положения должны быть включены в качестве обязательных требований в матрицу прав ПДП и процедуры оплаты:

- Индивидуальная оценка активов и средств к существованию женщин: Женщины в домохозяйствах, возглавляемых мужчинами, которые занимаются коридорно-зависимыми видами деятельности, подтвержденными для 63,3% домохозяйств, возглавляемых мужчинами, будут индивидуально зарегистрированы в качестве пострадавших лиц, где их источники средств к существованию явно затронуты.
- Обязательное совместное уведомление: Если женщина-член домохозяйства является со-пользователем или источником дохода от любого затронутого актива, как зарегистрированный владелец, так и женщина-член домохозяйства получают индивидуальное письменное уведомление о суммах прав, графиках платежей и правах на жалобы. Уведомления будут доставляться лично каждой стороне отдельно, а не только через главу домохозяйства.
- Вариант совместного счета для компенсационных выплат: Всем пострадавшим домохозяйствам с женщиной-со-пользователем или заработком будет активно предложена возможность получения компенсационных выплат на совместный счет на имена обоих супругов. Этот вариант будет предлагаться в качестве стандартной процедуры, не требующей от домохозяйства запрашивать его.
- Отдельные индивидуальные счета домохозяйств, возглавляемых женщинами: Все компенсационные выплаты домашним хозяйствам, возглавляемым женщинами, будут производиться непосредственно на индивидуальный счет главы женского домохозяйства. Никакое посредничество через родственника мужского пола или представителя сообщества не допускается.
- Восстановление средств к существованию для женщин в домохозяйствах, возглавляемых мужчинами: Программа восстановления средств к существованию ПДП будет включать конкретные меры для женщин в возглавляемых мужчинами домохозяйствах, чья доходная деятельность нарушается строительством, включая домашних работников, придорожных торговцев, продавцов фруктов и овощей и животноводов, с критериями приемлемости, которые не требуют официального названия активов или статуса главы домохозяйства.
- Идентификация неформальных предприятий, управляемых женщинами: Перепись ПДП и инвентаризация активов будут активно проводить обследования и регистрировать неформальные, незарегистрированные домашние предприятия, управляемые женщинами, и деятельность, связанную с доходами в сельском хозяйстве, в рамках приобретения, используя протокол идентификации на уровне домохозяйств, независимый от статуса регистрации бизнеса, с выделенным путем поддержки средств к существованию для женщин, идентифицированных в рамках этого



процесса, которые выходят за рамки стандартных категорий, подлежащих компенсации.

- Определение фактических домохозяйств, возглавляемых женщинами: Во время индивидуальной консультации по ПДП домохозяйствам будет задан вопрос о том, отсутствует ли зарегистрированный глава домохозяйства мужского пола из-за трудовой миграции и на какой срок. Домохозяйства, признанные неимущими в течение длительного времени, будут отмечены как де-факто возглавляемые женщинами в реестре уязвимостей ПДП и получат тот же расширенный пакет мер по восстановлению средств к существованию и управлению делами, что и домохозяйства, возглавляемые женщинами де-юре.
- Мониторинг компенсационных выплат в разбивке по полу: Все записи о выплате компенсации будут вестись с дезагрегированными по полу данными о том, кто получил платеж. Полугодовые доклады по мониторингу ПДП будут включать специальный раздел о доступе женщин к компенсациям, сообщение о количестве выданных совместных уведомлений, создании совместных счетов, барьерах доступа к компенсациям, выявленных через МРЖ, и проценте женщин, имеющих право на получение компенсации, которые участвовали в консультациях по вопросам компенсации, получили компенсацию и участвовали в программах восстановления средств к существованию, сопоставленных с соответствующими показателями для мужчин.

Подробная информация приведена в ПДП и ПДОГР, подготовленных в рамках настоящей ОВОСиСС.

6.2.7.2. взаимодействие с заинтересованными сторонами и консультации

В ходе подготовки ОВОСИСС (раздел 7.5) были проведены отдельные обсуждения с участием женщин в рамках целевых групп, которые продемонстрировали как практическую осуществимость, так и методологическую ценность консультаций с разбивкой по признаку пола. Опрос также подтверждает, что 41,9 процента женщин отдают предпочтение связям с общинами в качестве канала связи и 97,4 процента женщин участвуют в обсуждениях в общинах, подтверждая готовность и готовность женщин участвовать в обсуждении, когда предоставляются соответствующие условия.

ПВЗС и ПДОГР должны включать следующие обязательные требования:

- Обязательные отдельные женские сессии на всех консультационных мероприятиях. Все мероприятия по проведению общественных консультаций на этапе осуществления проекта, в ходе осуществления РАП, мониторинга строительства и оперативного обзора будут включать специальную женскую сессию или отдельный компонент РГД. Смешанные сессии сами по себе не удовлетворяют этому требованию.



- Женщины-переписчики и координаторы женских сессий. Всем женским сессиям будут содействовать сотрудники проектов или консультанты-женщины. Если это невозможно из-за кадровых ограничений, это будет документально подтверждено и обосновано в докладе о социальном мониторинге.
- Отдельное сообщение о результатах консультаций с женщинами. Результаты женских сессий будут представлены отдельно от результатов общих консультаций во всех полугодовых докладах о социальном мониторинге, представляемых АБИИ. Это включает в себя данные о посещаемости, ключевые проблемы, представленные ответы и принятые последующие меры.
- Активная информационно-пропагандистская работа с женщинами в возглавляемых мужчинами семьях. Консультативная работа будет конкретно ориентирована на женщин в возглавляемых мужчинами домохозяйствах, а не только на женщин-глав домохозяйств, используя объявления о собраниях общин, распространяемые по каналам, доступным для женщин, включая комитеты махаллы, школьные сети и контакты с медицинскими учреждениями.
- Внедрение ПДОГР и мониторинг. ПДОГР будет включать в себя рамки результатов с показателями, целями и ответственными сторонами с разбивкой по полу. О прогрессе в достижении целевых показателей ГПД будет сообщаться в каждом полугодовом докладе о социальном мониторинге, который будет рассматриваться АБИИ в ходе миссий по надзору.

Подробная информация представлена в ПДОГР и ПВЗС, подготовленных в рамках данного ОВОСиСС.

6.2.7.3. Управление трудовыми ресурсами и профилактика ГН

Опрос подтверждает, что 15,4% домохозяйств обеспокоены безопасностью вблизи строительных лагерей и что уровень домогательств (3,8%), вероятно, занижен, учитывая 83% мужчин-респондентов. Гендерные риски, связанные с притоком рабочей силы мигрантов, являются признанной проблемой в практике международных инфраструктурных проектов и будут устранены в рамках Плана управления трудом С-ПУОСС.

Следующие положения будут включены в качестве обязательных требований во все подрядчик контракт:

- Кодекс поведения: Все строительные рабочие и надзорный персонал подпишут и будут соблюдать Кодекс поведения, запрещающий домогательства, запугивание, сексуальную эксплуатацию и жестокое обращение с местными женщинами и членами сообщества. Кодекс



поведения разъясняется при вводном обучении на родных языках работников.

- Реферальный протокол СЭН/СД, ориентированный на выживших: Перед мобилизацией городки в каждом лоте Подрядчик, поддерживаемый КУП, установит и задокументирует ориентированный на выживших СЭН / СД реферальный протокол, определяющий местный путь передачи ГН, названные точки контакта на каждом уровне МРЖ, процедуры реагирования, отличные от стандартных сроков МРЖ, и процедуры эскалации для правоохранительных органов и национальных служб ГН, где это требуется или запрашивается выжившим. Протокол определяет конкретные роли и обязанности Подрядчик, КУП, ГРП и местных органов власти в получении, передаче и реагировании на отчеты СЭН/СД. Функциональность реферального протокола будет независимо протестирована, по крайней мере, один раз на Лот во время строительства (например, через проверку подтверждения с названным местным контактом службы), чтобы убедиться, что он остается активным и отзывчивым, а не только подтвержденным как документировано.
- Сессии по информированию общественности: Перед началом строительства в каждом районе будут проводиться сессии по информированию общественности, включая отдельные женские сессии, с разъяснением ожидаемого поведения работников, прав членов общины и способов сообщения о проблемах.
- Стандарты управления рабочим лагерем: Размещение рабочих будет расположено и сведено к минимуму рисков взаимодействия с местными сообществами, с четкими правилами перемещения работников за пределы городки в нерабочее время.
- Мониторинг и отчетность об инцидентах: Консультант по надзору за строительством должен включать компонент мониторинга ГН в ежемесячные отчеты об инцидентах, о которых немедленно сообщается в ГРП и АБИИ в соответствии с протоколом отчетности о инцидентах проекта.

Подробности приведены в ПДОГР и ПУТР, подготовленных в рамках этого ОВОСиСС.

6.2.7.4. Механизм рассмотрения жалоб

Следующие положения будут включены в качестве обязательных требований в МРЖ Проекта:

- Назначенная женщина-член КРЖ: По крайней мере одна женщина, являющаяся членом Комитета по рассмотрению жалоб на уровне Сообщества, будет определена в качестве конкретного контактного пункта для жалоб, связанных с гендерной проблематикой и СЭО/СГ, с ее личностью и доступными средствами связи с ней (не требующими участия



главы семьи), раскрытыми сообществу во время консультаций и мероприятий по раскрытию информации.

- Отслеживание жалоб с разбивкой по полу: Количество и процент жалоб, поданных женщинами, показатели разрешения и среднее время разрешения будут отслеживаться отдельно от совокупных данных о жалобах.
- Дифференцированные сроки разрешения: Общие гендерные претензии будут урегулированы в течение 14 дней. Вместо этого жалобы СЭН/СД будут следовать протоколу, ориентированному на выживших, изложенному в Разделе 6.2.7.3 и Разделе 8.5, где безопасность и согласие выживших регулируют скорость и способ реагирования, а не фиксированный крайний срок.
- Невозврат: В соответствии с Директивой АБИИ о защите от возмездия (раздел 8.9), ни одно лицо не будет подвергаться запугиванию, преследованию, дискриминации или возмездию за то, что вызывает обеспокоенность в рамках Проекта МРЖ, Управления АБИИ или Механизм АБИИ для лиц, затронутых проектом АБИИ.

6.3. Ожидаемые потенциальные последствия на этапе строительства

6.3.1. Ландшафт и топография

Строительные работы вдоль 69-километрового коридора М37 приведут к локализованным изменениям топографии и ландшафтного характера, хотя характер и масштабы этого изменения существенно различаются между реабилитационными участками и обходом города Бухары по новой трассе. Вдоль коридора (лоты 1-2) работы ограничены в основном в пределах или непосредственно рядом с существующим трассам дороги; земляные работы на этих участках в основном связаны с расширением существующей проезжей части, перепрофилированием береговых и боковых склонов, а также реконструкцией дренажных каналов, и не ожидается, что они существенно изменят установленный топографический характер коридора. Наиболее значительные топографические и ландшафтные изменения произойдут вдоль примерно 7,5-километрового обхода и 4,5-километрового кольцевого сообщения в Лоте 2, где через ранее сельскохозяйственную и полупустынную землю устанавливается совершенно новый коридор; земляные работы здесь введут новые береговые и срезы, изменят существующие границы поля и ирригационные узоры и изменят визуальный характер земли, которая в настоящее время является открытой сельскохозяйственной или неразвитой местностью. Растительный клиренс вдоль коридора реконструкции и обхода (раздел 6.2.3) еще больше изменит визуальный характер ландшафта, особенно потерю установленных придорожных деревьев пояса прикрытия, которые в настоящее время определяют внешний вид коридора в участках поселений. Временные



беспорядки на заемных участках, участках захоронения и городках подрядчик, если они не будут надлежащим образом размещены и управляемы, создадут дополнительные локализованные топографические и визуальные нарушения. В целом это воздействие считается временным, а для реабилитационных участков — незначительным по характеру; для объездной участки нового строительства оно считается более значительным, что отражает внедрение новых топографических и визуальных особенностей в ранее неразвитый ландшафтный коридор, расположенный в непосредственной близости от исторической городской среды Бухары.

В таблице ниже приводится характеристика воздействия ландшафта/топографии на этапе строительства.

Таблица 70: Ландшафт/топография на этапе строительства⁶⁶

Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Ландшафт и топография: Реабилитационный коридор(мало 1-2)	краткосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Низкая	незначительный
Ландшафт и топография: Новая объездная дорога г. Бухары и Недостающий соединительный участок Бухарской кольцевой автомобильной дороги (лот 2)	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Высокая	Высокая

Меры по смягчению последствий и управлению:

- Меры по смягчению этого воздействия, включая озеленение и благоустройство (придорожная посадка, зеленые полосы и ландшафтные медианы) и выбор оптимизированного выравнивания, уже были включены в проектные решения, чтобы свести к минимуму новые топографические и визуальные нарушения перед строительством.
- Строительные городки, заемные площади и места захоронения отходов будут размещены в подходящих местах, согласованных с КУП и ГРП, избегая чувствительных ландшафтных особенностей и сельскохозяйственных угодий, где это практически возможно.
- Растительный клиренс будет поддерживаться в минимальной степени, необходимой в пределах подтвержденного строительного следа, в соответствии с мерами по предотвращению и минимизации, изложенными в Плане управления деревьями и посадки.



- После завершения строительства компенсаторная посадка деревьев будет осуществляться в необходимом соотношении 10:1, с особым вниманием к участкам вблизи густонаселенных жилых районов, для смягчения визуального и шумового воздействия на близлежащих жителей и восстановления эстетической и ландшафтной ценности коридора.
- Все районы, временно пострадавшие от строительной деятельности, включая заемные ямы, порчи и кемпинги, будут восстановлены в первоначальном или эквивалентном стабильном состоянии после завершения работ.
- МРЖ будет использоваться для регистрации, расследования и реагирования на любые жалобы, связанные с деятельностью проекта. Пострадавшие рецепторы будут иметь доступ к жалобам на проектную деятельность на этапе строительства.

6.3.2. Почвы

Строительные работы вдоль коридора М37 приведут к временному нарушению почвы, включая уплотнение верхнего слоя почвы, структурную деградацию и риск загрязнения от топлива, нефти и строительных материалов, причем характер и степень этого воздействия снова будут отличаться между коридором реабилитации и обходом города Бухары по новой трассе. Вдоль реабилитационных участков нарушение почвы в значительной степени ограничивается плечами, гранями и прилегающими землями, на которые уже повлияли десятилетия эксплуатации и обслуживания дорог; расширение работ, перепрофилирование земляного полотна и временные участки работ (треки доступа, прокладка пространства) повлияют на сравнительно узкую полосу почвы, большая часть которой граничит с продуктивными орошаемыми сельскохозяйственными угодьями в Лотах 1-2. Вдоль примерно 7,5-километрового нового обхода города Бухары и 4,5-километрового кольцевого дорожного сообщения в Лоте 2, строительство лишит верхний слой почвы непрерывного коридора в настоящее время нетронутой, продуктивной сельскохозяйственной почвы с существенно большим объёмом земляных работ, чем эквивалентная длина коридора реконструкции, и, соответственно, больший потенциал для потери плодородия почвы, смешивания горизонтов верхнего слоя почвы и недр, а также уплотнения от строительного движения и накопления запасов, если не управлять должным образом. Уплотнение от движения тяжелой техники и транспортных средств, особенно в временных рабочих районах, городках подрядчик и путях доступа за пределами постоянного следа, может снизить проницаемость почвы и структуру, влияя на восстановление после строительства и, где эти районы пересекаются с сельскохозяйственными угодьями, последующую производительность сельского хозяйства. Случайные разливы топлива, нефти или других строительных химикатов в местах хранения, заправки или технического обслуживания представляют дополнительный риск локализованного загрязнения почвы. В умеренно соленых участках земляные



работы и раскопки несут дополнительный риск нарушения и перераспределения солевых недр, что может повлиять на прилегающие сельскохозяйственные угодья или дренажные структуры, если выкопанный материал не управляется должным образом. В целом, это воздействие считается временным, а для реабилитационных участков – более низкой величиной с учетом более узкого и в значительной степени уже нарушенного почвенного следа; для участка нового обхода города Бухары считается более высокой величиной, отражающей большую площадь и объём ранее нетронутой продуктивной сельскохозяйственной почвы.

В приведенной ниже таблице приводится характеристика воздействия на почвы на этапе строительства.

Таблица 71: Почвы на этапе строительства⁶⁷

Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Нарушение почв, компакция и риск загрязнения: Реабилитационный коридор (мало 1-2)	Краткосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Средняя	Низкая
Нарушение почв, компакция и риск загрязнения: Новая объездная дорога г. Бухары и Недостаточный соединительный участок Бухарской кольцевой автомобильной дороги (лот 2)	Краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя

Меры по смягчению последствий и управлению:

- Почва в пределах подтвержденного строительного следа будет удалена, накоплена отдельно от недр и защищена до начала земляных работ, в соответствии с планом управления добычей и верхними слоями почвы. Подрядчик; накопленный верхний слой будет повторно использоваться для восстановления временных рабочих площадей и, где это возможно, для озеленения и компенсационных посадочных площадок.



- Временные рабочие зоны, городки подрядчик, дорожки доступа и области хранения материалов будут размещены, чтобы избежать продуктивных сельскохозяйственных угодий, где это практически возможно и согласовано с КУП до создания; по завершении работ эти районы будут декомпактированы и восстановлены до состояния, подходящего для их предшествующего землепользования.
- Топливные, нефтяные и строительные химикаты будут храниться, обрабатываться и осуществлять деятельность по заправке / техническому обслуживанию в определенных, объединенных районах с соответствующими мерами по сдерживанию разливов в соответствии с планом управления нефтью и химическими веществами Подрядчик; протокол реагирования на разливы, включая обученный персонал и комплекты для разливов, будет поддерживаться во всех местах хранения и заправки.
- В соляных участках выкопанные солевые недра будут управляться отдельно от поверхностного верхнего слоя почвы и, когда повторное использование не представляется возможным, утилизироваться на определенных участках в координации с КУП, чтобы избежать перераспределения солевого материала на прилегающие сельскохозяйственные угодья или в дренажные каналы.
- Движение строительного транспорта и машин будет ограничено назначенными маршрутами и рабочими зонами, чтобы свести к минимуму степень уплотнения почвы за пределами подтвержденного следа.
- Восстановление почв, включая декомпактность и замену верхнего слоя почвы, будет проверено КУП до демобилизации из каждой рабочей зоны, при этом любые сельскохозяйственные земли, временно затронутые, будут возвращены в состояние, соответствующее их предыдущему продуктивному использованию.
- МРЖ будет использоваться для регистрации, расследования и реагирования на любые жалобы, связанные с деятельностью проекта. Пострадавшие рецепторы будут иметь доступ к жалобам на проектную деятельность на этапе строительства.

Остаточные воздействия: ожидается, что после осуществления вышеупомянутых мер по смягчению последствий остаточное воздействие загрязнения почвы, уплотнения и риска загрязнения будет адекватно смягчено (низко) для коридора реконструкции, учитывая более узкий, уже нарушенный след почвы и рутинный, хорошо установленный характер мер по зачистке верхнего слоя почвы, накоплению запасов и восстановлению. Для нового обхода города Бухары ожидается остаточное значение от низкого до среднего, несмотря на смягчение последствий, отражающее большую площадь и объем ранее нетронутых, продуктивных сельскохозяйственных почв, преобразованных посредством земляных работ; успешная сегрегация и управление солевыми недрами, а также эффективное сокращение и восстановление временных рабочих площадей



будут проверены КУП и ГРП в качестве основного средства подтверждения этого остаточного рейтинга на практике, а не приняты по умолчанию.

6.3.3. Водные ресурсы

Загрязнение воды: Строительная деятельность на мостовых и водопроводных переходах вдоль коридора М37 сопряжена с риском загрязнения воды, особенно с учетом обширного взаимодействия коридора с рекой Зарафшан (Лот 1) и плотной сетью ирригационных и дренажных каналов, пересекаемых через Лоты 1-2, включая Вабкентдарью, Аму-Бухару, Джуизар, Шахруд, Чорбакрский канал и Центральный Бухарский дренажный канал. Источники потенциального загрязнения включают стоки от выемки грунта, измельченные породы и материалы из грунтовых пород от бурения; стоки от земляных работ и обработки порчи, открытые раскопки и бетонные партии; санитарные стоки из строительных лагерей; разлив нефти и химических веществ и стирка транспортных средств и другой техники; и свайные работы на мостовых и водопроводных сооружениях. Вдоль коридора реконструкции работы, как правило, ограничиваются модернизацией или реконструкцией существующих мостовых и водопропускных трубных переходов в рассредоточенных местах, причем риск загрязнения ограничивается непосредственной близостью каждого перехода. Вдоль нового обхода города Бухары зона конвергенции канала в районе участка 9-10 (Лот 2, недалеко от соединения Бухарской кольцевой автомобильной дороги) представляет собой существенно более высокий риск, учитывая концентрацию нескольких крупных переходов канала в пределах короткого участка нового выравнивания, что требует строительства нескольких новых мостовых и водопроводных сооружений над активной ирригационной и дренажной инфраструктурой в сжатой области и временных рамках. Это загрязнение считается временным воздействием в течение периода строительства; сами пострадавшие каналы не подвергаются никакому воздействию, отдаленному от согласования проекта.

В приведенной ниже таблице приводится характеристика воздействия на качество воды на этапе строительства.

Таблица 72: Загрязнение воды на этапе строительства⁶⁸

Воздействие	Продолжительность	объем	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
загрязнение воды	краткосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Средняя	Низкая

Меры по смягчению последствий и управлению:

- Подрядчик подготовит и осуществит план предотвращения загрязнения до начала работ на каждом перекрестке, предварительно соберя исходные данные о качестве воды.



- Подрядчик подготовит план управления строительством моста/скульвера для каждого перехода, устраняя экологические последствия строительства, включая план водоотвода, где это необходимо.
- Подрядчик будет соответствовать действующему национальному законодательству о сбросе воды и не будет сбрасывать отходы, порчу или сточные воды в водоем без соответствующей очистки.
- Области, предназначенные для хранения топлива, масел и других опасных материалов, будут объединены и обеспечены надлежащими средствами содержания, соответствующими применимым законодательным требованиям.
- Для обработки любых стоков, связанных со строительством, будут предусмотрены осадочные пруды, рассчитанные на периодическое удаление осадка и расположенные на подходящем расстоянии от водоемов; вода, сбрасываемая из этих прудов, будет регулироваться, чтобы обеспечить ее в приемлемых пределах мутности до высвобождения.
- Канализационные стоки из строительных лагерей будут направляться в септические резервуары или эквивалентные очистные сооружения; канализационные стоки/осадки будут периодически вывозиться с участка лицензированными грузовиками, а не сбрасываться в каналы, коллекторы или грунтовые воды.
- Нефтяные и водные сепараторы и отстойники будут установлены там, где это необходимо, чтобы свести к минимуму риск попадания загрязненной строительной воды в канал, коллектор или систему подземных вод.
- Бетонная партия, мойка транспортных средств и техническое обслуживание оборудования будут ограничены определенными областями, отведенными от водоемов, с содержащимся сбором промывной воды и без прямого сброса в любой канал, слив или водоток.
- В тех случаях, когда это практически осуществимо, будут предотвращены перемещения транспортных средств и механизмов вблизи водоемов, а также будут проведены строительные работы вблизи каналов и коллекторов для обеспечения того, чтобы обломки или выкопанная почва не выбрасывались в воду.
- В зоне конвергенции канала (лот 2) строительство будет поэтапно проходить через несколько переходов, чтобы избежать одновременного нарушения нескольких каналов одновременно, с усиленным контролем оседания и мутности, учитывая концентрацию переходов в этом разделе.
- МРЖ будет использоваться для регистрации, расследования и реагирования на любые жалобы, связанные с деятельностью проекта. Пострадавшие рецепторы будут иметь доступ к жалобам на проектную деятельность на этапе строительства.

Остаточные воздействия: Ожидается, что после осуществления вышеуказанных мер по смягчению последствий остаточное воздействие загрязнения воды будет надлежащим образом смягчено (низкое) для коридора реконструкции. Для зоны



конвергенции канала нового обхода города Бухары, учитывая концентрацию и масштаб параллельных работ по пересечению, ожидается остаточное воздействие средней значимости, несмотря на смягчение последствий, что отражает большее количество активных ирригационных и дренажных систем, затронутых в течение периода сжатого строительства.

Блокировка или повреждение каналов и дренажных каналов: Строительная деятельность на переходах каналов и дренажных каналов может привести к повреждению или временной блокировке боковых склонов, русел или структурной целостности ирригационных каналов и дренажных каналов вдоль коридора М37, особенно во время набивания мостов и водопроводов и установки временных работ, таких как коффердамы. Повреждение или закупорка ирригационных каналов может снизить доступность воды для ирригационных целей, вызывая потерю сельскохозяйственной продукции для фермеров, зависящих от пострадавшей системы, в соответствии с ирригационно-зависимым использованием сельскохозяйственных земель, выявленным во всех лотах 1-2. Аналогичным образом, повреждение или закупорка дренажных каналов может привести к локализованному затоплению, что отрицательно скажется на соседнем культивировании и, на низменных участках, на придорожных и населенных пунктах. Этот риск присутствует вдоль коридора реконструкции на каждом существующем переходе канала, требующем реконструкции, но вызывает большую озабоченность в зоне конвергенции канала нового строительства (лот 2, разделы 9-10), где коридор пересекает несколько крупных каналов, включая Шахрудский и Джуйзарский каналы и коллекторский канал после Саковича, в коротком участке нового выравнивания, местоположение, уже идентифицированное в базовой линии биоразнообразия проекта как наиболее экологически значимый кластер функций связи канала вдоль коридора, учитывая плотность тростниковой и прибрежной растительности, которые поддерживают эти каналы.

В приведенной ниже таблице приводится характеристика воздействия на ирригационную и дренажную системы на этапе строительства.

Таблица 73: Закупорка канала/дождевой канал или ущерб на этапе строительства⁶⁹

Воздействие	Продолжительность	объем	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Закупорка канала или повреждение: Пересечение реабилитационных коридоров (лоты 1-2)	Краткосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Средняя	Низкая
Закупорка канала или повреждение: Новая объездная дорога г. Бухары и Недостаящий	Краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя



соединительный участок Бухарской кольцевой автомобильной дороги (лот 2)						
---	--	--	--	--	--	--

Меры по смягчению последствий и управлению:

- Подрядчик подготовит план управления строительством моста и водопровода для каждого перехода, включая план водоотвода для поддержания непрерывности каналов и дренажных потоков на протяжении всего строительства.
- Никакие обломки, порча, отходы или земля, выкопанная в результате строительства, не будут выпущены в каналы или дренажные каналы.
- Строительные материалы не будут складироваться вблизи водоемов, каналов или дренажных каналов.
- В тех случаях, когда это практически осуществимо, следует избегать движения транспортных средств и механизмов вблизи каналов и дренажных каналов.
- Подрядчик будет поддерживать связь с соответствующим органом по управлению ирригацией и каналом до начала работ на каждом перекрестке и будет информировать пострадавших водопользователей и заинтересованных сторон в случае любого повреждения или блокировки ирригационного канала или дренажного канала.
- Любое повреждение каналов или дренажных каналов, возникающее в результате строительных работ, будет незамедлительно восстановлено, по крайней мере, до их предстроительного состояния и гидравлической мощности.
- В зоне конвергенции каналов (лот 2) работы на нескольких переходах каналов будут поэтапно координироваться с ирригационными органами, чтобы избежать одновременного нарушения более чем одной активной ирригационной системы за раз, и растительность на берегу канала, нарушенная во время работ по пересечению, будет восстановлена с местными прибрежными видами после строительства, в соответствии с функцией экологической связи этого раздела, идентифицированной в базовом уровне биоразнообразия.
- МРЖ будет использоваться для регистрации, расследования и реагирования на любые жалобы, связанные с деятельностью проекта. Пострадавшие рецепторы будут иметь доступ к жалобам на повреждение или блокировку ирригационных каналов и дренажных каналов или нарушение ирригационного водоснабжения на этапе строительства.

Остаточные воздействия: Ожидается, что после осуществления вышеуказанных мер по смягчению последствий остаточное воздействие закупорки канала или дренажного канала/повреждения будет надлежащим образом смягчено (низкое) для коридора реконструкции. Для зоны конвергенции канала нового обхода



города Бухары ожидается остаточное воздействие средней значимости, несмотря на смягчение последствий, отражающее концентрацию активных ирригационных и дренажных систем, пересекаемых в этом разделе, и соответствующую важность скоординированного поэтапного отказа от ирригационных органов.

6.3.4. Качество воздуха

На базовое качество атмосферного воздуха вдоль коридора М37 уже влияют региональная пыль пустыни, существующее движение, а вблизи Бухарского и Каганского районов – фоновые промышленные источники, причем SO_2 превышает 24-часовое руководство ВОЗ на всех контролируемых станциях и бензол приближается к национальному пределу на нескольких станциях коридора реконструкции (базовая оценка качества воздуха, выше). Приостановленные твердые частицы (ТЧ) и пыль являются загрязнителями, вызывающими основную озабоченность во время строительства, генерируемыми из двух основных источников: мобильных источников (строительная техника, дизель-генераторные установки и грузовые автомобили) и стационарных источников (бетонные заводы по производству партии, асфальтовые заводы по производству горячих смесей, а также дробилки и карьерные площадки). Строительные работы, разбивка, копание, дробление, транспортировка и сброс большого количества сухого материала вдоль 69-километрового коридора и 7,5-километрового обхода, неизбежно будут генерировать пыль и выбросы сгорания в активных рабочих местах и вокруг них, с выбросами дробилок и карьерных площадок, способных вызывать последствия для здоровья (кашель, раздражение глаз, снижение видимости) и, как правило, оседать на небольшом расстоянии от строительной зоны, что означает, что воздействие, в то время как прямое, временно и в значительной степени ограничено активными рабочими местами, маршрутами движения и непосредственной окрестностью ветра, в зависимости от скорости ветра, направления и атмосферной стабильности. Поскольку базовое качество воздуха вдоль коридора реконструкции уже близко к международным ориентировочным пороговым значениям, вклад проекта в строительную фазу сократил пространство для поглощения, не приближаясь или не превышая эти пороговые значения на местном уровне, даже если он не представляет собой новый источник загрязнения в условиях чистого воздуха.

Проект Оценка ПГ (оценка соответствия целям Парижского соглашения и оценка климатического финансирования) оценивает выбросы строительной фазы примерно в 333 000 tCO₂e для 69-километрового коридора (приблизительно 155 000 tCO₂e для подтвержденной конструкции Лотов 1–2), из которых производство цементного бетонного покрытия составляет подавляющее большинство (приблизительно 82%), а производство асфальта, тротуарное тротуарное тротуарное и сжигание дизельного топлива, связанное с земляными работами, вносит остальную часть. Этот единовременный строительный выброс эквивалентен менее чем одному году прогнозируемых эксплуатационных выбросов коридора



при мощности (приблизительно 506 000 tCO₂e / год с 2033 года) и составляет примерно 3% от общего объема выбросов коридора за 25-летний период оперативной оценки (2026–2050 годы). Он также более чем компенсирован прогнозируемой за тот же период чистой экономией выбросов 1,01 млн. tCO₂e из-за улучшения состояния дорожного покрытия по сравнению со сценарием «ничего не делать».

В приведенной ниже таблице приводится характеристика воздействия на качество окружающего воздуха на этапе строительства.

Таблица 74: Качество воздуха на этапе строительства⁷⁰

Воздействие	Продолжительность	объем	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Качество воздуха (пыль/выбросы)	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя

Меры по смягчению последствий и управлению:

(а) Подавление пыли

- Подрядчик подготовит ПУОСКУ/С-ПУОСС, включающий в себя планы земляных работ и управления верхнего слоя почвы, а также план управления движением, включая меры по борьбе с пылью.
- Немощенные подъездные пути, участки выемки грунта и склады будут регулярно опрыскиваться водой, как минимум 3-4 раза в день в сухих и ветреных условиях, с повышенной частотой на участках поселений.
- Почва, песок и другие пылевые запасы будут размещены под ветром чувствительных рецепторов, слегка смачиваемых, уплотненных и покрытых тарпаулинами или геотекстильными листами.
- Все грузовики, перевозящие почву, песок, гравий или другие рыхлые / тонкие материалы, будут полностью покрыты во время транспортировки.
- Мероприятия, связанные с высокой пылью, будут запланированы вне периодов сильного ветра и приостановлены во время региональных пыльных бурь.

(b) Выбросы растений, оборудования и транспортных средств

- Бетонные и асфальтобетонных и горячих смесей заводы будут размещены на подходящем расстоянии от населенных пунктов, оснащены тканевые фильтры или мокрые скрубберы, с стопками достаточной высоты, и размещены под ветром ближайшего поселения, где это возможно.
- Все транспортные средства, заводы и оборудование будут соответствовать действующему законодательству Узбекистана о выбросах, проходить регулярное техническое обслуживание и будут выведены с площадки, если будут обнаружены чрезмерные видимые выбросы или ненужное холостое движение.



- Дизельные генераторные установки будут использовать дизель с низким содержанием серы, будут оснащены соответствующей высотой стека и будут размещены на капельных лотках размером с любой просочившийся топливо / масло в случае разлива.
- Заправка будет осуществляться только на обозначенных заправочных станциях.
- Бетонные смесители и аналогичное смесительное оборудование будут должным образом откалиброваны, очищены и обслуживаются.

(с) **Материалы и обработка отходов**

- Цемент и другие мелкие сыпучие материалы будут храниться в герметичных контейнерах или закрытых вентилируемых помещениях.
- Сжигание бытовых, строительных или озеленительных отходов на строительных площадках запрещено.
- Опасные материалы с потенциальными выбросами газа будут храниться в герметичных контейнерах в хорошо проветриваемых, безопасных районах с низким уровнем риска.

(d) **Защита работников**

- Рабочим будут предоставлены пылевые маски, а на дробилках будет поддерживаться система сбора пыли, поддерживаемая непрерывным посыпанием воды.

(е) **Мониторинг, консультации и жалобы**

- Мониторинг качества окружающего воздуха будет осуществляться во время строительства в чувствительных местах рецепторов в соответствии с планом мониторинга проекта с корректирующими действиями, предпринятыми при любом отклонении от установленных пороговых значений, с особым вниманием к почти ограниченным исходным местоположениям SO₂ и бензола, указанным выше.
- Подрядчик проведет общественные консультации для информирования жителей о возможных неудобствах, связанных с качеством воздуха, и связанных с ними мерах по смягчению последствий.
- МРЖ будет использоваться для регистрации, расследования и реагирования на любые жалобы, связанные с деятельностью проекта. Пострадавшие рецепторы будут иметь доступ к жалобам на проектную деятельность на этапе строительства.

Остаточные воздействия: Ожидается, что после реализации вышеуказанных мер остаточное воздействие загрязнения воздуха на строительной фазе будет адекватно смягчено для нового обхода города Бухары и общего коридора реконструкции в соответствии с временным, локализованным и в значительной степени само рассеивающимся характером строительной пыли. Остаточную среднюю значимость сохраняют специально для участков поселков реабилитационно-коридорных поселений с почти ограниченными исходными



концентрациями SO_2 и бензола, что отражает снижение ассимиляционной способности в этих местах, а не какой-либо дефицит предлагаемого смягчения.

6.3.5. Уровень шума и вибрации

Базовый мониторинг (10–17 мая 2026 года, 13 станций: коридор реконструкции N1–N7, обход N8–N13) подтверждает, что дневной и ночной LA_{eq} соответствует применимому СанПиН № 0008-20/согласованные с рекомендациями ВОЗ контрольные уровни (55/45 дБА) во всех 13 местах, при этом дневный базовый уровень коридора реконструкции, как правило, выше (отражая существующий движение М37), чем сравнительно более тихая зона обхода. Несмотря на это соответствие LA_{eq} , кратковременные превышения LA_{max} выше дневного контрольного уровня 70 дБА уже были зарегистрированы на 8 из 13 станций на базовом уровне, что связано с прохождением тяжелых транспортных средств по реабилитационному коридору и сочетанием ветра, сельскохозяйственной техники и местного дорожного движения на объездных станциях N8 и N10. Базовая вибрация наиболее выражена в населенных пунктах, непосредственно прилегающих к существующей проезжей части (ухудшение состояния дорожного покрытия и тяжелая загрузка дорожного движения) и в настоящее время ограничена в пределах зоны обхода.

Строительные работы, земляные работы, эксплуатация тяжелого оборудования, уплотнение мостовых и кульверных переходов (раздел 6.3.3) и увеличение движения грузовых автомобилей будут генерировать дополнительный, временный шум и вибрацию земли, причем вибрационная зона влияния (50-100 м) будет более узкой, чем шумовая зона влияния (200 м). Это воздействие наиболее актуально там, где чувствительные рецепторы находятся близко к работе: более 40 рецепторов, включая школы, медицинские учреждения и домохозяйства, встречаются в зоне воздействия шума коридора реконструкции, несколько в пределах 50 м и на станции обхода N8, а также в 13 м до границы выравнивания. Среди мест объездного мониторинга было также выявлено кладбище (N9), что требует осторожного подхода к планированию строительства и вибрации в его окрестностях в ожидании подтверждения его официального статуса наследия.

По просьбе транспортного специалиста Банка были смоделированы ориентировочные уровни строительного шума для оценки воздействия строительной деятельности проекта на существующие условия окружающего шума вдоль коридора и сопоставлены с собственными согласованными стандартами шума проекта, а не с показателем LA_{max} , используемым для сравнения исходных условий мониторинга, который не является применимым пределом шума на открытом воздухе. Уровни эталонного звука взяты из модели шума дорожного строительства FHWA (RCNM), применяемой на стандартном расстоянии отсчета 15 м с консервативным геометрическим распространением точечного источника (без учета поглощения земли, барьеров или растительности).



Полученные уровни сравниваются непосредственно с гармонизированными рамками (раздел 3.5.2.2) дневными порогами L_{Aeq} на открытом воздухе, 55 дБА для жилых районов и школьных игровых площадок и 60 дБА для промышленных, коммерческих и транспортных районов в качестве консервативного сравнения скрининга в худшем случае. Фактическое среднее по времени (L_{Aeq}) воздействие на данный рецептор, вероятно, будет ниже, как только будет учитываться прерывистый, мобильный характер линейного дорожного строительства (оборудование, продвигающееся вдоль коридора, а не остающееся фиксированным в одном месте на время работ). Это сравнение скрининга не распространяется на пороги внутри помещений (школьные классы: 35 дБА; больницы: 30 дБА в дневное время), которые требуют предположения об ослаблении фасада здания, недоступного на этом этапе.

Таблица 75: Прогнозируемые уровни шума на расстоянии⁷¹

оборудование	Уровень шума в 15 м	Уровень шума, генерируемый различными транспортными средствами, дБА						
		13 м	50 м	100 м	150 м	200 м	300 м	500 м
Грейдер	85	86.2	74.5	68.5	65.0	62.5	59.0	54.5
Экскаватор	81	82.2	70.5	64.5	61.0	58.5	55.0	50.5
Мобильный кран	81	82.2	70.5	64.5	61.0	58.5	55.0	50.5
Генератор (мобильный)	81	82.2	70.5	64.5	61.0	58.5	55.0	50.5
Вибрационный компактор/роллер	80	81.2	69.5	63.5	60.0	57.5	54.0	49.5
Грузовик	76	77.2	65.5	59.5	56.0	53.5	50.0	45.5
Порог: жилая/школьная игровая площадка (55 дБА в дневное время, раздел 3.5.2.2)	---	55	55	55	55	55	55	55
Порог: Промышленный / Коммерческий / Движение (60 дБА в дневное время, раздел 3.5.2.2)	---	60	60	60	60	60	60	60

Вопреки правильному пороговому значению 55 дБА в жилых помещениях/школах, каждый тип смоделированного оборудования превышает этот предел далеко за пределами собственной зоны влияния шума проекта 200 м: грейдеры остаются выше 55 дБА примерно до 474 м, экскаваторы, краны, генераторы примерно до 299 м, компакторы и ролики примерно до 267 м, а грузовые автомобили примерно до 168 м. При менее строгом промышленном и транспортном пороге 60 дБА грейдеры остаются несоответствующими примерно 267 м, а экскаваторы, краны и генераторы – примерно 168 м, в обоих случаях за пределами 200 м зона влияния. Только движение грузового автомобиля соответствует порогу 60 дБА в зона влияния (приблизительно 95 м). Расстояния в ночное время (45 дБА) значительно больше (приблизительно 532-1500 м в зависимости от оборудования), что усиливает



необходимость избегать ночного строительства вблизи любого населенного пункта, а не управлять только расстоянием.

В приведенной ниже таблице приведена характеристика воздействия шума и вибрации на этапе строительства.

Таблица 76: Шум и вибрация на этапе строительства⁷²

Воздействие	Продолжительность	объем	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Шум: Реабилитационный коридор и Новая объездная дорога г. Бухары	краткосрочный	Местные	Вероятно	Высокая	Высокая	Высокая
Вибрация: Реабилитационный коридор и Новая объездная дорога г. Бухары	краткосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Средняя	Низкая

Меры по смягчению последствий и управлению:

- Строительное оборудование и транспортные средства будут оснащены эффективными глушителями и глушителями, поддерживаться в хорошем рабочем состоянии и эксплуатироваться для минимизации ненужного холостого хода.
- Деятельность с высоким уровнем шума и высокой вибрацией (свалка, тяжелые земляные работы, разрушение пород) будет ограничена дневными часами в населенных пунктах; работа в ночное время вблизи жилых районов, школ и медицинских учреждений будет предотвращена с учетом значительно большего расстояния соблюдения, необходимого в ночное время (приблизительно 532-1500 м), за исключением случаев, когда это неизбежно по техническим причинам или соображениям безопасности и при условии предварительного уведомления и усиленного смягчения последствий.
- Учитывая, что смоделированное превышение дневного порога 55 дБА выходит за пределы полного 200 м шума зона влияния для большинства оборудования, управление шумом не будет ограничено узкой зоной ближнего поля. Мобильная шумоизоляционная система (твердая древесина или фанерные панели, толщина не менее 18-25 мм, непрерывная без зазоров между панелями или в основании, достаточной высоты, чтобы пробить прямую линию обзора между оборудованием и ближайшим



рецептором, и протяженностью достаточной длины за пределами источника, чтобы избежать дифракции края) будет установлена рядом с активным оборудованием и перемещена по мере продвижения рабочего фронта вдоль коридора Проекта во всех школах, медицинских учреждениях и жилых кластерах в рамках зона влияния, приоритет отдается близости к работам. Ожидается, что четко определенный шумовой барьер такого рода достигнет примерно 5-10 дБ снижения шума.

- Наиболее громкое оборудование (классеры, экскаваторы, краны, генераторы) планируется свести к минимуму одновременную работу вблизи одного рецептора, и, учитывая линейный и мобильный характер работ, программа строительства будет секвенирована таким образом, чтобы период наибольшей близости к любому данному населенному пункту был сведен к минимуму, а не выдержан.
- Вибрационно-генерирующим мероприятиям (складывание, уплотнение) вблизи объездного кладбища (N9) и любым другим идентифицированным чувствительным структурам будет предшествовать обследование состояния, с мониторингом вибрации и, при необходимости, регулировкой метода (например, неперкуссивными методами уплотнения), чтобы избежать повреждения.
- Пострадавшие общины, школы и медицинские учреждения будут заблаговременно проинформированы о планируемой деятельности по строительству с высоким уровнем шума (например, графики насыпей, сроки работ, проходящих через их местоположение) через каналы взаимодействия заинтересованных сторон проекта. Подрядчик будет планировать координацию шумных мероприятий со школьными часами.
- Маршруты перевозок и движения транспортных средств будут запланированы таким образом, чтобы избежать концентрации интенсивного движения в периоды повышенной чувствительности (ранним утром, поздним вечером) на участках поселений.
- Мониторинг шума и вибрации окружающей среды будет осуществляться во время строительства в репрезентативных чувствительных рецепторах.
- МРЖ будет использоваться для регистрации, расследования и реагирования на любые жалобы, связанные с деятельностью проекта. Пострадавшие рецепторы будут иметь доступ к жалобам на проектную деятельность на этапе строительства.

Остаточные воздействия: Ожидается, что после осуществления вышеуказанных мер остаточное воздействие строительной вибрации будет надлежащим образом смягчено в масштабах всего коридора с учетом временного и обратимого характера строительной вибрации и рутинного, хорошо установленного характера предлагаемого смягчения. Ожидается, что для строительного шума мера мобильного шумового барьера обеспечит значимое количественное снижение. Согласно сопровождающей модели шума, хорошо определенный барьер (предполагаемая потеря при вставке 5-10 дБ) уменьшает



расстояние, на котором самое громкое оборудование (классеры, экскаваторы, краны, генераторы) соответствует дневному порогу 55 дБА от примерно 300-474 м до примерно 150-270 м с барьером, а для грузовых автомобилей от примерно 168 м до примерно 53-95 м, существенное снижение общей протяженности пораженной зоны.

Это остаточное воздействие считается неизбежным в абсолютном выражении на очень близком расстоянии с использованием только смягчения последствий строительной фазы, учитывая физическую близость существующих поселений к коридору М37, установленную в результате проектирования проекта и анализа альтернатив. Он ограничен по времени периодом, в течение которого работы активны в непосредственной близости от данного рецептора, что соответствует линейному и подвижному характеру программы строительства, а не сохраняется в течение полной продолжительности строительства в любом месте. Ожидается, что комбинированный эффект барьера, планирования оборудования и секвенирования работ для минимизации продолжительности наибольшей близости значительно уменьшит частоту, продолжительность и тяжесть превышения, испытываемого этими ближайшими рецепторами относительно несмягченных условий.

6.3.6. Твёрдые отходы и сточные воды

Опасные отходы: Реконструкция и расширение коридора М37, а также строительство нового обхода города Бухары будут генерировать несколько потоков опасных отходов, связанных с конкретными строительными мероприятиями, включая отработанные масла и гидравлические жидкости из большого парка строительных транспортных средств и оборудования, отработанные батареи, битумные / асфальтовые остатки от работы горячего смешивания и монтажных установок, краски и растворители от дорожной разметки и структурного покрытия, химические контейнеры для примесей от бетонных работ и потенциально асбестосодержащие материалы (АСМ) от сноса старых конструкций, затронутых полоса отвода. Эти материалы создают риски загрязнения почвы и подземных вод, токсичного воздействия, выбросов воздуха и экологического вреда поверхностным водам, особенно обширной сети ирригационных и дренажных каналов, пересекаемых коридором.

Инженерная оценка не проводила конкретное обследование на наличие АСМ в сооружениях, запланированных к сносу. Учитывая, что несколько затронутых структур (жилые здания, вспомогательные структуры, такие как приюты для скота и коммерческая единица, согласно инвентаризации активов) могут предшествовать широкому внедрению строительных материалов без асбеста, присутствие АСМ, особенно в кровельных листах, отставании труб или изоляции, не может быть исключено без специального обследования перед сносом. Заболевания, связанные с асбестом, имеют длительный латентный период, и асбестовые волокна могут оставаться в воздухе достаточно долго, чтобы



преодолевать значительные расстояния; если они встречаются и не управляются должным образом, это представляет серьезную и необратимую опасность для здоровья работников и близлежащих общин.

Таблица 77: Воздействия, связанные с опасными отходами

Строительная деятельность, генерирующая отходы	Тип опасных отходов	Потенциальные последствия
Топливо, обслуживание и техническое обслуживание строительных транспортных средств и оборудования (все лоты, городки, мастерские)	Отработанные масла, смазочные материалы, гидравлические жидкости, масляные фильтры, масляные тряпки	Загрязнение почвы / подземных вод; токсичность для работников; пожароопасность
Замена аккумулятора транспортного средства и оборудования	Используемые свинцово-кислотные батареи	Тяжелые металлы (свинец, серная кислота) загрязнение почвы/воды
Асфальт/битумное производство и тротуарное дело (горячие миксные и пакетные заводы, тротуарные работы)	Битуминозные отходы, остатки смол, растительные остатки	Выбросы воздуха; загрязнение почвы на производственных площадках; потенциальное воздействие ПАУ
Дорожная разметка, установка вывесок и структурная покраска / покрытие (мосты, водопропускная труба, барьеры)	Краски, разбавители, растворители, пустые контейнеры	Выбросы ЛОС; загрязнение почвы/воды
Снос сооружений, затронутых РОС, выявленных в инвентаризации активов, в том числе старых жилых и вспомогательных сооружений	Потенциальная АСМ, кровельные листы, отставание труб, изоляция в старых конструкциях	Воздушные канцерогенные волокна; хронические, необратимые последствия для здоровья
Бетонные работы (примеси, соединения для отверждения, агенты для высвобождения формы), строительство мостов и водопропускная труба	Химические контейнеры, отверждающие остатки соединений	Загрязнение почвы; раздражение кожи / дыхания
Замена шин транспортного средства и оборудования	Шины с истекшим сроком службы	Опасность пожара; потенциальная среда обитания для размножения векторов, если она хранится неправильно; загрязнение почвы при сжигании
Контроль растительности/сорняков в пределах полосы отвода, где нельзя избежать использования гербицидов	Контейнеры и остатки гербицидов	Загрязнение почвы/воды; риск для нецелевой флоры и фауны (раздел 6.2.3)
Работа поликлиник/станций первой помощи	Медицинские/резкие отходы	риск заражения; загрязнение при неправильном расположении
Замена электронных компонентов (станции мониторинга движения/WIM, шкафы управления освещением)	Электронные отходы (батареи, печатные платы, проводка)	Выпуск тяжелых металлов; пожароопасность



Выработка опасных отходов происходит только во время активного строительства и носит временный характер, ограниченный сроком строительства для каждого Лота. Воздействие обычно ограничивается строительными площадками, городскими и непосредственным полоса отвода, но пути разлива могут распространить воздействие на почву, грунтовые воды и сеть ирригационных и дренажных каналов, если они не управляются должным образом, особенно в зоне конвергенции канала. Хотя производство опасных отходов само по себе является определенным, вредные воздействия (загрязнение, разливы, воздействие на рабочих) будут возникать только в том случае, если практика обращения с отходами неадекватна; деятельность, вызывающая озабоченность, включает обработку топлива и нефти и разлив во время обслуживания оборудования и любую встречу с АСМ во время сноса.

В приведенной ниже таблице приводится характеристика воздействия опасных отходов на этапе строительства.

Таблица 78: Обращение с опасными отходами на этапе строительства

Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Опасные отходы	Краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя

Неопасные твердые отходы: Строительная деятельность вдоль коридора будет генерировать значительное количество неопасных твердых отходов, включая выкопанный материал, строительный и сносной мусор, упаковку и бытовые отходы из лагерей. Учитывая длину коридора 69 км и количество развязок, переходов, эстакад и нового обхода города Бухары, объёмы отходов, особенно выкопанного материала и мусора для тротуаров, будут значительно больше в совокупности, чем для одного объекта, хотя, как правило, ниже по профилю опасности, чем потоки опасных отходов выше.

Таблица 79: Источники и виды неопасных твердых отходов⁷³

Категория отходов	Источники	Типы отходов
Строительство и снос отходов	Заготовка/удаление старого асфальтового и бетонного покрытия; снос конструкций, определенных в инвентаре активов; удаление старых водопропускных труб, дренажных конструкций, ограждений и вывесок	Асфальтобетонные фрезы; сломанные бетонные / тротуарные плиты; старый базовый / суббазовый материал; кирпичи и фрагменты кладки; металлолом (старые ограждения, вывески, арматура); старая деревянная опалубка
Земля и отходы выемки грунта	земляные работы, вырубка и заполнение, строительство земляного полотна; дренажные раскопки; эксплуатации по заимствованию ям; расчистка растительности в пределах подтвержденного следа	Раскопки почвы / недр (повторное использование для земляного полотна, где это уместно); фрагменты горных пород; очищенная растительность и щетка; излишки испорченного материала



Бетонные и тротуарные строительные отходы	Строительство цементного бетонного покрытия; мостовые и бетонные работы	Избыток бетона / канавы; сломанная опалубка; арматура; опилки; пыль и мелкие частицы от резки / шлифования; остатки агрегата и песка; отходы бетонной смывки
Упаковочные отходы	Доставка кульверов, труб, ограждений, вывесок, осветительных приборов, геотекстилей/геосистем и оборудования для мониторинга движения	Пластиковая обертка; деревянные поддоны; ящики; картонная упаковка; стальные / пластиковые привязки; полистироловые блоки и пена
Органические и бытовые отходы	Строительные городки, офисы и размещение рабочих	пищевые отходы; пластиковые пищевые контейнеры; бумага и картон; бутылки; общие офисные отходы; санитарные отходы
Неопасные механические и электрические отходы	Замена старых вывесок, освещения, ограждений и компонентов мониторинга движения без опасности	металлолом; неопасные кабели; поврежденные приспособления; компоненты немасляных машин

Несмотря на то, что неопасные отходы не представляют такой же непосредственной опасности, как вышеупомянутые потоки, они все же могут вызвать значительные последствия, если не будут должным образом собраны или удалены загрязнения почвы и поверхностных вод, где мусор, упаковка или осадок попадают в сеть ирригационных и дренажных каналов; деградация ландшафта из накопленных щебней и отходов, особенно в районах поселений и вблизи исторической городской среды Бухары. Воздействие на качество воздуха пыли, образующейся из-за щебня, цементных мешков или груд почвы, или от незаконного сжигания отходов (раздел 6.3.4); и косвенное экологическое воздействие, когда неправильно управляемые отходы могут привлекать мусорщиков и нарушать дикую природу, с риском запутывания в пластиковых или проволочных отходах или попадания в организм дикой природы.

В приведенной ниже таблице приводится характеристика воздействия твердых отходов, не связанных с опасностью, на этапе строительства.

Таблица 80: Воздействие неопасных твердых отходов на этапе строительства⁷⁴

Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Неопасные твердые отходы	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя

Сточные воды: Внутренние / санитарные сточные воды из строительных лагерей и офисов на объектах, а также сточные воды в процессе строительства (транспортное средство, промывка оборудования, сепаратор нефти и воды) рассматриваются в рамках оценки загрязнения воды (раздел 6.3.3.1), включая септик и управление герметичными резервуарами, осадочные пруды и разделители нефти / воды. Одним из дополнительных потоков сточных вод, характерных для бетоноемкой дороги и моста / водопроводной конструкции,



является бетонная смывная вода, высокощелочная (обычно pH 11-13) промывная вода, полученная из чистящих бетономешалок, желобов и инструментов, которая токсична для водной жизни, если сбрасывается без очистки. Целенаправленное управление этим потоком изложено в нижеследующих мерах по смягчению последствий.

Меры по смягчению последствий и управлению, подлежащие осуществлению:

- Подрядчик разработает план управления отходами в рамках ПУОСКУ/С-ПУОСС, включая отдельные положения для бытовых, строительных и опасных отходов.
- Перед началом каких-либо работ по сносу или ремонту конструкций, идентифицированных для сноса (раздел 6.2.2), Подрядчик проведет предварительную проверку АСМ. В тех случаях, когда АСМ подтверждена или не может быть исключена, будет подготовлен и реализован план управления асбестом (AMP); весь задействованный персонал будет обучен в соответствии с AMP и оснащен соответствующим СИЗ; удаление, обработка и удаление АСМ будет осуществляться только специально обученным персоналом, используя методы влажного удаления, двойную упаковку и лицензированное удаление.
- Подрядчик установит соглашение с лицензированными операторами по управлению отходами для сбора, транспортировки и удаления как опасных, так и неопасных отходов и будет придерживаться конкретных мер по смягчению последствий для обработки опасных отходов.
- Подрядчик позволит свести к минимуму образование отходов за счет подхода, предусматривающего сокращение/повторное использование/рециркуляцию; отходы будут отделены от источника, а контейнеры для повторного использования/рециркуляции будут предоставляться на каждом рабочем месте.
- Подрядчик определит подходящие места для временного хранения строительных и бытовых отходов в пределах проектных площадок, лагерей и полоса отвода; зоны хранения отходов будут расположены не менее чем в 100 м от каналов, дренажных каналов и других водоемов. Все опасные отходы, включая загрязненную почву, должным образом хранятся до тех пор, пока не будут собраны лицензированным оператором отходов. Все транспортные средства, перевозящие отходы, будут проверены для обеспечения герметичных коек, особенно для грузовых автомобилей, обслуживающих участки вблизи сети ирригационных каналов (раздел 6.3.3) и исторической городской среды Бухары.
- Сброс отходов в траншеях, вдоль берегов каналов, в пределах зоны конвергенции, чувствительной к биоразнообразию (раздел 6.3.3), или в любой области, не предназначенной для удаления отходов, строго запрещен.



- Бетонная смывная вода будет улавливаться в специально отведенных, выложенных смывных ямах или контейнерах, расположенных вдали от каналов и дренажных каналов; смывные отходы будут разрешаться оседать и нейтрализоваться (с поправкой на pH) до любого сброса или удаляться для лицензированной утилизации; прямой сброс смывной воды в любой водоток или слив не допускается.
- Подрядчик будет проводить обучение по сегрегации отходов, обращению с неопасными и опасными отходами, реагированию на разливы, предотвращению попадания отходов в водотоки и мерам по защите дикой природы в рамках индукции окружающей среды и периодического повышения квалификации.
- Все контейнеры, барабаны и резервуары, используемые для хранения, будут поддерживаться в хорошем состоянии, герметизироваться, четко маркироваться и регулярно проверяться на наличие утечек.
- Сжигание бытовых, строительных и озеленительных отходов на строительных площадках строго запрещено.
- Подрядчик будет поддерживать все строительные площадки в чистом, аккуратном и безопасном состоянии, с соответствующими удобствами для временного хранения отходов до транспортировки и окончательной утилизации.
- Шины с истекшим сроком службы будут собираться и храниться для предотвращения контакта с почвой и будут утилизироваться на утвержденном объекте.
- Медицинские отходы из клиник или станций первой помощи будут утилизироваться в соответствии с национальными правилами обращения с медицинскими отходами.
- Будет создана система регистрации для отслеживания всех типов и количества отходов, образующихся, вырубленных/распределенных древесных отходов, обрабатываемых отдельно в соответствии с Планом управления и посадки деревьев (раздел 6.2.3).
- МРЖ будет использоваться для регистрации, расследования и реагирования на любые жалобы, связанные с деятельностью проекта. Пострадавшие рецепторы будут иметь доступ к жалобам на проектную деятельность на этапе строительства.

Остаточные воздействия: Ожидается, что после осуществления вышеупомянутых мер остаточное воздействие неопасных твердых отходов и общих опасных отходов (нефть, химические вещества, битумные остатки, батареи) будет надлежащим образом смягчено (низкое), учитывая рутинный, хорошо зарекомендовавший себя характер предлагаемых мер по обращению с отходами и временную, ограниченную конструкцией продолжительность образования отходов.

Для асбестосодержащих материалов остаточный риск напрямую зависит от завершения обследования АСМ перед сносом и полной реализации АМП до



поступления каких-либо средств на снос; при условии, что эти меры будут реализованы, как указано выше, остаточное воздействие, как ожидается, будет уменьшено до низкого, поскольку обработка АСМ в рамках надлежащим образом реализованного АМП (удаление мокроты, обученный персонал, лицензированное удаление) является стандартной, эффективной практикой. Высокая оценка значимости, определенная до смягчения, отражает серьезность и необратимость воздействия асбеста, если эта последовательность не соблюдается, в частности, если снос продолжается без предварительного обследования АСМ и сохраняется в качестве остаточного риска только в этом сценарии несоблюдения. Это не является неотъемлемым, неизбежным остаточным воздействием проекта таким образом, как, например, шум от строительства на близком расстоянии (раздел 6.3.5). Подтверждение того, что предварительное обследование АСМ было завершено для каждой структуры, идентифицированной для сноса, до любого процесса сноса.

6.3.7. Биологическая среда

Растительность и потеря деревьев: Строительство потребует очистки растительности в пределах постоянной и временной площади работ, включая удаление ремней безопасности, придорожных и садовых деревьев, наиболее сильно сконцентрированных в лотах 1-2 коридора реконструкции (приблизительно 11 351 дерево инвентаризировано) и в обходе справа от дороги. Это представляет собой прямую долгосрочную потерю растительности, которая обеспечивает затенение, контроль эрозии ветра и связь с средой обитания для птиц, летучих мышей и мелких млекопитающих. Поскольку пораженная растительность посажена и является частью Модифицированная среда обитания, и эквивалентные виды широко распространены на региональном уровне, величина этого воздействия оценивается как умеренная в масштабе коридора и низкая в региональном масштабе. Учитывая низко-умеренную чувствительность среды обитания ремня безопасности, значение воздействия до смягчения оценивается как: умеренный. Это обусловлено, прежде всего, потерей функции соединения в местах эстакады и соединения, где около 1200 декоративных деревьев встречаются в одиночных цепях.

Нарушения в прибрежной и прибрежной растительности и водной среде обитания: Работы на переправах каналов и гидравлических сооружениях (присутствующих на всех участках) могут нарушить растительность канала, в том числе заросли *Phragmites* тростниковые заросли, которые обеспечивают наиболее ценную среду обитания в ирригационной сети и могут временно влиять на качество воды, поток и мутность в пунктах пересечения. Эти эффекты могут нарушить озёрной лягушки Размножение среды обитания и водных беспозвоночных и рыбных сообществ на пострадавших перекрестках и может повлиять на мостовые структуры над рекой Зарафшан (Лот 1), которые обеспечивают среду гнездования для ласточек, стрижей и потенциально летучих



мышей. Учитывая умеренную ценность сети каналов и ее роль в качестве основного экологического коридора в засушливом ландшафте, это влияние оценивается как: умеренный до смягчения, несмотря на его локализованный и в значительной степени временный характер и потенциал для природных решений (см. ниже меры по смягчению) для уменьшения воздействия на пунктах пересечения.

Виды сохранения Значение: Две таксоны из Красной книги Зарафшан фазан и Бухара Тит) связаны с садом и местом обитания ремня безопасности в обходе и участках 1-2 коридора реконструкции и могут испытывать временное перемещение или нарушение во время очистки растительности и земляных работ. До смягчения последствий воздействия на две таксоны птиц в Красной книге оцениваются как незначительные и умеренные, учитывая их связь с широко распространенным модифицируемым местом обитания.

Нарушения для фауны: Строительное движение, земляные работы и работа оборудования будут генерировать шум, пыль и вибрацию, которые могут временно вытеснить чувствительную к нарушениям фауну, включая хищников и водоплавающих птиц, использующих каналы и сельскохозяйственные среды обитания, и могут нарушить движение рептилий, адаптированных к пустыне, грызунов и хищников по экотону пустыни. Выпас скота и транзит через объездные участки также могут быть временно смещены или нарушены схемы движения во время активного строительства, что требует координации с местными пастухами при планировании работы и доступе. Эти эффекты, как правило, являются временными и локализуются на активном строительном следе и его непосредственном окружении и оцениваются как незначительные, учитывая широко распространенную толерантность зарегистрированных видов и выпаса скота к существующим сельскохозяйственным и придорожным беспорядкам.

Распространение инвазивных видов: Почвенное возмущение, движение транспортных средств и импортные строительные материалы создают условия для дальнейшего распространения *Ascrotilon repens* (горчак ползучий), уже присутствующих на нескольких участках обхода и в районе Гиждувон, а также для внедрения другой инвазивной флоры вдоль нарушенных и складированных почв. Это воздействие оценивается как незначительное или умеренное, что отражает локализованную, но способность к самостоятельному распространению инвазивных видов.

Риск для пустынной фауны: Земные работы и поверхностные возмущения в пустынной и полупустынной переходной среде обитания могут увеличить риск эрозии ветра на открытых пустынных почвах. Это воздействие оценивается как незначительное, отражая редкий и подвижный характер видов в этой области и ограниченную степень естественной растительности, сохраненной в пределах следа.



В таблице ниже приводится характеристика воздействия на биоразнообразие на этапе строительства.

Таблица 81: Сводная оценка значимости воздействий

Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Растительность и потеря деревьев	долгосрочный	Специфический для сайта	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Нарушения на канале-маржа / Рипарианская растительность и водная среда обитания	краткосрочный	Специфический для сайта	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Беспокойство в краснокнижной авифауне	краткосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Средняя	Средняя
Распространение инвазивных видов	долгосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Низкая	Низкая
Нарушение фауны пустыни	краткосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Низкая	Низкая

Меры по смягчению последствий и управлению, подлежащие осуществлению:

(а) Управление биоразнообразием и надзор

- Подрядчик назначит специалиста по биоразнообразию / специалиста по окружающей среде на время строительства в лотах 1-2, ответственного за надзор за предварительными очистными обследованиями, проверку соответствия мерам этого раздела, разрешение на временные остановки работ, где встречаются охраняемые виды или активные гнезда, и ведение записей, связанных с биоразнообразием (результаты обследования, проверки гнезд и гнезд, журнал инцидентов).
- Подрядчик будет проводить для всех работников вводный инструктаж по вопросам биоразнообразия, включая информацию об охраняемых видах и видах, занесённых в Красную книгу, встречающихся в пределах коридора (зарафшанский фазан, бухарская синица, озёрная лягушка), запрет охоты, кормления и преследования диких животных и несанкционированного обращения с ними, порядок действий при обнаружении диких животных или домашнего скота в рабочей зоне, а также требования к соблюдению ограниченных и защитных зон.



- Подрядчик будет вести журнал регистрации инцидентов с дикими животными, травмами, смертностью и корректирующими действиями, периодически пересматриваемыми КУП / ГРП.

(b) Защита среды обитания, включая секции нового обхода города Бухары

- Чувствительные особенности среды обитания, выявленные вдоль коридора и примерно 12-километрового нового обхода города Бухары, включая тростниковые клумбы Phragmites, границы каналов будут четко разграничены и, где работы находятся рядом, ограждены, чтобы предотвратить непреднамеренное вторжение.
- Никакие работы или доступ за пределами утвержденного проезда и подтвержденного строительного следа не будут разрешены на всех участках Лотов 1–2; этот контроль особенно важен в обходе города Бухары по новой трассе, где ранее не существовавший нарушенный коридор неофициально ограничивает рабочую зону.
- Растительный клиренс будет сведен к минимуму и минимизирован, чтобы избежать более ценных особенностей среды обитания (плотные лесополосы, зрелые садовые блоки, прибрежные поля) в пределах подтвержденного следа, в соответствии с вышеупомянутыми мерами избегания.

(c) Протоколы по защите видов

- Предварительные обследования для активных птичьих гнезд и гнезд летучих мышей будут проводиться на деревьях и мостовых сооружениях, запланированных для удаления или работ, приуроченных к тому, чтобы избежать сезона размножения птиц, где это возможно; квалифицированный эколог уполномочен останавливать работы на местном уровне, если встречаются охраняемые виды или активные гнезда, пока молодые не получат полноценное или альтернативное разрешение.
- Целенаправленные доземные проверки фауны (норы рептилий, грызунов, ежей) будут проводиться на участках нового обхода города Бухары до очистки, учитывая отсутствие каких-либо существующих исходных линий, связанных с дорожными нарушениями; любой фауне, обнаруженной в пределах рабочего следа, будет разрешено естественным образом рассеиваться до начала работ. Опросы будут проводиться в садах и местах обитания ремней безопасности, запланированных для расчистки в обходе и коридоре лотов 1-2 до начала работ; где люди или активное разведение имеют среду обитания, расчистка в этих участках будет приурочена к периоду размножения, когда это возможно, или при условии корректировки микросидячих условий, согласованной с экологом.
- Проверка мотыльков на мостовых сооружениях (включая переход через реку Зарафшан, Лот 1) будет проводиться квалифицированным экологом до любых работ, затрагивающих структуру; если подтверждены активные печи, работы будут запланированы вне чувствительных периодов



обустройства или при условии исключения / сдерживания протокола, согласованного с экологическим органом, прежде чем продолжить.

- Проверка амфибий на пересечении каналов будет проводиться до начала работ в гидравлических структурах, идентифицированных как среда обитания болотной лягушки, в дополнение к ограничению планирования сезона размножения; если деятельность по размножению подтверждена за пределами ожидаемого периода, работы на этом пересечении будут временно приостановлены в ожидании совета эколога.
- Активное перемещение фауны, встречающейся в пределах рабочего места, будет осуществляться только районным экологическим органом или другим уполномоченным / квалифицированным экологом и только для видов, для которых обработка разрешена законом; персоналу Подрядчик запрещено обрабатывать, преследовать, кормить или фотографировать дикую природу на близком расстоянии. Фауна, которая не может разойтись без посторонней помощи, будет передана специалисту по биоразнообразию Подрядчик для передачи ответственному органу.
- В тех случаях, когда расчистка растительности в естественной/полуестественной среде обитания неизбежна, сбор местных семян или пропаганд будет осуществляться квалифицированным биологом до очистки в координации с районным департаментом охраны окружающей среды и другими компетентными учреждениями для использования в восстановлении участка; сбор и последующее использование будут ограничены местными видами, без введения неродных или декоративных видов в экологически чувствительных районах.

(d) Управление проблемами фауны и животноводства

- Подрядчик будет координировать свои действия с местными пастухами и представителями махаллы до начала работ в участках обхода, чтобы подтвердить схемы выпаса скота и транзита и согласовать график работы и временные механизмы доступа, которые минимизируют нарушение движения скота.
- Временные ограждения или вывески будут установлены на активных рабочих местах в участках обхода, чтобы предотвратить попадание домашнего скота в опасные строительные зоны, особенно в зоны выемки грунта и эксплуатации оборудования.
- Любой домашний скот, найденный в пределах активного рабочего места, не будет обрабатываться или перемещаться персоналом Подрядчик. Подрядчик свяжется с владельцем или, если владелец не может быть идентифицирован, соответствующим местным органом власти.

(e) Инвазивное управление видами

- Промывка колес транспортного средства будет проводиться до того, как транспортные средства войдут или покинут установленные склады материалов, площадки складирования и рабочие зоны нового обхода



города Бухары, чтобы ограничить распространение *Acroptilon repens* и другой инвазивной флоры в соответствии с назначенной процедурой хранения и очистки транспортных средств.

- Реабилитированные поверхности (временные рабочие зоны, нарушенные почвы, склоны отработавших газов) будут контролироваться для инвазивного создания в период после строительства, при этом будут применяться меры контроля, когда будут выявлены новые заражения.

(f) Восстановление и компенсационная пересадка

- В соответствии с постановлением Кабинета Министров № 464 от 22 августа 2022 года, замена посадки деревьев и растительности ремня безопасности в соотношении 10 саженцев для каждого удаленного дерева или кустарника, с саженцами минимального возраста 5 лет (деревья) или 3 года (кустарники) и совокупная стоимость не менее стоимости растительности, удаленной, выращенной и поддерживаемой в течение как минимум двух лет, в соответствии с разделом 6.2.3. Расчетный компенсационный бюджет на посадку предусмотрен в разделе 9.6.³⁴
- Почва на всех рабочих участках Лотов 1–2, включая участки нового обхода города Бухары, будет раздвигаться и складироваться отдельно перед земляными работами и повторно использоваться для восстановления временных рабочих зон и склонов отработавших газов, чтобы ускорить восстановление грунтового покрова и снизить риск эрозии на вновь нарушенных почвах.

(g) Проектирование каналов и гидротехнических сооружений

- Пересекающиеся структуры, предназначенные для поддержания существующего режима потока, банковской растительности и водной связи, включая природные решения (NbS), такие как биоинженерная банковская защита и буферы местной растительности, в отличие от жесткой инженерии, где это технически возможно, избегая ченнелинга или перестройки сверх минимума, необходимого для работ.

(h) Качество воды и управление пылью

- На всех переходах каналов будут применяться стандартные меры по борьбе с эрозией и осадочными отложениями и предотвращению разливов.
- Регулярное поливание открытых почв и дорожек доступа через рабочие зоны лотов 1-2 будет проводиться для контроля пыли, с особым вниманием к участкам поселений вдоль коридора реконструкции и вновь открытым почвам в обходе города Бухары по новой трассе, с работами, приостановленными в условиях сильного ветра или пыльных бурь.

³⁴Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан №464 от 22.08.2022 «О совершенствовании порядка посадки, выращивания и использования деревьев и кустарников, находящихся вне Государственного лесного фонда» (ст. 326, глава 5), <https://lex.uz/docs/6165732>



(i) Мониторинг и отчётность

- КУП / ГРП будет проводить периодический (минимум ежемесячно во время активного клиренса и земляных работ) надзор за вышеуказанными мерами, включая записи проверки гнезда / ростов, показатели выживаемости, эффективность инвазивного контроля видов и журналы инцидентов скота / фауны, с выводами, представленными через протокол мониторинга и отчетности ПУОСС.
- После строительства будут проведены экологические исследования, чтобы подтвердить успешность восстановления и информировать о любых корректирующих пересадках.

(j) Устранение тяжестей: МРЖ проектного уровня будет доступен для скотоводов и других членов сообщества по вопросам, связанным с нарушением животноводства, ограничением доступа или другими вопросами управления биоразнообразием, возникающими во время строительства в обходных и участках реконструкции.

Остаточные воздействия: Ожидается, что после осуществления мер по смягчению последствий остаточная значимость для всех выявленных воздействий будет снижена до низкого уровня. Среднее или высокое остаточное воздействие не прогнозируется:

- **Растительность и потеря ремня безопасности** (реабилитационный коридор и Новая объездная дорога г. Бухары): остаточное значение низкое, отражающее компенсаторную пересадку деревьев и растительности пояса при соотношении и видовом смещении; полное восстановление функции связи в местах эстакады и перехода будет зависеть от периода создания замещающей посадки.
- **Канал-маржа и прибрежная растительность/водная среда обитания** (реабилитационный коридор и Новая объездная дорога г. Бухары): остаточное значение низкое, отражающее планирование и контроль проектирования на перекрестках; локализованное, временное нарушение озёрной лягушки Селекционная среда обитания и тростниковая растительность все еще могут возникать во время активных работ на отдельных перекрестках.
- **Красная книга Авиафауна** (Зарафшан Фазан, Бухара Тит), реабилитационный коридор и Новая объездная дорога г. Бухары: остаточное значение является низким, отражая проверки гнезд перед очисткой и ограничения сроков строительства в течение сезона размножения; широко распространенная доступность эквивалентного сада и среды обитания прикрытия за пределами следа дополнительно ограничивает остаточное значение.
- **Общие нарушения фауны и распространение инвазивных видов** (реабилитационный коридор и Новая объездная дорога г. Бухары): остаточное значение является низким, что отражает временный характер



строительных нарушений и эффективность стандартных запасов, очистки транспортных средств и контроля.

- **Беспокойство перед пустынной фауной** Только реабилитационный коридор: остаточное значение является низким, отражая временный и локализованный характер поверхностных возмущений в участках перехода пустыни и ограниченную степень естественной растительности, сохраняющейся в пределах следа.

6.3.8. Социально-экономические условия

Трудоустройство и местные экономические возможности: Проект, несомненно, создаст дополнительные рабочие места и рыночные возможности для местного населения. Неквалифицированные и полуквалифицированные строительные рабочие места, создаваемые реабилитационными и работами на обходе города Бухары по новой трассе, будут доступны жителям районов, пострадавших от проекта, что уменьшит потребность работников в поиске работы за пределами района. Особые должности, такие как маркировка, питание и легкий труд, будут приоритетными для женщин, что позволит им получать дополнительный доход от домашнего хозяйства, продолжая управлять семейными обязанностями. Местное население также сможет продавать сельскохозяйственную продукцию и товары собственного производства рабочей силе подрядчик, получая дополнительный доход, а местные предприятия могут быть привлечены для предоставления ремонта оборудования, транспорта, общественного питания и других платных услуг подрядчик. Это воздействие оценивается как благотворное и имеющее большое значение вдоль коридора реконструкции, учитывая плотность существующего придорожного поселения и коммерческой деятельности, а также от среднего до высокого значения вдоль объезда, отражающего его более ограниченную существующую придорожную экономическую базу.

Воздействие на жизнедеятельность: Строительная деятельность может временно нарушить сельскохозяйственные и неформальные источники средств к существованию вдоль коридора, в отличие от прямой занятости и экономических возможностей, описанных выше. Осаждение пыли на соседних культурах, садах и виноградниках; временное ограничение или прерывание ирригационных потоков во время работ по пересечению каналов; и нарушение доступа на места для сельскохозяйственного труда и машин во время земляных работ может временно снизить производительность сельского хозяйства и доходы домохозяйств для пострадавших фермерских хозяйств.

Население, потенциально затронутое этими временными перебоями, шире, чем 105 фермерских и дехканских домохозяйств, подлежащих постоянному отводу земель в соответствии с ПДП (раздел 6.2.2): землевладельцы, прилегающие к подтвержденному следу приобретения, но не внутри него, могут также испытывать временные потери дохода от осаждения пыли, совместного прерывания орошения или ограничения доступа в течение активного периода строительства в



их секции, не будучи ПДП-правомочным для постоянной компенсации перемещения. В настоящее время количественная оценка числа домохозяйств, не имеющих права на получение ПДП, которые могут испытывать временные сбои, недоступна и будет уточнена в ходе детального планирования строительства и мобилизации. Подрядчик, как только будут подтверждены конкретные последовательности работ и механизмы укладки / доступа для каждого лота. Ожидается, что эти воздействия будут локализованы на активном фронте работ в любой момент времени и ограничены по продолжительности периодом строительства на этом участке (обычно от нескольких недель до нескольких месяцев, в зависимости от последовательности работ для пострадавшего участка), а не будут сохраняться в течение срока проекта.

В участках нового обхода города Бухары строительная деятельность и поверхностное возмущение могут временно нарушить движение и характер выпаса домашнего скота и скотоводческих / пастушеских домохозяйств, использующих объездной коридор, в соответствии с исходным уровнем фауны и скота, описанным в разделе 6.3.7.

Придорожные продавцы и малые предприятия, работающие неофициально вдоль существующей проезжей части, могут также испытывать временную потерю заказов и нарушение доступа во время строительства; это отличается от 18 легких движимых коммерческих структур, уже идентифицированных для временного демонтажа и переустановки в соответствии с ПДП (раздел 6.2.2), и вместо этого относится к предприятиям, которые иначе не были бы захвачены в инвентаре активов ПДП, которые, тем не менее, могут испытывать снижение потерь во время активных работ поблизости.

Временные экономические перемещения такого рода рассматриваются по трем дополнительным каналам: i) меры по управлению строительством, включая заблаговременное уведомление, поэтапное планирование работ, подавление пыли и постоянный доступ, изложенные ниже; ii) для домохозяйств, имеющих право на получение ПДД, меры по восстановлению средств к существованию, уже принятые в соответствии с разделом 6.2.2, включая восстановление почвы на временно оккупированных землях и восстановление доступа к ирригации, подтвержденные до начала строительства в каждом разделе; и iii) для землевладельцев и предприятий, не имеющих права на компенсацию ПДД, но испытывающих поддающиеся проверке временные потери (например, ущерб от пыли, прерывание орошения, связанные с доступом) Утрата бизнеса), выделенный канал претензий на ущерб урожаю и разрушение источников средств к существованию через МРЖ Проекта, отличный от матрицы прав ПДП.

Это воздействие оценивается как среднее значение до смягчения последствий, отражая локализованную степень и краткосрочную продолжительность сбоев на любом данном рабочем фронте, на фоне умеренной чувствительности зависящих от орошения фермерских хозяйств, скотоводов и неформальных



поставщиков вдоль коридора и обхода даже временного прерывания доступа к воде, доступа к полю или выхода клиентов.

Трудовой приток и связанные с ним социальные риски: Мобилизация строительной рабочей силы, включая неместные трудовые и трудовые городки в обход и границы Лота, может увеличить спрос на местное жилье, воду и другие услуги, способствовать локализованной инфляции цен на товары и ввести социальные риски, связанные с взаимодействием между поступающей рабочей силой и принимающими общинами, включая следующие риски:

- Повышенный риск инфекций, в том числе заболеваний водяных костей, связанных с плохой санитарией строительных площадок и помещений для размещения работников, инфекций, передаваемых половым путем, и ВИЧ/СПИДа, кишечных заболеваний из-за плохого уровня гигиены пищевых продуктов в местах общественного питания.
- Риски гендерного насилия, сексуальных домогательств и злоупотреблений.
- Беспорядки и напряженность между трудящимися-мигрантами и местными общинами.
- Давление на государственную службу и инфраструктуру.

Это воздействие оценивается как среднее значение до смягчения последствий, что отражает высокую чувствительность принимающих общин, особенно женщин и детей, к рискам, связанным с притоком рабочей силы, несмотря на временный и локализованный характер присутствия рабочей силы.

В приведенной ниже таблице приводится характеристика воздействия на социально-экономическую ситуацию на этапе строительства.

Таблица 82: Социально-экономика на этапе строительства⁷⁵

Воздействие	Продолжительность	объем	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Трудоустройство и местные экономические возможности	краткосрочный	Местные	Очень вероятно	Высокая	Средняя	Высокий (полезный)
Воздействие средств к существованию (временные нарушения в сельском хозяйстве, животноводстве и неформальных источниках средств к существованию)	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя



Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Трудовой приток и связанные с ним социальные риски (ГН / СЭН, спрос на услуги)	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Высокая	Средняя

Меры по смягчению последствий и управлению, подлежащие осуществлению:

- Местный найм: Подрядчик будет отдавать предпочтение местным, неквалифицированным и полуквалифицированным работникам во время набора и будет устанавливать и отчитываться о конкретной цели для занятости женщин на соответствующих должностях.
- Местные закупки: Подрядчик будет закупать товары, услуги и материалы у местных поставщиков и поставщиков вдоль коридора и обхода, где это возможно.
- Преемственность ирригации: Подрядчик в координации с местными ассоциациями водопользователей и пострадавшими фермерами будет планировать работы по пересечению каналов, чтобы избежать критических периодов орошения, когда это возможно, и обеспечит временные механизмы обхода орошения всякий раз, когда потоки должны быть прерваны.
- Сельскохозяйственная связь и управление доступом: Подрядчик предоставит пострадавшим фермерским хозяйствам предварительное уведомление о сроках и продолжительности работ, сохранит временный доступ к полевым работам и технике и осуществит меры по борьбе с пылью рядом с активными пахотными угодьями, садами и виноградниками.
- Движение животноводства: Подрядчик будет поддерживать установленные контрольно-пропускные пункты для скота и координировать свои действия непосредственно с скотоводческими хозяйствами вдоль коридора Проекта, включая Новая объездная дорога г. Бухары.
- Поддержка неформальных поставщиков: Подрядчик заранее уведомляет придорожных продавцов и малые предприятия, пострадавшие от работ, и, по возможности, предоставляет временное место для переезда, чтобы ограничить потерю рабочих дней.
- Временные нарушения требований: Землевладельцы и бизнес-операторы, не имеющие права на компенсацию ПДП, которые испытывают поддающуюся проверке временную потерю дохода из-за строительной деятельности (повреждение урожая, прерывание ирригации, потеря пользовательского доступа), могут подать иск через МРЖ Проекта. КУП/ГРП установит простую процедуру оценки и сроки реагирования для таких требований, отличные от процесса матрицы прав ПДП.



- План управления трудовыми ресурсами: Подрядчик будет внедрять План управления трудовыми ресурсами, включая Кодекс поведения рабочей силы, который запрещает ГН / СЭН и эксплуататорское поведение, стандарты размещения работников и управления городскими, а также специальный путь направления ГН / СЭН, связанный с механизмом рассмотрения жалоб проекта.
- Осведомленность сообщества: Подрядчик, поддерживаемый КУП и ГРП, предоставит принимающим общинам предварительную информацию о присутствии рабочей силы, ожидаемой продолжительности и Кодексе поведения, а также назначит контактный пункт связи сообщества.
- КУП и ГРП будут отслеживать данные по занятости и закупкам на местах в разбивке по полу и сообщать о жалобах, связанных с притоком средств к существованию и рабочей силы, в своих полугодовых отчетах по экологическому и социальному мониторингу.
- МРЖ будет использоваться для регистрации, расследования и реагирования на жалобы, связанные с проектной деятельностью во время строительства; пораженные рецепторы будут иметь доступ к жалобам, включая женщин и уязвимые группы, с определенными сроками ответа и конкретным каналом для жалоб, связанных с ГН / СЭН. Претензии, связанные с жизнедеятельностью (повреждение урожая, прерывание орошения, потеря доступа), обрабатываются через специальный процесс временных претензий на нарушение.

6.3.9. Движение и транспорт

Строительные пробки и пробки: Мобилизация строительных транспортных средств, поставка материалов и оборудования, а также перевозка порчи и займа увеличат движение тяжелых транспортных средств по существующей проезжей части М37 и в пунктах доступа к обходу города Бухары по новой трассе, увеличив базовое движение и увеличив заторы, особенно на перекрестках, развязках и через поселковые участки коридора реконструкции (Кызылтепа, Гиждувон, Вобкент и Бухара), включая городской фасад Бухары и соединение кольцевой дороги (Лот 2). Это воздействие оценивается как среднее значение вдоль коридора реконструкции, отражающее существующую плотность движения и концентрацию работ развязки, и низкое значение вдоль нового обхода города Бухары, где базовые объёмы движения ниже, а работы более пространственно рассеяны.

Временный ограничение доступа к собственности, бизнесу и сельскохозяйственной земле: Расширение работ, реконструкция развязки и работы по пересечению каналов могут временно ограничить или отсрочить доступ к домам, придорожным предприятиям, школам и сельскохозяйственным угодьям, расположенным непосредственно перед существующей проезжей частью, особенно в пределах поселковых участков коридора реконструкции. Ожидается,



что ограничение доступа вдоль нового обхода города Бухары будет менее серьезным, учитывая более ограниченное количество существующих точек доступа, но может повлиять на дорожки доступа к полю и доступ, связанный с ирригацией. Это воздействие оценивается как среднее значение вдоль коридора реконструкции и низкое значение вдоль нового обхода города Бухары.

Риски безопасности дорожного движения: Увеличение движения тяжелых транспортных средств в сочетании с активными рабочими зонами может увеличить риск дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов, велосипедистов, школьников и немоторизованного и нарисованного на животных движения, особенно там, где реабилитационный коридор проходит непосредственно через населенные пункты без специальной пешеходной инфраструктуры. Это воздействие оценивается как среднее значение вдоль участков расселения коридора реконструкции, что отражает высокую чувствительность пешеходов и школьников в этих районах и низкое значение вдоль нового обхода города Бухары, что отражает более низкое базовое воздействие на пешеходов.

Ущерб местным и вторичным дорогам, используемым для отвода или перевозки: Использование местных и второстепенных дорог в качестве временных отвлекающих маршрутов или дорог для перевозки порчи, заимствования материалов и строительных материалов может ускорить ухудшение состояния дорожного покрытия на дорогах, не предназначенных для длительной погрузки тяжелых транспортных средств. Это воздействие оценивается как низкое значение как вдоль коридора реконструкции, так и в обходе города Бухары по новой трассе, что отражает временный характер деятельности по перевозке и наличие мер по ремонту и восстановлению.

Перебои в работе государственных и неформальных транспортных служб: Временные переезды, перекрытия полос движения и ограничения рабочей зоны могут нарушить маршруты, расписания или остановочные пункты общественного и неформального транспорта (общие такси, микроавтобусы), действующие вдоль участков расселения коридора реконструкции. Это воздействие оценивается как низкое значение, отражающее локализованный и временный характер сбоев и общую гибкость неформальных транспортных услуг для адаптации маршрутов.

В приведенной ниже таблице приводится характеристика воздействия на движение и транспорт на этапе строительства.



Таблица 83: Движение и транспорт на этапе строительства⁷⁶

Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Строительный движение и заторы	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Временный ограничение доступа к собственности, предприятиям и сельскохозяйственным землям	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Риски безопасности дорожного движения (пешеходы, велосипедисты, школьники, немоторизованный движение)	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Высокая	Средняя
Повреждение местных / вторичных дорог, используемых для переездов или перевозки	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Низкая	Низкая
Перебои в предоставлении государственных и неформальных транспортных услуг	краткосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Средняя	Низкая

Меры по смягчению последствий и управлению, подлежащие осуществлению:

- Подрядчик подготовит и осуществит план управления дорожным движением, утвержденный КУП и ГРП до мобилизации, охватывающий организацию маршрутов движения строительного движения, организацию работ на перекрестках и развязках, вывески и пометки на активных рабочих зонах.
- Подрядчик, поддерживаемый КУП и ГРП, обеспечит предварительное публичное уведомление о запланированных отклонениях движения, закрытиях полос движения и графиках работы зоны для пострадавших сообществ, предприятий и транспортных операторов вдоль коридора.
- Подрядчик будет поддерживать временный доступ к домам, предприятиям, школам и сельскохозяйственным угодьям на протяжении всего



строительства, включая предоставление путей временного доступа, плит или пандусов, где постоянная точка доступа затруднена работами.

- Подрядчик ограничит движение тяжелых транспортных средств через населенные пункты во время прибытия и отъезда в школу и пиковых рыночных часов, где это практически осуществимо, а также введет ограничения скорости и вывески в школьных зонах и других чувствительных местах.
- Подрядчик будет осуществлять маршрутное движение, чтобы избежать местных и второстепенных дорог, не предназначенных для длительной загрузки тяжеловесных транспортных средств, где доступны альтернативные маршруты, и будет проводить предварительные и послестроительные обследования состояния любых местных дорог, используемых для отвода или перевозки, устраняя любой ущерб, связанный с проектным движением.
- Подрядчик обеспечит четко подписанный и, при необходимости, физически разделенный временный проход для пешеходов, велосипедистов и немоторизованного движения через активные рабочие зоны.
- Подрядчик будет координировать свои действия с общественными и неформальными транспортными операторами на любом требуемом маршруте или остановке и сообщать об этих изменениях общественности заранее.
- Подрядчик обеспечивает обучение водителей, управление дорожным движением и ограничение скорости для всех строительных транспортных средств, работающих на дорогах общего пользования.
- КУП и ГРП будут следить за дорожно-транспортными происшествиями и авариями во время строительства и сообщать о результатах управления дорожным движением и жалобах в своих полугодовых отчетах по экологическому и социальному мониторингу.
- ГРП и КУП должны обеспечить доступ к механизму рассмотрения жалоб проекта для жалоб, связанных с движением и доступом, с определенными сроками реагирования.

Остаточные воздействия: Ожидается, что после осуществления плана управления дорожным движением и мер по смягчению последствий остаточная значимость для всех выявленных воздействий на дорожное движение и транспортировку будет снижена до минимума как вдоль коридора реконструкции, так и в обходе города Бухары по новой трассе. Среднее или высокое остаточное воздействие не прогнозируется.

6.3.10. Ограничение доступа

Нарушение нормального движения во время строительства является проблемой, которую чаще всего поднимают опрошенные домохозяйства: 78,2% (183 из 234) ссылаются на него, а 94,4% домовладений Лотов 1–2 используют М37 ежедневно. 51,7% (121) ожидают затруднения в доступе к своим домам, 43,2% (101) ожидают ограниченного доступа к домам, предприятиям и социальным объектам, 35,5%



(83) к медицинским учреждениям, 21,8% (51) к образовательным учреждениям и 23,5% (55) ожидают нарушения бизнеса. В ходе консультаций был также поднят вопрос о доступе к рынкам, магазинам и ирригации, и Подрядчик взяла на себя обязательство поддерживать временный доступ к рынкам и магазинам и обеспечивать временный ирригационный обход, где потоки должны быть прерваны.

Общественное разъединение и перекрестное движение: Расширяющиеся работы, открытые траншеи и активные рабочие зоны могут временно разделить населенные пункты вдоль коридора реконструкции, осложняя пешеходное и автомобильное движение между двумя сторонами дороги на плотно заселенных участках (Кызылтепа, Гиждувон, Вобкент и Бухара). Вдоль нового обхода города Бухары новая трасса будет временно препятствовать неформальным пешеходным дорожкам и дорожкам, используемым фермерами и пастухами для перемещения между полями, пастбищами и деревнями по обе стороны коридора. Это воздействие оценивается как среднее значение вдоль участков расселения коридора реконструкции и среднее значение вдоль нового обхода города Бухары, что отражает нарушение установленных моделей движения перекрестных коридоров в обеих установках.

Доступ к домам и предприятиям: Расширение, дренажные и траншейные работы и реконструкция развязки могут временно блокировать или ограничивать доступ к входам, подъездным путям и воротам домов и к фасадам, парковке и доставке придорожных предприятий и продавцов, особенно в населенных пунктах коридора реконструкции. 51,7% опрошенных домохозяйств (121) ожидают затруднений с доступом к своим домам, а 23,5% (55) ожидают сбоев в работе. Это воздействие оценивается как среднее значение вдоль коридора реконструкции и Нижнего вдоль нового обхода города Бухары.

Доступ к социальной инфраструктуре и основным услугам: Строительная деятельность на перекрестках и вдоль проезжей части может временно ограничивать или осложнять доступ к школам, медицинским учреждениям, мечетям и другим религиозным объектам, а также рынкам, расположенным вдоль или через реабилитационный коридор, особенно в часы активной работы. Это воздействие оценивается как среднее значение вдоль коридора реконструкции, отражающее концентрацию социальной инфраструктуры, выходящей на существующую проезжую часть, и низкое значение вдоль нового обхода города Бухары, которая имеет более ограниченную концентрацию таких объектов непосредственно на новом выравнивании.

Доступ к сельскохозяйственной земле и ирригационной инфраструктуре: Пересечение каналов вдоль коридора реконструкции и строительство нового объезда через активно обрабатываемые пахотные земли могут временно блокировать пути доступа к полю, пешеходные мосты и оросительные контрольные пункты, на которые полагаются для повседневной сельскохозяйственной



деятельности. Это воздействие оценивается как среднее значение как вдоль коридора реконструкции, на пересечениях каналов и полевых фронтах, так и в обходе города Бухары по новой трассе, где новая трасса разделяет ранее смежные сельскохозяйственные угодья.

Доступ к аварийным и служебным автомобилям: Временное закрытие дорог, переезды и суженные участки проезжей части во время строительства могут задержать аварийное реагирование транспортного средства (скорая помощь, пожар, полиция) и рутинную доставку услуг (сбор отходов, техническое обслуживание коммунальных услуг) в пострадавших участках населенного пункта коридора реконструкции. Это воздействие оценивается как среднее значение вдоль участков расселения коридора реконструкции, отражающее потенциальное последствие отсроченного реагирования на чрезвычайные ситуации, и низкое значение вдоль нового обхода города Бухары, отражающее его более низкую базовую плотность расселения.

Доступ к уязвимым группам: Пожилые люди, инвалиды, беременные женщины и маленькие дети могут сталкиваться с несоразмерными трудностями при навигации во временных переездах, немощеных объездах или неосвещенных пунктах пропуска, где не предусмотрена специальная пешеходная инфраструктура. Это воздействие оценивается как среднее значение вдоль коридора реконструкции и нового обхода города Бухары, что отражает высокую чувствительность этих групп независимо от типа коридора.

В приведенной ниже таблице приводится характеристика воздействия ограниченного доступа на этапе строительства.

Таблица 84: Ограничение доступа на этапе строительства⁷⁷

Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Общественное сопротивление	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Дома и предприятия Доступ	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Социальная инфраструктура Доступ	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Доступ к сельскохозяйственным землям	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Экстренный доступ к автомобилю	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя



Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значени е
Уязвимая группа доступа	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя

Меры по смягчению последствий и управлению:

Доступ будет поддерживаться или восстанавливаться четырьмя способами. Во-первых, строительные работы организованы в короткие секции, чтобы ни одно домохозяйство, бизнес, поле или объект не были полностью отрезаны. Во-вторых, временный доступ (тараны, тарелки, пешеходные мосты, дорожки и подписанные диверсии) предоставляется везде, где постоянный доступ затруднен. В-третьих, пострадавшим заранее сообщаются пострадавшие люди и объекты, и им предоставляется поименованный контакт и МРЖ Проекта. В-четвертых, каждый затронутый доступ восстанавливается по крайней мере до его предпроектного состояния и подписывается до того, как Подрядчик покинет раздел. В таблице 83 показано, как это относится к каждому рецептору.



Таблица 85: Обеспечение и восстановление доступа к затрагиваемым объектам (фаза строительства)⁷⁸

рецептор	Доступ в опасности	Как поддерживается доступ во время работы	Если доступ прерван	Уведомление и координация	По завершении
Дома	Входы, подъездные пути и ворота домов, выходящих на проезжую часть в участках поселка (Кызылтап, Гийдувон, Вобкент, Бухара), при расширении, дренажных и траншейных работах и реконструкции развязки.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Работы инсценируются короткими участками, чтобы ни один дом или участок не был полностью отрезан. ▪ Временные пандусы или стальные пластины размещаются над открытыми траншеями на каждом входе, а безопасный пешеходный переход остается открытым в любое время. ▪ Доступ к транспортному средству остается открытым или восстанавливается к концу каждого рабочего дня, когда вход должен быть временно заблокирован. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Подписанный альтернативный маршрут доступа согласовывается с домашним хозяйством до начала работ. ▪ Дополнительная помощь пожилым людям, инвалидам, беременным женщинам и маленьким детям: пандусы, поручни, освещение и вспомогательные переходы. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Каждое пострадавшее домохозяйство уведомляется не менее чем за 3 дня до начала работ, с ожидаемой продолжительностью и альтернативным маршрутом (от двери до двери, комитет махаллы, доски объявлений). ▪ Назначенный контакт связи сообщества. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проезжие части, ворота, пешеходные дорожки и дренаж на каждом входе восстановлены, по крайней мере, до их предпроектного состояния, проверены по записи о предпроектном состоянии и подписаны домашним хозяйством.



рецептор	Доступ в опасности	Как поддерживается доступ во время работы	Если доступ прерван	Уведомление и координация	По завершении
Предприятия и придорожные продавцы	Витрины магазинов, мастерские, придорожные киоски, парковка и доставка вдоль участков поселений и на перекрестках; доступ к рынкам.	<ul style="list-style-type: none"> Доступ к клиенту и доставке остается открытым в часы торговли. Работы рядом с витринами запланированы вне рыночных дней и пиковых торговых часов, где это практически возможно. Временные пандусы или тарелки и четкие знаки («открытые во время работ»). 	<ul style="list-style-type: none"> В тех случаях, когда доступ не может быть открыт, неформальным поставщикам, где это возможно, предоставляются временные места для переселения и согласовываются альтернативные механизмы доставки. Проверенные временные потери доходов обрабатываются в рамках процесса рассмотрения временных претензий на нарушение (раздел 6.3.8), отдельно от ПДП. 	<ul style="list-style-type: none"> Предварительное уведомление о каждом затронутом бизнесе (не менее 3 дней) с продолжительностью. Координация с управлением рынком и махаллой; это следует за обязательством, данным в Вобкенте, что доступ к рынкам и магазинам будет поддерживаться. 	<ul style="list-style-type: none"> Фронтажный доступ восстановлен и подтвержден владельцем бизнеса.



рецептор	Доступ в опасности	Как поддерживается доступ во время работы	Если доступ прерван	Уведомление и координация	По завершении
Сельскохозяйственные земли, доступ к полям и животноводство	Полевые дорожки доступа, входы в фермы и пешеходные мосты вдоль коридора; пути через сельскохозяйственные угодья, где объезд разделяет его; маршруты скота.	<ul style="list-style-type: none"> Временные дорожки или переходы для доступа к полю предоставляются в каждой точке, где вырезан вход или дорожка для труда и техники. Непрерывность доступа имеет приоритетное значение в критические сельскохозяйственные периоды, отождествляемые с районными властями, махаллой и фермерами. Назначенные пункты пропуска скота открыты и координируются с пастухами. 	<ul style="list-style-type: none"> Альтернативная трасса согласована с фермером, и работы на входе в поле запланированы вне пиков посева и сбора урожая, где это возможно. 	<ul style="list-style-type: none"> Фермерам заранее сообщают сроки и продолжительность работ через махаллу и хокимият; для каждого пострадавшего участка проводится совместное совещание. 	<ul style="list-style-type: none"> Полевые дорожки, пешеходные мосты и переходы восстановлены или заменены в соответствии с проектом и подтверждены фермером и махаллой.
Ирригационная инфраструктура	Пересечение каналов, контрольные ворота, отводы, пути обслуживания каналов и дренаж.	<ul style="list-style-type: none"> Перекрестные работы запланированы вне критических периодов орошения, где это возможно, согласовано с ассоциациями водопользователей. Временное ирригационное шунтирование (трубы или временный канал) происходит до того, как какой-либо поток прерывается. Доступ к контрольным воротам и ответвлениям остается открытым для водопользователей и операторов каналов. 	<ul style="list-style-type: none"> Временные альтернативные системы водоснабжения предоставляются в тех случаях, когда это затрагивает пользователей. Перебои ограничиваются согласованными окнами. 	<ul style="list-style-type: none"> Ассоциациям водопользователей и пострадавшим фермерам заранее сообщают время и продолжительность любого перерыва. 	<ul style="list-style-type: none"> Каналы, ворота, водопроводы и отводы восстанавливаются, по крайней мере, до их предпроектной пропускной способности и функционирования до возобновления потоков.



рецептор	Доступ в опасности	Как поддерживается доступ во время работы	Если доступ прерван	Уведомление и координация	По завершении
Школы	Ворота и подступы школ, выходящие на передний план или рядом с работами; детские пешеходные маршруты.	<ul style="list-style-type: none"> Каждая школа указана в реестре доступа с поименованным контактом. В периоды открытия и закрытия (окна согласованы с каждой школой) работы и движения тяжелых транспортных средств вблизи школьных ворот избегаются. Безопасный, разделенный, освещенный и подписанный пешеходный маршрут к каждому вороту остается открытым в любое время, со знаками школьной зоны и сниженной скоростью, и маршалы в пиковые моменты, когда это необходимо. 	<ul style="list-style-type: none"> Временный альтернативный вход или маршрут заранее согласовывается с администрацией школы. 	<ul style="list-style-type: none"> Письменное уведомление администрации школы перед любой деятельностью, затрагивающей доступ, с еженедельным просмотром работ. 	<ul style="list-style-type: none"> Ворота, переходы и пешеходные дорожки восстановлены, а безопасные переходы предусмотрены в проектных решениях.
Медицинские учреждения	Клиники, больницы и аптеки выходят на работу или добираются до нее; маршруты скорой помощи.	<ul style="list-style-type: none"> Все медицинские учреждения перечислены в реестре доступа. Доступ к пешеходам и транспортным средствам, включая доступ к машине скорой помощи, всегда открыт. Никакие работы не блокируют вход в часы работы без подписанной альтернативы; приоритетные маршруты согласованы с объектом и аварийными службами. 	<ul style="list-style-type: none"> Если вход должен быть закрыт, заранее согласовывается альтернативный подписанный вход. 	<ul style="list-style-type: none"> На объекте сообщается о любом запланированном закрытии, по крайней мере, за 3 дня до этого, с указанным контактом. Жалобы на доступ к медицинскому учреждению рассматриваются в ускоренном порядке в рамках проекта МРЖ. 	<ul style="list-style-type: none"> Доступ восстановлен и проверен на объекте.



рецептор	Доступ в опасности	Как поддерживается доступ во время работы	Если доступ прерван	Уведомление и координация	По завершении
Общественные услуги	Мечети и религиозные объекты, рынки, экстренные службы (скорая помощь, пожар, полиция), сбор отходов, техническое обслуживание коммунальных служб, общественные и неформальные транспортные маршруты и остановки.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Работы рядом с мечетями и рынками запланированы во время молитвы и рыночных дней. ▪ Приоритетные маршруты доступа через рабочие зоны согласовываются с местными органами власти и поставщиками аварийных услуг. ▪ Маршруты обслуживания транспортных средств и сбора отходов остаются открытыми или согласованы альтернативы; транспортные операторы консультируются по любому маршруту или остановке. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Заранее операторам и населению объявляется подписанное отвлечение, а экстренные службы уведомляются о закрытии. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Предварительное уведомление о закрытии для властей и экстренных служб; публичные объявления на досках объявлений, местных СМИ и Telegram-каналах. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Автобусные остановки, точки доступа и маршруты обслуживания восстановлены.



Меры управления, подлежащие осуществлению:

- Подрядчик будет поддерживать по крайней мере один безопасный, четко обозначенный пешеходный и автомобильный контрольно-пропускной пункт через регулярные промежутки времени через населенные пункты и в обходных переходах сельскохозяйственных угодий, гарантируя, что ни один домашний или сельскохозяйственный участок не будет полностью отрезан от противоположной стороны коридора во время работ.
- Подрядчик установит временные пешеходные мосты или назначенные пункты пересечения через открытые траншеи, работы каналов и другие раскопки для сохранения пешеходного и полевого доступа в активных рабочих местах.
- Подрядчик, в координации с КУП, определит все школы, медицинские учреждения, мечети и рынки, выходящие на передний план или пересекающие работы, и скорректирует график работы и последовательность, чтобы свести к минимуму нарушение доступа в школьные часы, дни рынка и время молитвы.
- Подрядчик будет координировать свои действия с местными органами власти и поставщиками аварийных услуг по поддержанию приоритетных маршрутов доступа через рабочие зоны и заранее уведомит о планируемых закрытиях для обеспечения планирования маршрутов аварийных и сервисных услуг.
- Подрядчик в координации с районными и махаллинскими (местными общинами) властями и пострадавшими фермерами будет поддерживать или предоставлять альтернативный доступ к сельскохозяйственным землям, пунктам контроля за ирригацией и путям доступа к полям, затронутым работами, уделяя приоритетное внимание непрерывности доступа в критические сельскохозяйственные периоды.
- Подрядчик будет уделять особое внимание потребностям уязвимых групп в разработке временных маршрутов доступа и объезда, включая пандусы, поручни, надлежащее освещение и вспомогательные механизмы пересечения, где это необходимо.
- Подрядчик, поддерживаемый КУП, уведомит пострадавшие домохозяйства, предприятия и общественные объекты не менее чем за 3 дня до любого запланированного ограничения доступа, включая ожидаемую продолжительность и альтернативные маршруты.
- КУП и ГРП проверят и утвердят ARP для каждого лота до санкционирования начала физических работ и будут контролировать выполнение обязательств ARP посредством обычного надзора за сайтом.
- Подрядчик записывает предстроительное состояние каждой затронутой точки доступа и восстанавливает его, по крайней мере, до предпроектного состояния, с выпиской владельца или пользователя, перед демобилизацией из каждого раздела.



- ГРП и КУП гарантируют, что МРЖ Проекта включает в себя определенный канал для жалоб, связанных с доступом, с ускоренными процедурами реагирования на случаи, связанные с аварийной службой или доступом к основным объектам.
- ПМС будет проверять осуществление на месте каждую неделю, а ГРП будет сообщать о показателях доступа в плане мониторинга в полугодовом отчете об экологическом и социальном мониторинге.

Учитывая частоту, с которой проблемы восстановления доступа были подняты в ходе консультаций с заинтересованными сторонами и обследования домохозяйств, а также диапазон воздействий на доступ, выявленных выше, Подрядчик подготовит План восстановления доступа (ПВД) для каждого лота в качестве подплана ПУОСКУ / С-ПУОСС и представит его с Планом управления движением для рассмотрения КУП и утверждения ГРП до начала физических работ. ПВД будет касаться как минимум:

- реестр доступа ко всем школам, медицинским учреждениям, мечетям и другим религиозным объектам, рынкам, крупным коммерческим фасадам, доступу к фермам, пунктам контроля за ирригацией, переправам через каналы и переправам скота вдоль Лота, по цепочке, обновляемый ежемесячно;
- планы доступа на рабочем фронте с указанием для каждого рабочего фронта, какой доступ затронут, как он поддерживается или заменяется, как долго, кто был уведомлен и кто несет ответственность на сайте;
- минимальные стандарты для временного доступа: нет полностью отрезанного дома или поля; доступ, безопасный, проходимый в любую погоду, пригодный для использования инвалидами, освещенный там, где используется ночью, и подписанный на узбекском языке; включая жилой и коммерческий доступ и временную инфраструктуру пересечения (рампы, плиты, пешеходные мосты, назначенные пункты пересечения) над открытыми траншеями, работами каналов и другими раскопками;
- доступ к школам, медицинским учреждениям, мечетям и рынкам, включая корректировку графика работы в отношении школьных часов, рыночных дней и времени молитвы; доступ к школе и меры безопасности в школьной зоне;
- доступ к аварийным и основным служебным транспортным средствам, согласованный с местными органами власти и поставщиками аварийных услуг, включая протокол, который всегда сохраняет приоритетные маршруты открытыми;
- сельскохозяйственные угодья, контрольно-пропускной пункт ирригации, пересечение скота и непрерывность пути доступа к полям, координируемые с районными и махаллинскими властями, ассоциациями водопользователей и пострадавшими фермерами, в соответствии с мерами по обеспечению непрерывности ирригации и



сельскохозяйственной связи, включая критические периоды, временные объездные мероприятия, уведомление о перерывах и подписание восстановления;

- положения, относящиеся к уязвимым группам (пожилые люди, инвалиды, беременные женщины, маленькие дети), включая пандусы, поручни, освещение и вспомогательные механизмы пересечения, а также прямой контакт с домашними хозяйствами, которые, по мнению махаллы или ПДП, нуждаются в помощи;
- заблаговременное уведомление пострадавших домохозяйств, предприятий и общественных объектов по крайней мере за 3 дня до любого запланированного ограничения, включая ожидаемую продолжительность и альтернативные маршруты, еженедельный обзор работ, совместно используемых с махаллами, школами, медицинскими учреждениями и ассоциациями водопользователей, и названный контакт связи с сообществом;
- канал доступа в проекте МРЖ с ускоренной обработкой жалоб на аварийное обслуживание или доступ к необходимому объекту, а также процесс подачи заявлений о временном сбое;
- Еженедельная проверка по Подрядчик, ежемесячная отчетность в КУП, показатели в плане мониторинга, запись предстроительного состояния каждой точки доступа и проверка восстановления с владельцем или пользователем до демобилизации из каждого раздела.

КУП и ГПП проверяют и утверждают ARP для каждого лота до санкционирования начала физических работ и будут контролировать выполнение обязательств ARP посредством обычного надзора за сайтом.

Остаточные воздействия: Ожидается, что после осуществления мер по смягчению последствий остаточная значимость для всех выявленных воздействий ограниченного доступа будет снижена до минимума как вдоль коридора реконструкции, так и в обходе города Бухары по новой трассе. Это зависит от того, будет ли ARP одобрена до начала физических работ в каждом лоте и реализована как указано выше. На этапе строительства не прогнозируется никаких средних или высоких остаточных воздействий.

6.3.11. Общественное здоровье и безопасность

Общественное воздействие на строительные объекты Опасности: Активные рабочие зоны, открытые раскопки, накопленные материалы и строительное оборудование, расположенные непосредственно рядом с населёнными пунктами, могут подвергать членов общины, особенно детей, риску получения травм, если объекты не защищены надлежащим образом. Этот риск более выражен вдоль коридора реконструкции, где существующая проезжая часть примыкает к плотному поселению в Лотах 1-2, чем вдоль нового обхода города Бухары, где рабочие зоны, как правило, более удалены от жилья. Это воздействие



оценивается как среднее значение вдоль коридора реконструкции и низкое значение вдоль нового обхода города Бухары.

Безопасность детей и доступ к школе: Строительная деятельность вдоль коридора реконструкции, где несколько школ находятся в непосредственной близости от существующей проезжей части, представляет собой отчетливый и повышенный риск для детей в периоды открытия и закрытия школ, когда пешеходные объёмы детей, идущих в школу и из школы, достигают пика, часто совпадая с несвязанным общим движением транспорта и движением строительных транспортных средств. Риски включают детей, пересекающих активные рабочие зоны или смешанное движение без специальных безопасных переходов, передвижение тяжелых транспортных средств вблизи школьных ворот в периоды прибытия / увольнения, а также снижение видимости водителя вокруг строительного оборудования, запасов и отвлекающих факторов вблизи школьных фасадов. Это воздействие оценивается как средне-высокое значение вдоль участков расселения коридора реконструкции, отражающее концентрацию школ, указанных в разделе 5.6, и обследования домохозяйств, и низкое значение вдоль нового обхода города Бухары, которое имеет более ограниченную концентрацию школьных учреждений непосредственно на новом выравнивании.

Воздействие пыли, шума и вибрации на близлежащие сообщества: Строительная пыль, шум и вибрация также могут непосредственно влиять на здоровье и благополучие сообщества, включая неприятности, раздражение дыхательных путей и нарушение сна для домохозяйств, выходящих из коридора. Это воздействие оценивается как среднее значение вдоль участков расселения коридора реконструкции, отражающее более высокую плотность расселения, и низкое значение вдоль нового обхода города Бухары, отражающее его более сельскохозяйственную, более низкую плотность.

Риск передачи инфекционных заболеваний: Мобилизация строительной рабочей силы, включая неместный труд, при регулярном взаимодействии с принимающими общинами, может увеличить риск передачи инфекционных заболеваний, включая респираторные инфекции и инфекции, передаваемые половым путем, особенно в небольших населенных пунктах с ограниченным доступом к медицинским услугам. Это воздействие оценивается как среднее значение вдоль коридора реконструкции и нового обхода города Бухары.

Водоснабжение и качество воды влияют на общество: Работы на пересечении каналов и гидравлических сооружениях могут временно прерывать или уменьшать потоки воды, на которые полагаются близлежащие общины для бытового и сельскохозяйственного использования, и могут увеличить риск мутности или загрязнения, если меры по борьбе с осадками и эрозией недостаточны. Это воздействие оценивается как среднее значение вдоль реабилитационного коридора, отражающее большую плотность зависимых от канала домохозяйств, и



низкое значение вдоль нового обхода города Бухары, несмотря на зону конвергенции канала в разделах 9-10.

Опасные материалы и риск воздействия отходов: Хранение и обращение с топливом, маслами, химическими веществами и, где они встречаются во время сноса, асбестосодержащие материалы представляют риск случайного воздействия на близлежащие общины, если они не содержатся должным образом и не управляются. Это воздействие оценивается как среднее значение вдоль коридора реконструкции и нового обхода города Бухары, что отражает потенциальную тяжесть воздействия, несмотря на снижение вероятности, связанной с надлежащими протоколами обработки.

Риск заболевания от стоячей воды: Заемные ямы, дренажные работы и трудовые городки могут создавать стоячую воду, способствующую разведению комаров, увеличивая местный переносимый вектор и риск насекомого-неприятности для близлежащих общин, особенно в ирригационных районах. Это воздействие оценивается как низкое значение вдоль коридора реконструкции и нового обхода города Бухары, что отражает в целом засушливый региональный климат.

В приведенной ниже таблице приводится характеристика воздействия на здоровье и безопасность населения на этапе строительства.

Таблица 86: Общественное здоровье и безопасность на этапе строительства⁷⁹

Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Общественное здоровье и безопасность	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Безопасность детей и доступ к школе	краткосрочный	Местные	Вероятно	Высокая	Высокая	Средняя высота

Меры по смягчению последствий и управлению, подлежащие осуществлению:

- Подрядчик обеспечит безопасность всех активных рабочих мест, открытых выемки грунта, а также мест хранения материалов и оборудования с ограждением, вывесками и, при необходимости, персоналом службы безопасности, особенно в участках поселений, для предотвращения несанкционированного доступа общественности.
- Подрядчик будет осуществлять подавление пыли (распыление воды, ограничения скорости транспортного средства) и меры контроля шума и вибрации (обслуживание оборудования, использование более тихого оборудования или барьеров, где это возможно, ограничение рабочего времени вблизи населенных пунктов).



- Подрядчик будет осуществлять программу информирования и профилактики инфекционных заболеваний для рабочей силы, включая скрининг здоровья на мобилизацию и предоставление медицинских услуг на месте, координируемую с местными органами здравоохранения и мероприятиями по информированию общественности.
- Подрядчик будет координировать с общинами и местными органами управления водными ресурсами планирование работ по пересечению каналов, обеспечивать временные альтернативные механизмы водоснабжения, когда прерывается доступ к внутренним или сельскохозяйственным водам, и осуществлять меры по контролю осадков и эрозии для защиты качества воды.
- Подрядчик будет хранить и обрабатывать топливо, химические вещества и другие опасные материалы, включая вторичные контейнеры, комплекты для разливов и обученный персонал, и будет следовать протоколу управления асбестом проекта, если асбестосодержащие материалы будут обнаружены во время сноса.
- Подрядчик будет управлять заемными ямами, дренажными работами и городками рабочей силы, чтобы минимизировать стоячую воду, путем сортировки, засыпки или применения личинок, где это необходимо, для сокращения среды обитания векторного размножения.
- Подрядчик, поддерживаемый КУП, обеспечит повышение осведомленности общественности об опасностях на строительных площадках, графиках работы и процедурах экстренного контакта.
- Подрядчик будет внедрять меры безопасности в школах, в том числе:
 - Подрядчик в координации с КУП и местными администрациями школ определит все школы, расположенные в пределах 200 м от активных рабочих зон вдоль коридора реконструкции, до начала работ в этом разделе.
 - Посвященные, четко обозначенные и контролируемые пешеходные переходы будут установлены на определенных школьных фасадах, укомплектованных назначенным маршалом движения/флаггером в периоды открытия и закрытия школ.
 - Временные пешеходные маршруты, физически отделенные от активных рабочих зон и движения транспортных средств, будут предоставляться и обслуживаться там, где работа затрагивает существующий маршрут подхода к школе.
 - Вывески школьной зоны (сниженные ограничения скорости, «переезд детей», строительные предупреждающие вывески) будут установлены заблаговременно и в течение всего периода активной работы на каждом идентифицированном фасаде школы.
 - Передвижение тяжелых транспортных средств (доставка материалов, мобилизация предприятий) будет ограничено в пределах школьных зон во время определенных окон открытия и закрытия школ, что будет подтверждено каждой администрацией школы; там, где это неизбежно,



- перемещения будут сопровождаться и координироваться с персоналом школы.
- Подрядчик будет напрямую координировать работу со школьными администрациями по планированию работы, обеспечивая заблаговременное уведомление о любой планируемой деятельности, затрагивающей доступ к школе, и создаст назначенный пункт связи для связанных со школой проблем, связанных с проектом МРЖ.
 - Эти меры будут задокументированы как компонент школьной безопасности Плана восстановления доступа и Плана управления дорожным движением, обеспечивающий скоординированное осуществление, а не отдельное, неинтегрированное обязательство.
 - ГРП и КУП обеспечат доступ к механизму рассмотрения жалоб, связанных со здоровьем и безопасностью, с ускоренными процедурами реагирования на неотложные проблемы безопасности.
 - ГРП и КУП будут отслеживать инциденты и жалобы на здоровье и безопасность в общинах во время строительства и сообщать об этом в своих полугодовых отчетах по экологическому и социальному мониторингу.

Остаточные воздействия: Ожидается, что после осуществления мер по смягчению последствий остаточное значение для всех выявленных воздействий на здоровье и безопасность в общинах будет снижено до минимума как вдоль коридора реконструкции, так и в Новая объездная дорога г. Бухары, что будет отражать меры по обеспечению безопасности и информированности населения, непрерывность водоснабжения и защиту качества, профилактику инфекционных заболеваний, управление опасными материалами и борьбу с переносчиками. На этапе строительства не прогнозируется никаких средних или высоких остаточных воздействий.

6.3.12. Охрана труда и техника безопасности

Строительные аварии и травмы: Раскопки, работа на высоте (работы по пересечению мостов и каналов) и эксплуатация тяжелого строительного оборудования подвергают рабочую силу риску падения, удара движущимся оборудованием или материалами и обрушения выемки грунта. Это воздействие оценивается как среднее значение, отражающее потенциально серьезные последствия таких инцидентов, несмотря на стандартную практику безопасности строительства.

Профессиональное воздействие опасных материалов, пыли и шума: Работники, работающие с топливом, битумными материалами и химическими веществами, а также, при столкновении во время сноса, с асбестосодержащими материалами, а также при длительном воздействии строительной пыли и шума оборудования, представляют риск профессиональных заболеваний, если воздействие не контролируется. Это воздействие оценивается как среднее значение.



Тепловой стресс и экстремальная температура: Континентальный климат района проекта с сильными сезонными температурными экстремумами подвергает строителей на открытом воздухе риску теплового стресса в летние месяцы. Это воздействие оценивается как среднее значение, отражающее потенциальную тяжесть заболевания, связанного с жарой, при отсутствии адекватного контроля.

Профессиональные аварии, связанные с дорожным движением: Работники, эксплуатирующие транспортные средства и оборудование в активных рабочих зонах, расположенных вдоль существующей проезжей части, подвергаются риску столкновения с общественным движением и другими транспортными средствами. Это воздействие оценивается как среднее значение в соответствии с условиями движения, описанными в разделе 6.3.9.

В приведенной ниже таблице приводится характеристика воздействия на охрану труда и безопасность на этапе строительства.

Таблица 87: охрана труда и техника безопасности на этапе строительства⁸⁰

Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Охрана труда и техника безопасности	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя

Подробные требования к управлению охраной труда и безопасностью труда, включая набор персонала, механизмы подачи жалоб, рабочее время и правила поведения, изложены в отдельном План управления трудовыми ресурсами (ПУТР) проекта, подготовленном в рамках этого ОВОСиСС. В дополнение к ПУТР применяются следующие меры, относящиеся к конкретной конструкции:

- Подрядчик будет реализовывать план ОТ и ТБ в соответствии с ПУТР, включая обязательную индукцию безопасности и специальную подготовку для всех работников до доступа к сайту и предоставления соответствующего средства индивидуальной защиты (СИЗ).
- Подрядчик будет внедрять безопасные системы работы, включая процедуры разрешения на работу, для проведения выемки грунта, работы на высоте и эксплуатации тяжелого оборудования.
- Подрядчик обеспечит надлежащую СИЗ, включая защиту органов дыхания и слуха, и будет контролировать воздействие пыли, шума и опасных материалов на рабочую силу, применяя протоколы управления асбестом.
- Подрядчик будет корректировать график работы в периоды сильной жары, обеспечивать затененные зоны отдыха и обеспечивать адекватную питьевую воду и перерывы для отдыха на открытом воздухе.
- Подрядчик будет управлять движением транспортных средств и оборудования на месте, используя обученных банкиров или споттеров,



ограничения скорости и отделение пешеходов от движения транспортных средств, согласованное с планом управления движением.

- Подрядчик будет поддерживать возможности оказания первой помощи на месте и процедуры реагирования на чрезвычайные ситуации с медицинскими путями направления для травм, связанных с работой, как указано в ПУТР.
- КУП будет следить за показателями ОТ и ТБ, инцидентами и почти промахами и сообщать об этом в своих полугодовых отчетах по экологическому и социальному мониторингу в координации с требованиями отчетности ПУТР.

Остаточные воздействия: Ожидается, что после реализации плана ПУТР, ОТ и ТБ и мер по смягчению последствий остаточная значимость для всех выявленных воздействий на здоровье и безопасность труда будет снижена до низкого уровня. На этапе строительства не прогнозируется никаких средних или высоких остаточных воздействий.

6.3.13. Культурное наследие

Нарушения на кладбищах: Два кладбища были обнаружены в обходе участка 10 строительства. Строительная деятельность в их окрестностях сопряжена с риском физического нарушения могил и захоронений, которые имеют значительную культурную и духовную ценность для местных общин, если их не избегать. Это воздействие оценивается как среднее значение, отражающее высокую чувствительность рецептора несмотря на то, что избегание, как ожидается, достижимо посредством микросидения.

Случайные археологические находки: Коридор М37 пересекает Бухарскую область, регион с высокой археологической чувствительностью, учитывая его долгую историю поселений в историческом оазисе реки Зарафшан. Земные работы, особенно глубокие раскопки фундаментов мостов, пересечения каналов и срезом, несут риск столкнуться с ранее незарегистрированными археологическими останками. Это воздействие оценивается как среднее значение вдоль коридора реконструкции и нового обхода города Бухары, что отражает потенциальную важность любых находок, несмотря на низкую вероятность встречи в любом конкретном месте.

Нарушения местных религиозных и общинных объектов наследия: Работы по расширению и соединению вдоль коридора реконструкции могут проходить вблизи небольших объектов местного наследия, таких как мечети, святыни и другие ценные для общины места, выходящие на существующую проезжую часть в участках поселений. Обход по зеленому полю, пересекающий преимущественно сельскохозяйственные угодья, представляет меньшую вероятность столкнуться с такими активами. Это воздействие оценивается как среднее значение вдоль коридора реконструкции и низкое значение вдоль нового обхода города Бухары.



Риск вибраций и физических потрясений для создания наследия вблизи исторической Бухары Соединение Бухарской кольцевой автомобильной дороги (Лот 2) проходит вблизи исторического ядра города Бухары, вписанного в список Всемирного наследия ЮНЕСКО, где сооружения могут быть чувствительны к вибрации строительства, изменениям грунтовых вод или осаждению пыли. Это воздействие оценивается как среднее значение, отражающее высокую чувствительность рецептора, несмотря на локализованный характер работ и их удаленность от основной исторической зоны.

В приведенной ниже таблице приводится характеристика воздействия этапа строительства на культурное наследие.

Таблица 88: Культурное наследие на этапе строительства⁸¹

Воздействие	Продолжительность	объем	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Культурное наследие	постоянный	Специфический для сайта	маловероятно	Средняя	Средняя	Средняя

Меры по смягчению последствий и управлению, подлежащие осуществлению:

- Подрядчик будет работать на микро-площадках, в местах прокладки и на путях доступа, чтобы избежать двух кладбищ, определенных в обходе Раздела 10, поддерживая демаркированную защитную зону вокруг этих участков на протяжении всего строительства.
- В Подрядчик будет реализована процедура поиска случайностей, включая немедленную остановку работ в пострадавшем районе, уведомление КУП и соответствующего органа по культурному наследию, а также оценку квалифицированным археологом до возобновления работ, если ранее не были обнаружены археологические материалы.
- Подрядчик, поддерживаемый КУП, будет идентифицировать и записывать любые местные религиозные или общинные объекты наследия, выходящие на передний план или пересекающие работы до строительства, и будет корректировать следы работ, секвенирование или обеспечивать защитные меры, чтобы избежать или минимизировать нарушения.
- Подрядчик будет консультироваться с местными религиозными и общинными лидерами и властями махалли о соответствующих протоколах для работ, проводимых вблизи мечетей, кладбищ или других чувствительных общинных объектов.
- Подрядчик проведет обследование состояния построенных объектов наследия в зоне влияния виброгенерирующих работ вблизи соединения Бухарской кольцевой автомобильной дороги (Лот 2) до начала строительства и будет контролировать уровни вибрации по согласованным порогам во время работ.



- Подрядчик будет осуществлять подавление пыли и, где это оправдано обследованием состояния, ограничит вибрацию строительных технологий вблизи чувствительных структур наследия.
- ГРП и КУП обеспечат доступ к механизму рассмотрения жалоб в рамках проекта для решения проблем, связанных с культурным наследием, поднятых общинами или органами по вопросам наследия.
- КУП будет сообщать о случайных находках культурного наследия, мерах по защите объектов наследия и любых связанных с этим жалобах в своих полугодовых отчетах по экологическому и социальному мониторингу.

Остаточные воздействия: Ожидается, что после внедрения процедуры поиска случайностей и мер по смягчению последствий остаточное значение для всех выявленных воздействий на культурное наследие будет снижено до низкого, что отражает избегание двух выявленных кладбищ, защиту местных объектов религиозного и общинного наследия и обследование состояния и мониторинг вибрации вблизи исторической Бухары. Остаточный риск, связанный со случайными археологическими находками, не может быть полностью устранен с учетом археологической чувствительности региона, но управляется с помощью процедуры поиска шансов, если ранее не регистрировался материал.

6.3.14. Восстановление территории после завершения работ

Неполное восстановление временных рабочих мест: Заемные ямы, карьеры, места укладки, трудовые городки и временные дороги занимают сельскохозяйственные и другие земли на время строительства. Если эти районы не будут восстановлены до начала строительства или не будут выполнены согласованные условия демобилизации, это может привести к долгосрочной деградации земель и потере продуктивного использования. Это воздействие оценивается как среднее значение, отражающее количество и масштабы временных рабочих площадей через 69-километровый коридор.

Остаточная почвенная компакция и снижение продуктивности сельского хозяйства: Повторное перемещение строительных транспортных средств и оборудования через временные рабочие зоны и подъездные пути на сельскохозяйственных угодьях может уплотнять и ухудшать структуру почвы, снижая производительность, если верхний слой почвы не будет надлежащим образом очищен, сохранен и восстановлен. Это воздействие оценивается как среднее значение, учитывая преимущественно сельскохозяйственное землепользование участков временных работ вдоль как коридора реконструкции, так и нового обхода города Бухары.

Неповторенные раскопки и ямы для займов: Заемные ямы, карьера и другие раскопки, не необходимые для постоянных функций проекта, представляют опасность для безопасности (нестабильные склоны, открытые ямы) и могут собирать стоячую воду, способствующую векторному разведению (раздел 6.3.11),



если после использования оставить незаполненной или несортированной. Это воздействие оценивается как среднее значение.

Задержка возврата временно приобретенной земли: Задержки с завершением восстановления и возвращением временно приобретенных земель землевладельцам могут привести к увеличению потерь сельскохозяйственных доходов и нарушению условий жизни, о которых говорится в разделе 6.3.8. Это воздействие оценивается как низкое значение, отражающее его временный характер при условии завершения восстановления в разумные сроки.

Остаточные строительные отходы и мусор: Излишки материалов, упаковки и строительного мусора, оставленные во временных рабочих зонах или вдоль коридора после демобилизации, могут создавать визуальные, экологические и безопасные неудобства. Это воздействие оценивается как низкое значение.

В таблице ниже приводится характеристика последствий, связанных с восстановлением и восстановлением объектов.

Таблица 89: Восстановление территории на этапе строительства⁸²

Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Восстановление территории после завершения работ	долгосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя

Меры по смягчению последствий и управлению, подлежащие осуществлению:

- Подрядчик подготовит и осуществит план восстановления и восстановления территории, одобренный КУП и ГРП до демобилизации, охватывающий все временные рабочие зоны, включая заемные ямы, карьеры, места укладки, городки рабочей силы и дороги для перевозки.
- Подрядчик восстановит временные рабочие участки на сельскохозяйственных угодьях до предстроительного состояния или лучше, включая зачистку верхнего слоя почвы, хранение и замену, декомпактацию и, где это применимо, пересадку или пересев, до возврата землевладельцам.
- Подрядчик будет пополнять, сортировать или иным образом стабилизировать заемные ямы, карьеры и другие раскопки, не необходимые для постоянных функций проекта, в соответствии с утвержденным планом восстановления, для устранения опасностей безопасности и стоячей воды.
- Подрядчик быстро передаст временно приобретенные земли землевладельцам или общинам после завершения восстановления,



координируя сроки с пострадавшими домашними хозяйствами через процесс ПДП.

- Подрядчик удалит все строительные отходы, мусор и излишки материалов из временных рабочих зон и коридора и утилизирует их в соответствии с планом управления отходами проекта.
- Подрядчик восстановит компенсационные обязательства по посадке деревьев и ремней безопасности в согласованных местах в рамках восстановления участка.
- КУП будет проверять и сертифицировать удовлетворительное завершение восстановления и восстановления участка для каждого временного участка работ до окончательного принятия и демобилизации.
- КУП будет отслеживать и сообщать о ходе восстановления и восстановления на местах и о любых связанных с этим жалобах в своих полугодовых отчетах по экологическому и социальному мониторингу.

Остаточные воздействия: Ожидается, что после осуществления плана восстановления и восстановления участка и мер по смягчению последствий остаточная значимость для всех выявленных воздействий на восстановление участка будет снижена до низкого уровня. Среднее или высокое остаточное воздействие не прогнозируется.

6.3.15. Резюме последствий при строительстве

Таблица 90: Краткое изложение последствий строительства⁸³

Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Ландшафт и топография: Реабилитационный коридор (лоты 1-2)	краткосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Низкая	незначительный
Ландшафт и топография: Новая объездная дорога г. Бухары и Недостоящий соединительный участок Бухарской кольцевой автомобильной дороги (лоты 2)	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Высокая	Высокая
Нарушение почв, компакция и риск загрязнения: Реабилитационный коридор (лоты 1-2)	краткосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Средняя	Низкая



Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Нарушение почв, компакция и риск загрязнения: Новая объездная дорога г. Бухары и Недостоящий соединительный участок Бухарской кольцевой автомобильной дороги (лот 2)	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
загрязнение воды	краткосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Средняя	Низкая
Качество воздуха (пыль/выбросы)	Краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Шум: Реабилитационный коридор и Новая объездная дорога г. Бухары	краткосрочный	Местные	Вероятно	Высокая	Высокая	Высокая
Вибрация: Реабилитационный коридор и Новая объездная дорога г. Бухары	краткосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Средняя	Низкая
Опасные отходы	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Неопасные твердые отходы	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Растительность и потеря деревьев	долгосрочный	Специфический для сайта	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Нарушения на канале-маржа / Рипарианская растительность и водная среда обитания	краткосрочный	Специфический для сайта	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Беспокойство в краснокнижной авифауне	краткосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Средняя	Средняя
Распространение инвазивных видов	долгосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Низкая	Низкая



Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Нарушение фауны пустыни	краткосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Низкая	Низкая
Трудоустройство и местные экономические возможности	краткосрочный	Местные	Очень вероятно	Высокая	Средняя	Высокий (полезный)
Воздействие средств к существованию	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Трудовой приток и связанные с ним социальные риски (ГН / СЭН, спрос на услуги)	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Высокая	Средняя
Строительный движение и заторы	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Временный ограничение доступа к собственности, предприятиям и сельскохозяйственным землям	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Риски безопасности дорожного движения (пешеходы, велосипедисты, школьники, немоторизованный движение)	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Высокая	Средняя
Повреждение местных / вторичных дорог, используемых для перевозок или перевозки	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Низкая	Низкая
Перебои в предоставлении государственных и неформальных транспортных услуг	краткосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Средняя	Низкая
Общественное сопротивление	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя



Воздействие	Продолжительность	объём	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Социальная инфраструктура Доступ	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Доступ к сельскохозяйственным землям	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Экстренный доступ к автомобилю	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Уязвимая группа доступа	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Общественное здоровье и безопасность	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Безопасность детей и доступ к школе	краткосрочный	Местные	Вероятно	Высокая	Высокая	Средняя высота
Охрана труда и техника безопасности	краткосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Восстановление территории после завершения работ	долгосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя

Все воздействия, оцененные по вышеперечисленным разделам, носят негативный характер, за исключением благоприятной занятости и местных экономических возможностей, создаваемых проектом, и могут эффективно управляться с помощью надежных методов строительства и активного смягчения последствий. Это включает в себя ответственное обеспечение и управление рабочими местами, контроль пыли, шума и вибрации, надлежащее обращение с опасными материалами и отходами и восстановление всех временных рабочих зон до производственного состояния при завершении. Последовательное применение этих мер через реабилитационный коридор и Новая объездная дорога г. Бухары приведет к снижению остаточного воздействия на биоразнообразие, сообщества и культурное наследие до низкого значения.

Что касается благотворного экономического эффекта, то Реконструкция и обход М37 создаст значительные возможности для трудоустройства на местах и получения доходов, в том числе для женщин, за счет строительства рабочих мест, местных закупок и расширения торговли вдоль коридора. Улучшение дорожной инфраструктуры также будет способствовать более эффективному



передвижению товаров и людей, снижению транспортных расходов и расширению доступа к рынкам и услугам для районов, затронутых проектом. Сохранение этих преимуществ при одновременном обеспечении средств к существованию, здоровья и безопасности общин и культурного наследия будет зависеть от полного и последовательного осуществления мер по смягчению последствий, изложенных в каждом разделе выше.

6.4. Ожидаемые потенциальные последствия на этапе эксплуатации

Качество воздуха: После окончания строительства воздействие пыли в значительной степени прекращается; основным эффектом на этапе эксплуатации является умеренное увеличение выбросов транспортных средств (NO_x, PM) от более высоких объемов и скоростей движения, что частично компенсируется улучшением транспортного потока по сравнению с предпроектной дорогой. Это управляется с помощью рутинного обслуживания дорожного покрытия, соблюдения стандартов выбросов транспортных средств и удержания растительности ремня безопасности вдоль коридора для содействия рассеиванию.

Шум: Увеличение объемов и скоростей движения приведет к повышению уровня шума на дорогах, особенно в населенных пунктах и вблизи чувствительных рецепторов (школы, медицинские учреждения) вдоль коридора реконструкции. Это управляется за счет управления скоростью, удержания растительности ремня безопасности в качестве шумового буфера и, когда периодический мониторинг выявляет превышения вблизи чувствительных рецепторов, целевых шумовых барьеров.

Биологическая среда: Во время эксплуатации основными рисками являются фрагментация среды обитания и риск столкновения транспортных средств, связанный с примерно 12-километровым обходом города Бухары по новой трассе и новыми перекрестками, которые вводят асфальтированный барьер через среду обитания без ранее существовавшей дороги. В соответствии со строительно-фазным исходным уровнем фауна, присутствующая в участках обхода, состоит из домашнего скота (пастушьего/транзитного запаса) и полупустынной фауны. Таким образом, риск столкновения является в первую очередь проблемой безопасности дорожного движения и потери скота, а не проблемой сохранения видов, наряду с уменьшением экологической связи для меньшей фауны в местах эстакады / соединения до созревания ремня безопасности и компенсаторной восстановительных посадок. Они управляются с помощью вывесок для скота и контроля скорости в известных точках выпаса/транзита, проходимой для фауны конструкции кульвера в существующих точках дренажа и подключения и постоянного мониторинга пересаженной растительности.



Социально-экономические: Операционная фаза приносит устойчивые положительные эффекты, снижает транспортные расходы, улучшает доступ к рынкам и укрепляет торговлю для проектных районов, наряду с незначительным риском развития нерегулируемых дорог. Это осуществляется путем координации с местными органами землепользования в области контроля за развитием дорог.

Движение и транспорт: Более высокие скорости и объёмы движения улучшают региональную связь, но могут увеличить серьезность аварии, если она не будет рассмотрена на этапе проектирования. Это управляется с помощью постоянных функций безопасности (дорожные знаки, переходы, управление скоростью), встроенных в окончательный проектные решения дороги и регулярное техническое обслуживание.

Ограниченный доступ: Расширенная/перестроенная дорога становится постоянным физическим барьером, особенно на участках поселений и там, где объезд пересекает сельскохозяйственные угодья. Это осуществляется через пешеходные переходы, подземные переходы и точки доступа, включенные в окончательный проектные решения.

Общественное здоровье и безопасность: Увеличение движения приводит к постоянному воздействию шума и выбросов транспортных средств для придорожных сообществ, а также риску безопасности для пешеходов на более высоких скоростях. Это управляется через управление скоростью, вывески и пешеходную инфраструктуру вблизи школ и населенных пунктов.

охрана труда и техника безопасности: Риск ограничивается обычным обслуживанием экипажей, подвергающихся воздействию движения во время работы на живой дороге. Это осуществляется с помощью стандартного управления движением и протоколов СИЗ во время технического обслуживания.

Культурное наследие: Как только будут приняты меры по предотвращению строительства, не ожидается существенного оперативного воздействия; остаточный риск ограничен долгосрочной вибрацией движения вблизи исторической Бухары. Это осуществляется путем периодического мониторинга состояния близлежащих объектов наследия, если это оправдано.

Восстановление/реконструкция сайта: Неприменимо во время эксплуатации, это только строительная фаза и демобилизация.

В приведенной ниже таблице приводится характеристика последствий на этапе эксплуатации.



Таблица 91: Характеристика воздействия в ходе эксплуатации⁸⁴

Воздействие	Продолжительность	объем	Вероятность возникновения	величина	чувствительность	значение
Качество воздуха	долгосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Низкая	Низкая
Шум	долгосрочный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Биологическая среда	долгосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Низкая	Низкая
Социально-экономические условия	долгосрочный	региональный	Очень вероятно	Высокая	Средняя	Высокий (полезный)
Движение и транспорт	долгосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Средняя	Низкая
Ограничение доступа	постоянный	Местные	Вероятно	Средняя	Средняя	Средняя
Общественное здоровье и безопасность	долгосрочный	Местные	Вероятно	Низкая	Средняя	Низкая
Охрана труда и техника безопасности	долгосрочный	Специфический для сайта	маловероятно	Низкая	Средняя	Низкая
Культурное наследие	долгосрочный	Специфический для сайта	маловероятно	Низкая	Высокая	Низкая

Меры по смягчению последствий и управлению, подлежащие осуществлению:

Таблица 92: Меры по смягчению последствий в ходе эксплуатации⁸⁵

Тема	Ожидаемый эффект	Меры по снижению воздействия
Биологическая среда	Фрагментация среды обитания и риск столкновения транспортных средств, связанный с обходом города Бухары по новой трассе и новыми соединениями, в первую очередь влияющими на животноводство и полупустынную фауну; снижение связи для меньшей фауны до созревания ремня безопасности и	<ul style="list-style-type: none"> Предупреждающие знаки и средства контроля скорости в местах выпаса или транзита вдоль обхода; Проходимая для фауны конструкция водопропускная труба, сохраненная в существующих точках дренажа или соединения для мелких млекопитающих и рептилий; координация с местными пастухами или махаллами в отношении моделей и сроков пересечения скота;



Тема	Ожидаемый эффект	Меры по снижению воздействия
	компенсаторной восстановительных посадок.	<ul style="list-style-type: none"> Продолжение мониторинга пересаженной и компенсирующей растительности.
Социально-экономические условия	Выгодно: снижение транспортных расходов, улучшение доступа на рынок, укрепление торговли для проектных районов. Неблагоприятный: риск нерегулируемого придорожного развития.	Координация с местными органами землепользования в области контроля за развитием дорог.
Движение и транспорт	Улучшение региональной связи за счет более высоких скоростей/объёмов; потенциальное увеличение тяжести несчастных случаев, если они не будут устранены на этапе проектирования.	Постоянные функции безопасности (дорожные знаки, переходы, управление скоростью) при окончательном проектировании; плановое техническое обслуживание.
Ограничение доступа	Постоянный физический барьер от расширенной / восстановленной дороги, особенно на участках поселений и там, где объезд пересекает сельскохозяйственные угодья.	Пешеходные переходы, подземные переходы и точки доступа включены в окончательный проектные решения.
Общественное здоровье и безопасность	Постоянный шум и воздействие выбросов транспортных средств для придорожных сообществ; риск для безопасности пешеходов на более высоких скоростях.	Управление скоростью, вывески и пешеходная инфраструктура вблизи школ и населенных пунктов.
Охрана труда и техника безопасности	Ограничено обычным обслуживанием экипажей, подвергающихся воздействию живого движения во время техобслуживания.	Стандартное управление движением и протоколы СИЗ во время технического обслуживания.
Культурное наследие	Как только будут реализованы меры по предотвращению строительства, не ожидается значительного воздействия; остаточный риск ограничен долгосрочной вибрацией движения вблизи исторической Бухары.	Периодический мониторинг состояния близлежащих объектов наследия, если это необходимо.
Восстановление территории после завершения работ	Не применяется во время эксплуатации.	Только строительство и демобилизация.
Качество воздуха	Скромное увеличение выбросов транспортных средств (NOx, PM) за счет увеличения объёмов/скоростей движения, что частично компенсируется	Регулярное техническое обслуживание дорожного покрытия; соблюдение стандартов выбросов транспортных средств; сохранение растительности



Тема	Ожидаемый эффект	Меры по снижению воздействия
	улучшением транспортного потока по сравнению с предпроектной дорогой.	лесополосы для содействия рассеиванию.
Шум	Повышение уровня шума на дорогах из-за увеличения объема/скорости движения, особенно в населенных пунктах и вблизи чувствительных рецепторов.	Управление скоростью; удержание растительности ремня безопасности в качестве шумового буфера; целевые шумовые барьеры, если мониторинг выявляет превышения.

Остаточные воздействия: После осуществления мер по смягчению последствий на оперативной стадии, описанных выше, остаточное воздействие по большинству тем сводится к низкому или незначительному значению, включая качество воздуха, биологическую среду, движение и транспорт, здоровье и безопасность сообщества, охрану труда и безопасность, а также культурное наследие. Ограничение доступа по-прежнему представляет собой среднее остаточное воздействие, поскольку сама дорога представляет собой постоянный физический барьер, который пересечения и подземные переходы уменьшают, но не устраняют; а шум остается средним остаточным воздействием в населенных пунктах, расположенных ближе всего к коридору, в ожидании целевых шумовых барьеров следует контролировать выявление превышений. Ожидается, что благотворное социально-экономическое воздействие будет сохраняться на высоком уровне для жизни проекта. Восстановление/восстановление сайта не применяется в процессе эксплуатации. В целом ожидается, что проект не приведет к значительным неблагоприятным остаточным воздействиям на этапе эксплуатации.

7. Взаимодействие с заинтересованными сторонами и раскрытие информации

В этой главе излагаются цели и выводы первоначальных консультаций с общественностью и заинтересованными сторонами, проведенных в ходе разработки ОВОСИСС. Кроме того, в нем указаны требования к консультациям, которые будут проводиться на этапе реализации проекта, и описаны необходимые требования к раскрытию информации.

7.1. Цели консультаций

Консультации с заинтересованными сторонами (или консультации с общественностью) в процессе экологической и социальной оценки проектов в области развития все чаще рассматриваются как важное требование, которое повышает подлинность и приемлемость самой оценки, но, что более важно, может повысить качество принятия решений. Консультации с заинтересованными



сторонами и участие в различных этапах проекта М37 помогают улучшить процесс принятия решений и, в конечном счете, поддерживают более устойчивые результаты проекта.

Консультации с заинтересованными сторонами — это двусторонний процесс. Для заинтересованных сторон процесс консультаций - это возможность получить информацию о проекте, понять его потенциальные последствия, поднять вопросы и проблемы и задать вопросы. Для инициатора проекта процесс консультаций дает возможность понять заинтересованные стороны и их озабоченность проектом, их потребности и стремления, а также их предложения, которые потенциально могут сформировать проект и его проектные решения. Выслушивание озабоченностей и отзывов заинтересованных сторон может быть ценным источником информации, которая улучшает проектные решения и результаты проекта и помогает инициатору проекта выявлять и управлять внешними рисками. Она также может стать основой для будущего сотрудничества и партнерских отношений на протяжении всего процесса осуществления.

Ниже перечислены конкретные цели процесса консультаций, начатого в ходе подготовки настоящего ОВОСиСС для коридора реконструкции М37 и нового обхода города Бухары:

- обмен информацией с заинтересованными сторонами о предлагаемом проекте и основных выводах ОВОСИСС;
- получение отзывов заинтересованных сторон о проекте, предполагаемых воздействиях и предпочтительных мерах по смягчению последствий, а также сбор информации об экологических, экологических и социально-экономических базовых условиях по всем районам проекта (Кызылтепа, Гиждувон, Вобкент и Бухара);
- понимание озабоченности заинтересованных сторон в отношении различных аспектов проекта, включая существующее состояние дорог, строительные работы и потенциальные последствия деятельности, связанной со строительством, как вдоль коридора реконструкции, так и в обходе города Бухары по новой трассе;
- развитие и поддержание коммуникационных связей между инициатором проекта и заинтересованными сторонами, включая сообщества и предприятия вдоль коридора и обхода;
- обеспечение максимально возможного учета мнений и озабоченностей заинтересованных сторон при разработке и реализации Проекта с целью уменьшения или компенсации негативных последствий и повышения эффективности проекта;
- управление ожиданиями и заблуждениями, связанными с проектом;
- получение местных знаний о сообществах, проживающих вдоль коридора Проекта и обхода;



- взаимодействие с населением, затронутым проектом, и другими заинтересованными сторонами для сбора первичных и вторичных данных, касающихся деятельности по проекту;
- привлечение заинтересованных сторон для максимального использования преимуществ проекта для местных сообществ;

7.2. Идентификация заинтересованных сторон

Заинтересованными лицами считаются физические лица или организации, которые заинтересованы в предлагаемом проекте или знаниях, которые могли бы дать представление о проблемах или повлиять на принятие решений, связанных с предлагаемым проектом.

7.3. Основные заинтересованные стороны

Основными заинтересованными сторонами (также называемыми прямыми заинтересованными сторонами) являются низовые заинтересованные стороны, такие как ЗПА и широкая общественность, включая женщин, проживающих в районе осуществления проекта. Это люди, которые непосредственно подвергаются воздействию проекта, хотя в некоторых случаях они могут не получать никакой прямой выгоды от проекта.

Общины, проживающие вдоль дороги М37, особенно вдоль участка протяженностью 69 км, охватывающего реабилитационный коридор (Лоты 1–2) и Новая объездная дорога г. Бухары вокруг города Бухары, являются основными заинтересованными сторонами предлагаемого проекта. Другими основными заинтересованными сторонами проекта являются граждане Бухарской области и Кызылтепского района Навоийской области, в частности люди, проживающие в Кызылтепском, Гиждуванском, Вобкентском, Бухарском районах, а также в городе Бухара.

7.4. Вторичные заинтересованные стороны

Вторичными заинтересованными сторонами (также называемыми институциональными заинтересованными сторонами) являются люди, отделы, учреждения и / или организации, которые не могут быть непосредственно затронуты проектом. Они включают инициатора проекта, другие заинтересованные департаменты, которые могут играть роль на различных этапах проекта, регулирующие органы, другие соответствующие департаменты, неправительственные организации (НПО), более широкие заинтересованные сообщества, включая научные круги и журналистов, а также широкую общественность.



К институциональным заинтересованным сторонам предлагаемого проекта относятся:

- Министерство транспорта, в том числе Комитет по автомобильным дорогам;
- Республиканский дорожный фонд, входящий в организационную структуру Комитета автомобильных дорог при Министерстве транспорта Республики Узбекистан, выполняющий роль исполнительного органа по реализации инвестиционных проектов с участием международных финансовых институтов, а также иностранных государственных финансовых организаций в области дорожных объектов;
- Министерство инвестиций и внешней торговли и Министерство финансов Республики Узбекистан в части проведения технико-экономического обоснования проекта и подготовки заключений в пределах своей компетенции;
- Руководство и персонал Экоцентра «Джейран» в Бухаре, учитывая его расположение в более широкой зоне влияния коридора М37 и его актуальность для базового уровня биоразнообразия проекта;
- Подрядчики/исполнители работ по восстановлению дороги М37 и строительству нового обхода города Бухары, а также осуществлению технического сопровождения проекта, определяемого конкурсными тендерами в установленном порядке;
- Бухарская область и Навоийская область хокимияты и их районные отделы, в том числе Кызылтепский, Гиждувонский, Вобкентский, Бухарский районы;
- Женский комитет Бухарской области, Нейла Маркази и другие женские НПО.
- Бухарский областной департамент экологии и изменения климата
- Бухарское областное управление Узбекского культурного агентства
- Департамент земельных ресурсов и государственного кадастра Бухарской области.

7.5. Консультации, проведенные в ходе ОВОСиСС

В июне-июле команда ОВОСиСС провела публичные консультации в Бухарской и Навоийской областях. Взгляды и комментарии всех заинтересованных сторон, включая уязвимые группы, такие как женщины, семьи с низким доходом и студенты, были задокументированы и включены в отчет, чтобы их проблемы были учтены при разработке и реализации проекта. В приводимой ниже таблице приводится резюме мнений и озабоченностей, разделяемых заинтересованными сторонами.



Таблица 93: Резюме публичных консультаций⁸⁶

Дата и местоположение	Консультирование заинтересованных сторон	Обеспокоенность заинтересованных сторон	Ответы
01.06.2026, Кызылтепинский район Хокимият	ФГД, 21 женщина	Заинтересованные стороны выразили заинтересованность в проекте и поинтересовались, когда начнется строительство. Они также отметили, что многие водители не придерживаются установленного ограничения скорости, что приводит к авариям, и отметили отсутствие контролируемых пешеходных переходов.	Команда ОВОСиСС пояснила, что строительство, как ожидается, начнется после утверждения проекта АБИИ и Правительством Узбекистана; на существующем этапе идет подготовка ОВОСиСС. Команда также отметила, что план управления движением будет реализован подрядчик во время строительства, включая контроль скорости, вывески и пометку на активных рабочих зонах. Команда отметила, что окончательный проектные решения дороги включает в себя специальные пешеходные переходы, вывески и другую инфраструктуру безопасности, и что они будут приоритетными вблизи школ и населенных пунктов.
01.06.2026, Гийдувонский район Хокимият	ФГД, 22 женщины	Участники спросили, будут ли женщины иметь возможности для трудоустройства во время строительства, и выразили обеспокоенность по поводу пыли и шума, затрагивающих домохозяйства и придорожные магазины, а также безопасности детей, идущих в школу вдоль коридора.	Команда ОВОСиСС пояснила, что проект будет включать в себя местную целевую группу по найму с конкретными положениями о занятости женщин (например, пометка, питание, легкая рабочая сила) и что Подрядчик потребуется для осуществления мер по борьбе с пылью и шумом. Команда подтвердила, что меры безопасности в школьной зоне, включая вывески и ограничение скорости транспортных средств в школьные часы, будут включены в план управления движением.
02.06.2026, Вобкентский район Хокимият	ФГД, 21 женщина	Заинтересованные стороны поинтересовались процессом компенсации за землю и деревья, которые будут затронуты расширением дорог, и ожидаемыми сроками компенсационных	Команда ОВОСиСС пояснила, что для проекта подготовлен План действий по переселению, в рамках которого пострадавшие домохозяйства будут получать компенсацию при полной стоимости замены земли, деревьев и сооружений до начала работ в



Дата и местоположение	Консультирование заинтересованных сторон	Обеспокоенность заинтересованных сторон	Ответы
		выплат в связи со строительством.	пострадавшем районе, и что будет доступен механизм подачи жалоб, если домохозяйства будут обеспокоены процессом компенсации.
02.06.2026, Бухарский район Хокимият	ФГД, 23 женщины	Участники выразили обеспокоенность по поводу возможного нарушения ирригационных потоков воды во время работ по пересечению каналов и влияния, которое это может оказать на использование воды в домохозяйствах и ирригацию сельскохозяйственных культур. Заинтересованные стороны, проживающие на предлагаемых участках обхода, поинтересовались, как будут поддерживаться выпас скота и маршруты движения во время строительства.	Команда ОВОСиСС пояснила, что Подрядчик будет координировать работу с местными ассоциациями водопользователей по планированию работ по пересечению каналов, избегать критических периодов орошения, когда это возможно, и обеспечивать временные ирригационные обходы, где потоки должны быть прерваны. Команда ОВОСиСС пояснила, что на протяжении всего строительства будут поддерживаться определенные пункты пропуска скота в координации с комитетами махаллы и людьми, имеющими скот; меры безопасности пешеходов, включая подписанные пешеходные и животноводческие переходы, будут предоставляться в пострадавших районах населенных пунктов.
02.06.2026, Вобкентский район Хокимият	ФГД, 21 женщина	Участники выразили обеспокоенность по поводу присутствия строителей из-за пределов общины, включая вопросы личной безопасности и охраны женщин и детей, и поинтересовались, каким образом будет обеспечиваться доступ к местным рынкам и магазинам во время работ.	Команда ОВОСиСС пояснила, что Подрядчик будет внедрять План управления трудовыми ресурсами, включая Кодекс поведения рабочей силы и специальный путь направления для любых проблем, связанных с поведением работников, и что механизм рассмотрения жалоб проекта будет включать конкретный канал для таких жалоб. Команда подтвердила, что временный доступ к рынкам и магазинам будет поддерживаться на протяжении всего строительства.



Дата и местоположение	Консультирование заинтересованных сторон	Обеспокоенность заинтересованных сторон	Ответы
01.07.2026, Главный офис Государственного комитета автомобильных дорог Бухарской области	Консультация с двумя участниками	Обсуждались уровни шума, аварии, вывески, вопросы эксплуатации и технического обслуживания	Команда ОВОСиСС подтвердила, что ожидаемые воздействия шума и меры по смягчению последствий, включая управление скоростью и, где это оправдано мониторингом, шумовые барьеры, рассматриваются в ОВОСиСС, и что окончательная конструкция дороги включает постоянные функции безопасности, такие как вывески и пешеходные переходы. Группа отметила, что обязанности по эксплуатации и техническому обслуживанию, включая мониторинг состояния дорог, будут переданы соответствующему органу дорожного хозяйства после завершения строительства в соответствии с установленной процедурой.
01.07.2026, Департамент экологии и изменения климата Бухарской области	Консультация с двумя участниками	Обсуждается замена Кабинета Министров Указом № 541 об оценке воздействия на окружающую среду вступит в силу 14 августа 2026 года.	Группа ОВОСиСС подтвердила осведомленность о предстоящем регламенте и взяла на себя обязательство пересмотреть ОВОСиСС и соответствующую разрешительную документацию в соответствии с новыми требованиями после вступления в силу, а также координировать с Департаментом любые дополнительные шаги по раскрытию или утверждению, которые могут потребоваться в результате.
29.06.2026, Кызылтепинский район Хокимият	Консультация с двумя участниками	Участники спросили о механизмах компенсации для придорожных предприятий и поставщиков, пострадавших от расширения работ, и об управлении движением во время строительства.	Команда ОВОСиСС объяснила, что экономически перемещенные придорожный бизнес рассматриваются в рамках ПДП, включая поддержку восстановления средств к существованию, и что план управления движением будет поддерживать доступ и управлять строительным движением через районный центр.



Дата и местоположение	Консультирование заинтересованных сторон	Обеспокоенность заинтересованных сторон	Ответы
29.06.2026, Гийдувонский район Хокимият	ФГД, 7 участников	Участники задали вопрос о возможностях участия в проекте местных подрядчик и поставщиков и выразили обеспокоенность по поводу потенциального ущерба местным дорогам, используемым для доступа к строительству или перевозки.	Команда ОВОСиСС пояснила, что Подрядчик будет поощряться к закупке товаров и услуг у местных поставщиков, где это возможно, и что любые местные дороги, используемые для отвода или перевозки, будут обследованы до и после строительства с любым ущербом, связанным с ремонтом движения проекта.
29.06.2026, Вобкентский район Хокимият	Консультация с двумя участниками	Участники задали вопрос о планируемых работах на переправе через реку Зарафшан и возможных последствиях для речного и прилегающего землепользования.	Команда ОВОСиСС пояснила, что работы на переправе через реку Зарафшан будут микросидячими, чтобы избежать прибрежных границ реки, где это возможно, запланированные для минимизации сбоев и при условии мер по управлению качеством воды во время строительства.
02.07.2026, Бухарский район Хокимият	ФГД, 4 участника	Участники выразили обеспокоенность в связи с воздействием строительства на транспортное сообщение по Бухарской кольцевой автомобильной дороге и спросили, будут ли работы затрагивать районы, расположенные вблизи исторического центра города.	Команда ОВОСиСС подтвердила, что будет реализован план управления дорожным движением для работ на соединении кольцевой дороги, и что обследование состояния и вибрационный мониторинг построенных сооружений наследия вблизи исторического ядра будут предприняты до и во время строительства в качестве меры предосторожности.



Таблица 94: Реестр обязательств по консультациям⁸⁷

#	Дата/местоположение	Озабоченность возросла	Обязательство выполнено	Ответственная сторона	Инструмент осуществления	Сроки	Статус осуществления
1	01.06.2026, Кызылтепинский район Хокимият	Скорость водителя, аварии, отсутствие контролируемых пешеходных переходов	План управления движением Подрядчик будет включать в себя контроль скорости, вывески, флажирование; окончательный проектные решения включает специальные пешеходные переходы, приоритетные вблизи школ / поселений.	Подрядчик / ГРП / КУП	План управления дорожным движением; проектные решения (постоянные функции безопасности)	План организации дорожного движения; предварительная конструкция на лот; проектные решения: включен в подробный проектные решения	Завершено – этап проектирования
2	01.06.2026, Гийдувонский район Хокимият	Возможности трудоустройства женщин; пыль/шум, затрагивающий домохозяйства и магазины; безопасность детей, идущих в школу	Целевой показатель для найма на работу на местном уровне с положениями о занятости женщин; контроль пыли/шума Подрядчик; вывески в школьных зонах и ограниченные скорости в плане управления движением	Подрядчик / ГРП / КУП	План управления трудовыми ресурсами (ПУТР); ПУОСС (пыль/шум); План управления дорожным движением; Школьные меры безопасности в разделе 6.3.11	На протяжении всего строительства	Обязательство – контролироваться с помощью полугодовой отчетности
3	02.06.2026, Вобкентский район Хокимият	Процесс компенсации и сроки для земли/деревьев	Компенсация при полной стоимости замены до начала работ; МРЖ	ГРП / Консультант по внедрению ПДП	План действий по переселению (ПДП)	До начала строительства в каждом пострадавшем участке	Обязательство – раскрыто ПДП
4	02.06.2026, Бухарский район Хокимият	Ирригационный поток во время работ по пересечению каналов	Координация с ассоциациями водопользователей; избегание критических периодов орошения; временное	Подрядчик / ГРП	Раздел 6.3.8 (Непрерывность ирригации)	Во время работ по перекрестку каналов	приверженный



#	Дата/местоположение	Озабоченность возросла	Обязательство выполнено	Ответственная сторона	Инструмент осуществления	Сроки	Статус осуществления
			ирригационное шунтирование при необходимости				
5	02.06.2026, Бухарский район Хокимият	Маршруты выпаса/перемещения скота в участках обхода	Поддерживаются назначенные пункты пропуска скота; координация с комитетами махаллы и владельцами скота; подписаны пешеходные/животноводческие переходы	Подрядчик / ГРП	Разделы 6.3.7 и 6.3.8 (Движение животноводства, специфичное для шунтирования)	На протяжении всего строительства в участках обхода	приверженный
6	02.06.2026, Вобкентский район Хокимият	Безопасность/защита: внешние рабочие; доступ на рынок/магазин	План управления трудовыми ресурсами с Кодексом поведения и реферальным путем; канал МРЖ для жалоб на поведение работников; доступ на рынок поддерживается	Подрядчик / ГРП / КУП	ПУТР; МРЖ; План восстановления доступа (ПВД, раздел 6.3.10)	На протяжении всего строительства	приверженный
7	01.07.2026, Государственный комитет автомобильных дорог, Главное управление автомобильных дорог Бухарской области	Уровень шума, аварии, вывески, вопросы эксплуатации и технического обслуживания	Смягчение шума в соответствии с ОВОСиСС; постоянные функции безопасности при проектировании; передача О&М в дорожный орган в соответствии с установленной процедурой	Управление дорог / дорожный орган	ПУОСС (строительная фаза); проектные решения (операционная фаза); процедура передачи О&М	Фаза эксплуатации/передача после строительства	приверженный



#	Дата/местоположение	Озабоченность возросла	Обязательство выполнено	Ответственная сторона	Инструмент осуществления	Сроки	Статус осуществления
8	01.07.2026, Департамент экологии и изменения климата Бухарской области	Предстоящая замена Кабинета Министров Указом № 541 (регламент ОВОС), вступивший в силу в августе 2026 года	ГРП рассмотрит разрешительную документацию в соответствии с требованиями Постановления Кабинета Министров No234 от 11.05.2026, включая подготовку национальной ОВОС и привлечение сертифицированного / лицензированного специалиста по окружающей среде	Команда ГРП/ОВОС/СиСС	Национальная ОВОС подготовлена в соответствии с Постановлением Кабинета Министров No234 от 11.05.2026 сертифицированным/лицензионным специалистом по окружающей среде	После вступления в силу постановления (август 2026 г.)	приверженный
9	29.06.2026, Кызылтепинский район Хокимият	Компенсация придорожным предприятиям/вендорам; управление дорожным движением	Экономическое перемещение, рассматриваемое в рамках ПДП, в т.ч. Восстановление средств к существованию; План управления движением поддерживает доступ через районный центр	ГРП / Консультант по внедрению ПДП / Подрядчик	ПДП – план управления движением	До начала работ (ПДП); на протяжении всего строительства (план управления движением)	приверженный
10	29.06.2026, Гийдувонский район Хокимият	Местные возможности подрядчик/поставщика; потенциальный ущерб местным дорогам, используемым для доступа к строительству или перевозке	Подрядчик поощряет использование местных поставщиков; местные дороги, обследованные до / после строительства, ремонт повреждений	Подрядчик / ГРП	ПУТР (местные закупки); – процедура обследования/ремонта состояния дорог	На протяжении всего строительства; обследование до / после строительства	Обязательство (закупки)



#	Дата/местоположение	Озабоченность возросла	Обязательство выполнено	Ответственная сторона	Инструмент осуществления	Сроки	Статус осуществления
11	29.06.2026, Вобкентский район Хокимият	Работы на пересечении реки Зарафшан и потенциальное воздействие на реку и прилегающие земли	Микро-сидение во избежание разрыва между прибрежными районами; планирование для минимизации нарушений; управление качеством воды	Подрядчик / ГРП	Раздел 6.3.7 (Предупреждение)	Во время работ на речном переправе	приверженный
12	02.07.2026, Бухарский район Хокимият	Влияние строительного движения на соединение Бухарской кольцевой автомобильной дороги; влияние вблизи исторического центра города	План управления дорожным движением для работ по соединению кольцевой дороги; обследование состояния и вибрационный мониторинг объектов наследия до / во время строительства	Подрядчик / ГРП / Специалист по культурному наследию	План управления дорожным движением; План управления культурным наследием	Предварительное строительство (базовое обследование); на протяжении всего строительства (мониторинг)	приверженный



Кроме того, в ходе обследования домохозяйств было опрошено 234 респондента, охватывающих весь проектный коридор, включая как реабилитационный коридор (Лоты 1–2), так и Новая объездная дорога г. Бухары, во всех четырех районах, затронутых проектом (Кызылтепа, Гийдувон, Вобкент, Бухара). Эта выборка обеспечивает репрезентативную основу для характеристики социально-экономических условий и перспектив общин, проживающих вдоль коридора М37.

Вышеуказанный Реестр обязательств по консультациям будет поддерживаться и обновляться на протяжении всего осуществления проекта в качестве живого документа, со ссылкой на ПВЗС, в котором излагаются текущие процедуры консультаций, раскрытия информации и рассмотрения жалоб, посредством которых статус обязательств будет по-прежнему отслеживаться и сообщаться пострадавшим общинам.

Как обратная связь с заинтересованными сторонами сформировала проект

Обратная связь с заинтересованными сторонами повлияла на проект в шести областях: проектирование, меры по смягчению последствий, управление дорожным движением, безопасность дорожного движения, восстановление средств к существованию и механизмы реализации ПДП. В таблице прослеживаются основные проблемы, поднятые в ходе обсуждений в фокус-группах, институциональных консультаций и обследования домохозяйств (234 домохозяйства), в отношении того, что изменилось и где это отражено в настоящем ОВОСИСС, ЭСМП, ПДП, ЛМП и ГПД. В таблице 90 содержится информация о том, что было сказано и на что были даны ответы на каждом совещании, а в таблице 91 — о принятых обязательствах.

Не все изменения произошли в результате консультаций. Выбор оптимальной конструкции последовал за просьбой Банка сократить потери отвод земель и растительности (раздел 2.4.2); он также отвечает на обеспокоенность по поводу удаления деревьев, высказанную в ходе обследования домохозяйств. Инженерное проектирование лотов 1 и 2 завершено, поэтому полученная обратная связь теперь может быть отражена в детальных доработках проектных решений, в планах Подрядчик и в ПУОСС. Озабоченности, которые еще не были отражены, перечислены после таблицы с ответом.



Таблица 95: Влияние опасений заинтересованных сторон на проект88

Область влияния	Что привлекли заинтересованные стороны (источник)	Как это повлияло на проект	где отражено	Статус
Проектный проектные решения	Кызылтепская женская ФГД (01.06.2026): водители игнорируют ограничения скорости и нет контролируемых пешеходных переходов. Опрос домохозяйств: отсутствие освещения (46,2%, 108 домохозяйств), отсутствие пешеходных переходов (41,5%, 97), интенсивное движение (42,3%, 99).	Окончательный проектные решения включает в себя специализированные пешеходные переходы, вывески и другую инфраструктуру безопасности, приоритеты вблизи школ и населенных пунктов, а также освещение дорог на перекрестках, участках поселений, пешеходных переходах и зонах автобусных остановок. Результаты обследования были использованы для определения приоритетности пешеходных переходов, контроля скорости, уличного освещения и автобусных убежищ в качестве основных компонентов реабилитации.	Разделы 2.4.1, 5.4.2.8, 6.2.1 и 6.4; меры ПУОСС на этапе планирования; мероприятие 4 ПДОГР	В проектных решениях (подъезды и светофоры)
Проектный проектные решения	Бухарская женская ФГД (02.06.2026): как будет поддерживаться выпас скота и маршруты движения.	Конструкция включает в себя пересечения скота и контролируемый доступ на обходе. В ходе работ назначенные пункты пропуска скота остаются открытыми и координируются с махаллинскими комитетами и владельцами скота.	Разделы 2.4.1, 6.3.8 и 6.3.10 (таблица 83); Таблица 91, пункт 5	проектные решения; совершенные во время работ
Проектный проектные решения	Вобкентская мужская консультация (29.06.2026): работа на переправе через реку Зарафшан и воздействие на реку и прилегающие земли.	Работы на переправе будут микро-сидячими, чтобы избежать разрыва в прибрежных районах, где это возможно, запланированные для минимизации сбоя и при условии управления качеством воды.	Раздел 6.3.7; Таблица 91, пункт 11	Совершено (во время работ)



Область влияния	Что привлекли заинтересованные стороны (источник)	Как это повлияло на проект	где отражено	Статус
Проектный проектные решения	Исследование домохозяйств: удаление деревьев было второй наиболее заметной проблемой во время реабилитации (41,5%, 97 домохозяйств).	Вариант 3, оптимизированные проектные решения, уменьшил деревья, затронутые в лотах 1-2, примерно до 11 351, что на 62% меньше, чем вариант 1 и на 43% меньше, чем вариант 2, с более низким отвод земель. Оптимизация последовала за запросом Банка о пересмотре проектных решений, чтобы избежать чрезмерного проектирования. Компенсационная пересадка необходима для удаления деревьев.	Разделы 2.4.2 и 6.2.3; ПУОСС	В проектных решениях; пересадка в ПУОСС
Меры по смягчению последствий	ФГД с женщинами Гиждувана (01.06.2026): пыль и шум, влияющие на домохозяйства и придорожные магазины. Обследование домохозяйств: пыль – 33,3% (78 домохозяйств), вибрация – 30,3% (71).	Подрядчик должен обеспечивать подавление пыли и контроль шума (ограниченные часы работы для шумного оборудования), с шумовыми барьерами, где их требует мониторинг, и мониторинг окружающего воздуха и шума во время строительства.	Разделы 6.3.4 и 6.3.5; ПУОСС; План мониторинга	В ПУОСС
Меры по смягчению последствий	Бухарская женская ФГД (02.06.2026): нарушение ирригационных потоков воды на переходах каналов и его влияние на водопользование в домохозяйствах и сельскохозяйственные культуры.	Работы по пересечению каналов запланированы с ассоциациями водопользователей, чтобы избежать критических периодов орошения, когда это возможно, с временным обходом орошения до того, как какой-либо поток будет прерван, и восстановлением с подписанием ассоциации.	Разделы 6.3.8 и 6.3.10 (таблица 83); Таблица 91, пункт 4	В ПУОСС



Область влияния	Что привлекли заинтересованные стороны (источник)	Как это повлияло на проект	где отражено	Статус
Меры по смягчению последствий	Вобкентская женская ФГД (02.06.2026): присутствие строителей извне общины и безопасность женщин и детей.	План управления трудовыми ресурсами с Кодексом поведения рабочей силы и путями направления для проблем поведения работников, каналом МРЖ проекта для таких жалоб и мерами по трудоустройству и удобствам женщин в ПДОГР.	Раздел 6.3.8; Глава 8 (ГН/СЭН/СД); ПУТР; ПДОГР; Таблица 91, пункт 6	В ПУОСС, ПУТР и ПДОГР
Меры по смягчению последствий	Бухарская мужская консультация (02.07.2026): влияние на соединение кольцевой дороги и на районы, близкие к историческому центру города. мужчины Гиждувана (29.06.2026): повреждение местных дорог, используемых для отвода или перевозки.	Обследование состояния и вибрационный мониторинг построенных сооружений наследия вблизи исторического ядра до и во время строительства; до и после строительства обследования состояния местных дорог, используемых для отвода или перевозки, с ущербом, связанным с ремонтом движения проекта.	Разделы 6.3.13 и 6.3.9; Таблица 91, пункты 10 и 12	Совершено (до и во время работ)
Управление движением	Опрос домохозяйств: нарушение нормального движения (78,2%, 183 домохозяйства), трудности с достижением дома (51,7%, 121). Кызылтапа мужчины (29.06.2026): управление движением во время строительства. Вобкентские женщины (02.06.2026): доступ к местным рынкам и магазинам.	План управления дорожным движением, утвержденный до мобилизации (маршрутизация, организация работ на перекрестках, вывески, флагирование, предварительное уведомление о диверсиях, план кольцевой дороги), доступ, поддерживаемый через районный центр, и план восстановления доступа для каждого лота, охватывающий дома, предприятия, школы, медицинские учреждения, фермы и орошение (таблица 83).	Разделы 6.3.9 и 6.3.10; ПУОСС; Таблица 91, пункты 6, 9 и 12	В ПУОСС



Область влияния	Что привлекли заинтересованные стороны (источник)	Как это повлияло на проект	где отражено	Статус
Безопасность дорожного движения	Гиждувонская женская ФГД (01.06.2026): безопасность детей, идущих в школу. Опрос домохозяйств: скорость движения автомобиля во время работы (22,2%, 52 домохозяйства), риски для детей вблизи площадок (20,1%, 47), доступ к образовательным объектам (21,8%, 51). Государственный комитет по дорогам (01.07.2026): ДТП, вывески, эксплуатация и техническое обслуживание.	Дорожные знаки в школьных зонах, снижение скорости и ограничения для тяжёлого транспорта в часы работы школ, назначенное контактное лицо школы, обучение школ и местных сообществ безопасности дорожного движения (мероприятие 6 ПДОГР), постоянные знаки и переходы в период эксплуатации, а также передача дорожному органу функций по техническому обслуживанию и мониторингу состояния дороги.	Разделы 6.3.11 и 6.4; мероприятие 6 ПДОГР; Таблица 91, пункты 1, 2 и 7	В ПУОСС и ПДОГР
Восстановление средств к существованию	Мужская консультация Кызылтепы (29.06.2026): компенсация придорожным предприятиям и продавцам, пострадавшим от расширения. Опрос домохозяйств: срыв бизнеса ожидается на 23,5% (55 домохозяйств).	Экономическое перемещение рассматривается в рамках ПДП, включая поддержку восстановления средств к существованию (Программа восстановления источников дохода); план движения и план восстановления доступа сохраняют доступ клиентов; временное пространство для перемещения предлагается неформальным поставщикам, где это возможно; и люди за пределами ПДП могут претендовать на подтвержденную временную потерю дохода через МРЖ Проекта.	Разделы 6.2.2, 6.3.8 и 6.3.10; ПДП; Таблица 91, пункт 9	В ПДП и ПУОСС



Область влияния	Что привлекли заинтересованные стороны (источник)	Как это повлияло на проект	где отражено	Статус
Восстановление средств к существованию	ФГД с женщинами Гиждувана (01.06.2026): будут ли у женщин возможности трудоустройства. Мужчины Гиждувана (29.06.2026): возможности для местных Подрядчиков и поставщиков.	Целевой показатель найма на местном уровне с учетом положений о занятости женщин, минимальной доли женщин по категориям должностей в ГПД и поощрения местных закупок.	Раздел 6.3.8; ПУТР; мероприятия 3 и 7 ПДОГР; Таблица 91, пункты 2 и 10	В ПУТР и ПДОГР
Механизмы осуществления ПДП	Вобкентская женская ФГД (02.06.2026): процесс компенсации за землю и деревья, а также когда будут произведены выплаты относительно строительства.	Компенсация при полной стоимости замены земли, деревьев и сооружений выплачивается до начала работ в каждом пострадавшем участке, раскрывается ПДП, а МРЖ доступен для компенсационных проблем.	Раздел 6.2.2; ПДП; Таблица 91, пункт 3	В ПДП
Механизмы осуществления ПДП	Опрос домохозяйств: барьеры на пути доступа женщин к компенсационным выплатам, о которых сообщили 18,4% домохозяйств.	Компенсация выплачивается совместно обоим супругам или женщине уведомляется непосредственно о сумме и дате; с женщинами в домохозяйствах ПДП консультируются индивидуально; де-факто определяются домохозяйства, возглавляемые женщинами; и женщины могут подавать жалобы на компенсацию без главы домохозяйства.	ПДОГР Мероприятия 17 и 18; ПДП	В ПДП и ПДОГР

Ведение отчета о консультациях до даты

- Обязательства по отслеживанию: Каждое обязательство в Таблице 91 определяет ответственную сторону, инструмент реализации и временные рамки, и отслеживается в матрице отслеживания обязательств по консультациям в ПВЗС.
- Состояние обязательств: Статус каждого обязательства регистрируется как включенный в проект, включенный в ПУОСС, включенный в ПДП, совершенный (во время работ), который должен быть подтвержден или не принят (по причине). В таблице 91 также показана область Проекта, на которую повлияло каждое обязательство.



- Обратная связь с заинтересованными сторонами: О прогрессе сообщается общинам через общинные совещания и доски объявлений (раздел 7.6). Консультации будут продолжаться до тех пор, пока не будут доработаны планы ПДП и Подрядчик, и новые обязательства не будут добавлены в Таблицу 91.

7.6. Консультации при реализации проекта

Консультации с заинтересованными сторонами будут продолжаться на протяжении всей реализации проекта. Процесс консультаций будет регулярно планироваться с заинтересованными сторонами, включая, но не ограничиваясь ими, соответствующие правительственные департаменты, местную администрацию и представителей общин из района осуществления проекта с уделением особого внимания расширению прав и возможностей женщин. Посещения будут проводиться во всех проектных общинах дважды или более в зависимости от числа вопросов, поднятых в ходе каждой консультации. Взаимодействие с заинтересованными сторонами предоставит заинтересованным сторонам возможность высказать свое мнение о рисках, последствиях и мерах по смягчению последствий проекта и будет включать надлежащее рассмотрение мнений и ответов КУП и ГРП.

Была разработана основа для проведения консультаций в ходе осуществления проекта.

Таблица 96: Структура консультаций и участия при реализации Проекта⁸⁹

Описание	Целевой участник	период	Ответственность
Проведение кампаний по информированию общественности, проведение сессий для обмена информацией об ОВОСиСС, ПУОСС и ПДП с ЗПЛ, сообществами и другими заинтересованными сторонами. <i>Расположение: проектные районы (Кызылтепа, Гиждувон, Вобкент, Бухара) и город Бухара.</i>	Сообщества в пределах зоны Проекта, широкой общественности и линейных департаментов, агентств	Начиная с подготовки ОВОСиСС, ПДП; продолжается на протяжении всей подготовки проекта	ГРП, Институт проектных решений, КУП
Консультации с сообществами в ходе внедрения ОВОСиСС, ПУОСС и ПДП. <i>Расположение: проектные районы (Кызылтепа, Гиждувон, Вобкент, Бухара) и город Бухара.</i>	Сообщества вдоль коридора реконструкции и нового обхода города Бухары	Перед началом строительных работ	ГРП, КУП
Учреждение Механизм рассмотрения жалоб (МРЖ) и Комитетов по рассмотрению жалоб (КРЖ).	Сообщества вдоль коридора Проекта	Перед началом строительных работ	ГРП



Описание	Целевой участник	период	Ответственность
Расположение: проектные районы (Кызылтепа, Гиждувон, Вобкент, Бухара) и город Бухара.			
Реконструкция. Расположение: проектные районы (Кызылтепа, Гиждувон, Вобкент, Бухара) и город Бухара.	Сотрудники ГРП; консультанты; соответствующие линейные отделы; и общины (по мере необходимости)	На протяжении всей реализации проекта	ГРП, КУП
Неофициальные консультации и обсуждения. Расположение: проектные районы (Кызылтепа, Гиждувон, Вобкент, Бухара) и город Бухара.	Сообщества вдоль коридора Проекта	Строительный этап	ГРП, КУП, Подрядчик
Консультации с общинами в ходе внутреннего экологического и социального мониторинга. Расположение: проектные районы (Кызылтепа, Гиждувон, Вобкент, Бухара) и город Бухара.	Сообщества вдоль коридора Проекта	Строительный этап	ГРП, КУП, Подрядчик
Ежемесячные встречи на проектных площадках. Месторасположение: районные отделы Комитета по дорогам вдоль коридора.	ГРП; консультанты, Подрядчик и сообщества	Строительный этап	ГРП, КУП, Подрядчик
Обучение Подрядчик, sub-подрядчик и их работников требованиям ПУОСС, Кодексу поведения рабочей силы и механизму рассмотрения жалоб работников.	Подрядчик, sub-подрядчик, поставщики услуг, поставщики и их работники	До и во время мобилизации на строительство	ГРП, КУП, Подрядчик
Консультационные практикумы по обзору осуществления ОВОС/ИСС, ЭСМП, ПДП, нерешенных вопросов и жалоб, а также мнений и озабоченностей общин и действий, необходимых для их решения. Месторасположение: Районные отделы Комитета по дорогам.	Сообщества вдоль коридора Проекта; соответствующие линейные департаменты; соответствующие НПО	Шесть месяцев на этапе строительства	ГРП, КУП
Консультации с сообществами по оставшимся или нерешенным задачам. Местонахождение: Районные отделы/Комитет дорожных отделений.	Сообщества вдоль коридора Проекта	После завершения строительных работ	ГРП, КУП
Консультации с сообществами во время посещений сайта миссиями по обзору Финансиста. Месторасположение: сельские и городские общины и районные отделения Комитета по дорогам.	Сообщества вдоль коридора Проекта	Стадия строительства и эксплуатации	ГРП, КУП



Описание	Целевой участник	период	Ответственность
Консультации во время эксплуатации и технического обслуживания, в том числе по механизму подачи жалоб, искам о возмещении ущерба и удовлетворению деятельностью по привлечению.	Люди, проживающие рядом с коридором; другие заинтересованные стороны (пресса / СМИ, НПО, предприятия, научные круги, местные органы власти, широкая общественность)	По мере необходимости; охват на протяжении всего этапа эксплуатации	ГРП и соответствующий орган по техническому обслуживанию дорог

7.7. Раскрытие информации

ЕПС АБИИ требовало от заемщика своевременно предоставлять соответствующую информацию об экологической и социальной оценке в доступном месте и в форме и на понятном для пострадавших лиц и других заинтересованных сторон языке. В рамках раскрытия информации ОВОСиСС, План действий по обеспечению гендерного равенства, ПДП на английском языке и резюме на русском и узбекском языках будут доступны на сайтах Минтранса и АБИИ при оформлении документов. Резюме экологической и социальной оценки на русском и узбекском языках будет доступно местным общинам и соответствующим органам власти в Бухарском офисе ГРП.

Проекты ОВОСиСС, ПДОГР и LRP будут опубликованы на сайте Минтранса для общественных консультаций. После этих встреч отзывы, полученные от заинтересованных сторон, будут включены в итоговые ОВОСиСС, ПДОГР и ПДП. После окончательной доработки обновленные ОВОСиСС, ПДОГР и ПДП будут повторно раскрыты.



8. МЕХАНИЗМ РАССМОТРЕНИЯ ЖАЛОБ

Проект признает, что строительная и эксплуатационная деятельность может вызывать различные проблемы среди пострадавших общин, работников и других заинтересованных сторон. Они могут варьироваться от временных проблем, связанных со строительством, таких как пыль, шум и ограничения доступа, до более сложных вопросов, связанных с отводом земель, компенсацией, воздействием на источники средств к существованию, качеством окружающей среды, охраной труда и безопасностью, гендерным насилием и соблюдением социальных гарантий.

Таким образом, эффективный Механизм рассмотрения жалоб (МРЖ) необходим для обеспечения своевременного, прозрачного, беспристрастного и приемлемого с культурной точки зрения решения проблем. МРЖ, описанная в этой главе, применяется ко всем категориям жалоб, связанных с проектами, на протяжении всего жизненного цикла проекта – от раскрытия информации до строительства и отвод земель до строительства и на этапе эксплуатации – и охватывает все категории пострадавших лиц, включая членов сообщества, затронутые проектами домохозяйства, сельскохозяйственных производителей, уязвимые группы, работников и другие заинтересованные стороны.

МРЖ действует параллельно с Планом действий по переселению (ПДП) и дополняет его положения. ПДП содержит специальные процедуры рассмотрения жалоб, связанных с отводом земель и вынужденным переселением. В настоящей главе изложена общая структура МРЖ, применимая ко всему объёму ОВОСиСС.

МРЖ соответствует требованиям [ЭСС 1 АБИИ \(Экологическая и социальная оценка и управление\)](#) и [ЭСС 2 \(Отвод земель и вынужденное переселение\)](#).

8.1. Комитеты по рассмотрению жалоб

[Комитеты по рассмотрению жалоб \(КРЖ\)](#) являются институциональными органами, ответственными за приём, рассмотрение и содействие урегулированию жалоб, связанных с Проектом. Важно отличать КРЖ от более широкого порядка эскалации в рамках МРЖ: КРЖ являются постоянно действующими комитетами с определённым составом, работающими на двух уровнях структуры Проекта, тогда как порядок эскалации определяет процедурный маршрут, который проходит жалоба – от урегулирования на местном уровне до областной администрации и, при необходимости, судов. КРЖ будут действовать на этапах подготовки к строительству, строительства и эксплуатации Проекта.



Для Проекта предусмотрены два уровня КРЖ, описанные ниже. Жалобы, связанные с отводом земель и вынужденным переселением, рассматриваются в рамках МРЖ в соответствии с порядком эскалации, установленным в ПДП. Описанные ниже два уровня КРЖ обеспечивают реализацию этого порядка. Представители областного хокимията входят в состав КРЖ проектного уровня и не образуют отдельного уровня эскалации.

8.1.1. Уровень урегулирования КРЖ (уровень 1)

Уровень урегулирования КРЖ Он будет создан в каждом населенном пункте, пострадавшем от проекта, вдоль коридора М37. Сфера ее охвата ограничивается жалобами и проблемами, возникающими в связи с деятельностью по проектам в рамках этого конкретного урегулирования.

КРЖ на уровне населенных пунктов являются первой точкой контакта для населения и предназначены для быстрого и надлежащего решения повседневных жалоб на местном уровне, не требуя от заявителей поездок в районные или проектные офисы.

Уровень урегулирования КРЖ Члены назначаются после консультаций с местными общинами для обеспечения того, чтобы состав отражал местное доверие и легитимность. Членство каждого **Уровня урегулирования КРЖ** включает в себя:

- Председателя махалл, возглавляющий **Уровень урегулирования КРЖ** выступает в качестве основного связующего звена.
- Представитель женского комитета общины, который выполняет функции координатора по гендерным вопросам и обеспечивает надлежащее рассмотрение женских проблем и деликатных жалоб.
- **Экологический и социальный специалист ГРП** (или назначенного представителя на местах), который обеспечивает соблюдение требований к гарантиям проекта и поддерживает связь с **КРЖ проектного уровня**.
- **Экологический и социальный специалист КУП** Компания, предоставляющая техническую информацию по жалобам, связанным со строительством, и контролирующая соблюдение подрядчик ПУОСС.
- Представитель Подрядчик, который отвечает за вопросы, связанные со строительством, и может санкционировать немедленные корректирующие действия на месте.
- Представитель района хокимият **Координационный центр жалоб (GFP)**, который обеспечивает интеграцию процесса на уровне поселений с районными административными процедурами.

Уровень урегулирования КРЖ Для рассмотрения жалоб в течение 5 (пять) дней получения, с подтверждением заявителя в течение 2 дней. Если жалоба не решена в течение этого периода или если заявитель не удовлетворен результатом, дело передается – с полной документацией – в суд.



КРЖ проектного уровня. Заявитель может также подать жалобу непосредственно в КРЖ проектного уровня в любое время, не требуя первого приближения к Уровню урегулирования КРЖ. Состав каждого из них Уровню урегулирования КРЖ. Они будут доступны общественности в соответствующем общественном центре (комитете махаллы) и на информационной панели проекта для пострадавших населенных пунктов.

8.1.2. КРЖ проектного уровня (уровень 2)

КРЖ проектного уровня Действует на уровне ГРП и обладает юрисдикцией по всем населенным пунктам, пострадавшим от проекта, вдоль коридора М37. Он занимается рассмотрением жалоб, поступивших из КРЖ на уровне поселений Жалобы, поданные непосредственно пострадавшими лицами, которые предпочитают обходить уровень урегулирования, сложные или сквозные жалобы, которые не могут быть решены на местном уровне, и чувствительные жалобы, включая ГН / СЭН/СД, споры о переселении и инциденты с ОТ и ТБ, которые требуют участия специалистов или полномочий более высокого уровня.

КРЖ проектного уровня Он возглавляется Координатором ГРП и включает в себя следующих членов:

- **Руководитель ГРП**, назначенный руководством Комитета дорог (КД) старшим сотрудником, ответственным за управление проектами от имени КД.
- **Экологический и социальный специалист ГРП**, который контролирует соблюдение гарантий и координирует работу с командами по внедрению ПУОСС и ПДП.
- **Представитель представительства района ЧР (Бухарский областной департамент дорог)**³⁵ Отвечает за проектный коридор.
- **Экологический и социальный специалист КУП**. Ответственность за техническое рассмотрение жалоб, связанных со строительством, и соблюдение ПУОСС.
- **Областное управление Комитета по автомобильным дорогам (Бухарской или Навоийской области, в зависимости от местоположения)** обеспечивает институциональный надзор и координацию с Комитетом по автомобильным дорогам на областном уровне.
- **Представитель хокимията соответствующей области (Навоийской или Бухарской)** входит в состав КРЖ проектного уровня и содействует рассмотрению и урегулированию жалоб без необходимости выделения отдельного этапа эскалации.

При необходимости в состав могут быть включены дополнительные члены, в том числе представители природоохранных органов или органов здравоохранения,

³⁵ Управление автомобильных дорог Бухарской области (Bukhoro Viloyat Yo'llar Boshqarmasi), г. Бухара, Мохи-Хоса, ул. Гиждуван, 272; эл. почта: buxoro@uzavtoyul.uz; веб-сайт: <https://www.uzavtoyul.uz/ru/post/bukhara.html> (доступен с июня 2026 года).



сельскохозяйственных органов, юрисконсульты или другие специализированные учреждения, если характер жалобы требует экспертного участия. **Состав КРЖ на уровне проекта** будет размещён в открытом доступе в офисе ГРП и раскрыт посредством информационных материалов Проекта.

Если жалоба не урегулирована КРЖ проектного уровня или заявитель не удовлетворён результатом её рассмотрения, он вправе обратиться в суд в соответствии с законодательством Республики Узбекистан. Заявители также могут воспользоваться национальными системами рассмотрения обращений (pm.gov.uz, murojaat.gov.uz или Народные приёмные) либо обратиться в Механизм АБИИ для лиц, затронутых проектом. Судебные и национальные механизмы являются независимыми и не рассматриваются как дополнительные уровни МРЖ Проекта.

Члены обоих уровней КРЖ обязаны заявить о любом конфликте интересов в отношении конкретной жалобы и должны отказаться от рассмотрения дел, в которых они имеют личный, финансовый или профессиональный интерес. Для рассмотрения данного дела будет назначен альтернативный член для обеспечения беспристрастности.

ГРП обеспечит всем членам КРЖ на обоих уровнях вводную подготовку по процедурам рассмотрения жалоб, принципам беспристрастности и конфиденциальности, гендерным подходам и правам ЗПЛ. Обучение будет проводиться в начале каждого строительного сезона и после любых значительных обновлений документации по гарантиям проекта.

8.2. Сфера применения МРЖ

МРЖ применяется ко всем жалобам, возникающим в связи с деятельностью по проекту, и не ограничивается вопросами расселения или компенсации. В рамках этого механизма подпадают следующие категории жалоб:

- (i) Экологические жалобы могут включать жалобы, связанные с:
 - Пыль, вибрация, шум и качество воздуха влияют на сообщества, прилегающие к строительному коридору.
 - Нарушение или загрязнение поверхностных водоемов, ирригационных каналов и дренажных систем
 - Неправильная утилизация строительных отходов, испорченных материалов или опасных веществ
 - Ущерб сельскохозяйственным угодьям, садам или деревьям, не охваченным соглашениями о компенсации
 - Ущерб или нарушение инфраструктуры водоснабжения, включая колодцы и ирригационные сети



- Воздействие на объекты культурного наследия, захоронения или места, имеющие общественное значение
 - Воздействие на биоразнообразие, охраняемые районы или экологически чувствительные зоны вдоль коридора Проекта.
- (ii) Социальные и общественные жалобы могут включать жалобы, связанные с:
- Приобретение земли, размер компенсации, определение приемлемости и меры по восстановлению средств к существованию (также указанные в положениях ПДП МРЖ)
 - Нарушение доступа к собственности, предприятиям, сельскохозяйственным участкам или общественным услугам во время строительства
 - Проблемы безопасности дорожного движения, включая неадекватное управление движением, вывески или доступ пешеходов
 - Воздействие на здоровье населения в связи со строительной деятельностью
 - Ущерб, причиненный частной собственности, инфраструктуре или культурам, не охваченным системой компенсации
 - Социальная изоляция или недостаточная консультация уязвимых групп, женщин, этнических меньшинств или инвалидов
 - Невыполнение мер по смягчению последствий, предусмотренных планами ПУОСС или планами по конкретным объектам.
- (iii) Жалобы рабочих включают жалобы от строителей и персонала проекта, связанные с:
- Заработная плата, сверхурочная оплата и своевременная выплата заработной платы
 - Рабочее время и периоды отдыха
 - Доступ к средствам индивидуальной защиты (СИЗ), средствам санитарии, питьевой воде и общественному питанию
 - Условия проживания работников, проживающих в городках или временных помещениях
 - Медицинские услуги и механизмы реагирования на чрезвычайные ситуации
 - Дискриминация, несправедливое обращение или практика принудительного труда
 - Опасности для здоровья и безопасности на рабочем месте или небезопасные условия труда
 - Контракт — споры с работодателем или субподрядчик.

ГН, включая СЭН/СД, представляет собой дискретную и чувствительную категорию в рамках МРЖ и подчиняется специальному протоколу (раздел 8.5). Жалобы в этой категории обрабатываются в условиях строгой конфиденциальности, причем безопасность, права и благополучие выжившего являются первостепенной проблемой.



Следующие вопросы выходят за рамки проекта МРЖ и будут направлены по соответствующим национальным или правовым каналам:

- жалобы, не связанные с проектом или его деятельностью;
- Жалобы, возникающие в связи с событиями, предшествующими проекту;
- Утверждения о мошенничестве, коррупции или нарушениях в сфере закупок (называемые Отделом по рассмотрению жалоб, оценке и добросовестности АБИИ);
- Анонимные жалобы, которые не содержат достаточной фактической информации для проведения расследования (раздел 8.7 для рассмотрения анонимных жалоб).

8.3. Рассмотрение и урегулирование жалоб

8.3.1. Каналы подачи жалоб

Жалобы могут подаваться по любому из следующих каналов, которые предназначены для того, чтобы быть доступными для всех заинтересованных сторон, независимо от уровня грамотности, физического местоположения или предпочтений в общении:

- **Лично:** непосредственно сотрудникам ГРП на местах, представителям КУП, членам КРЖ, руководителям махаллинских комитетов или представителям районных хокимиятов во время визитов на места, общественных встреч или в проектных офисах.
- **По телефону:** к телефонным линиям проекта, указанным в разделе 8.9 настоящей главы, включая бесплатный номер, доступный для работников и членов общины.
- **В письменном виде:** по письму, электронной почте, текстовому сообщению (SMS или приложениям для обмена сообщениями) или путем заполнения стандарта Форма жалоб (Приложение 1) и представление его в любой проектный офис или хокимият.
- **Через реестр жалоб или закрытый ящик для жалоб:** расположенные на рабочих местах подрядчик, в центрах махаллы и других доступных общественных местах;
- **Вербально:** любому члену КРЖ или сотруднику ГРП/КУП на местах, который заполняет форму жалобы от имени заявителя. Устные жалобы регистрируются по той же формальной процедуре, что и письменные жалобы;
- **Анонимно:** По любому из вышеперечисленных каналов, отмечая, что анонимные жалобы, не имеющие достаточной фактической информации, могут ограничить способность КРЖ расследовать и реагировать.



Все пункты представления жалоб будут четко доведены до сведения затронутых общин посредством деятельности по раскрытию информации. Бланки жалоб будут доступны на узбекском, русском и других местных языках.

8.3.2. Уровни МРЖ и процесс разрешения

МРЖ работает через двухуровневую структуру разрешения жалоб (уровень урегулирования 1 и уровень проекта 2), с регрессом, доступным для заявителей на любом этапе через национальную судебную систему, Национальную систему рассмотрения жалоб Узбекистана (включая виртуальный прием президента и Государственный центр государственных услуг) и Народный механизм АБИИ, затронутый проектом. Это обеспечивает постепенно независимые и формальные возможности для урегулирования жалоб.

Заявители могут входить в систему на любом уровне и не обязаны исчерпать более низкие уровни до перехода на более высокие уровни или в национальную/судебную систему. Цель состоит в том, чтобы как можно быстрее решить проблемы на самом низком практическом уровне.

В таблице ниже приведены уровни МРЖ, ответственные органы, временные рамки и пути эскалации.

Таблица 97: Уровни МРЖ, сфера применения и сроки⁹⁰

Уровень	Орган ответственный	Область применения / Виды жалоб	Сроки	Эскалация
Уровень 1 Уровень урегулирования КРЖ	Руководитель Махаллы, представитель женского комитета, специалист ГРП по экологическим и социальным вопросам, представитель специалиста КУП экологические и социальные Подрядчик, представитель Округа Хокимият	Ежедневные строительные воздействия (пыль, шум, движение, нарушение доступа); незначительные экологические неудобства; проблемы имущественного ущерба; неформальные запросы сообщества; первоначальные запросы о переселении или компенсации	5 дней (признание: 2 дня)	Неразрешенный: см. Уровень 2 (Проект КРЖ)
Уровень 2 КРЖ проектного уровня	Руководитель ГРП, специалист ГРП по экологическим и социальным вопросам, специалист КУП по	Все нерешенные жалобы 1-го уровня; сложные или сквозные жалобы; экологические,	5 дней (сложные случаи: до 30 дней)	Нерешенный: Суд или Механизм АБИИ для лиц, затронутых проектом



Уровень	Орган ответственный	Область применения / Виды жалоб	Сроки	Эскалация
	экологическим и социальным вопросам, представитель подрядчика, Бухарское или Навоийское областное управление автомобильных дорог, представитель областного хокимията	социальные, ОТ и ТБ, вопросы компенсации, средств к существованию и работников; споры о переселении и отвод земель; ГН / СЭН/СД и чувствительные жалобы		
Обращение в суд	Компетентный суд в соответствии с национальным законодательством Республики Узбекистан	Любая неразрешенная жалоба на любом этапе; споры о юридических правах; административные решения; заявитель может обращаться в суды независимо в любой момент процесса МРЖ.	Согласно законодательству Узбекистана	Окончательное юридическое определение

(Источник: ОВОСиСС)

Кроме того, заявители могут входить в МРЖ на любом уровне. Рабочие и жалобы ГН/СЭН/СД используют выделенные каналы, которые подпитывают тот же путь эскалации.

Проект МРЖ представлен на рисунке 55.

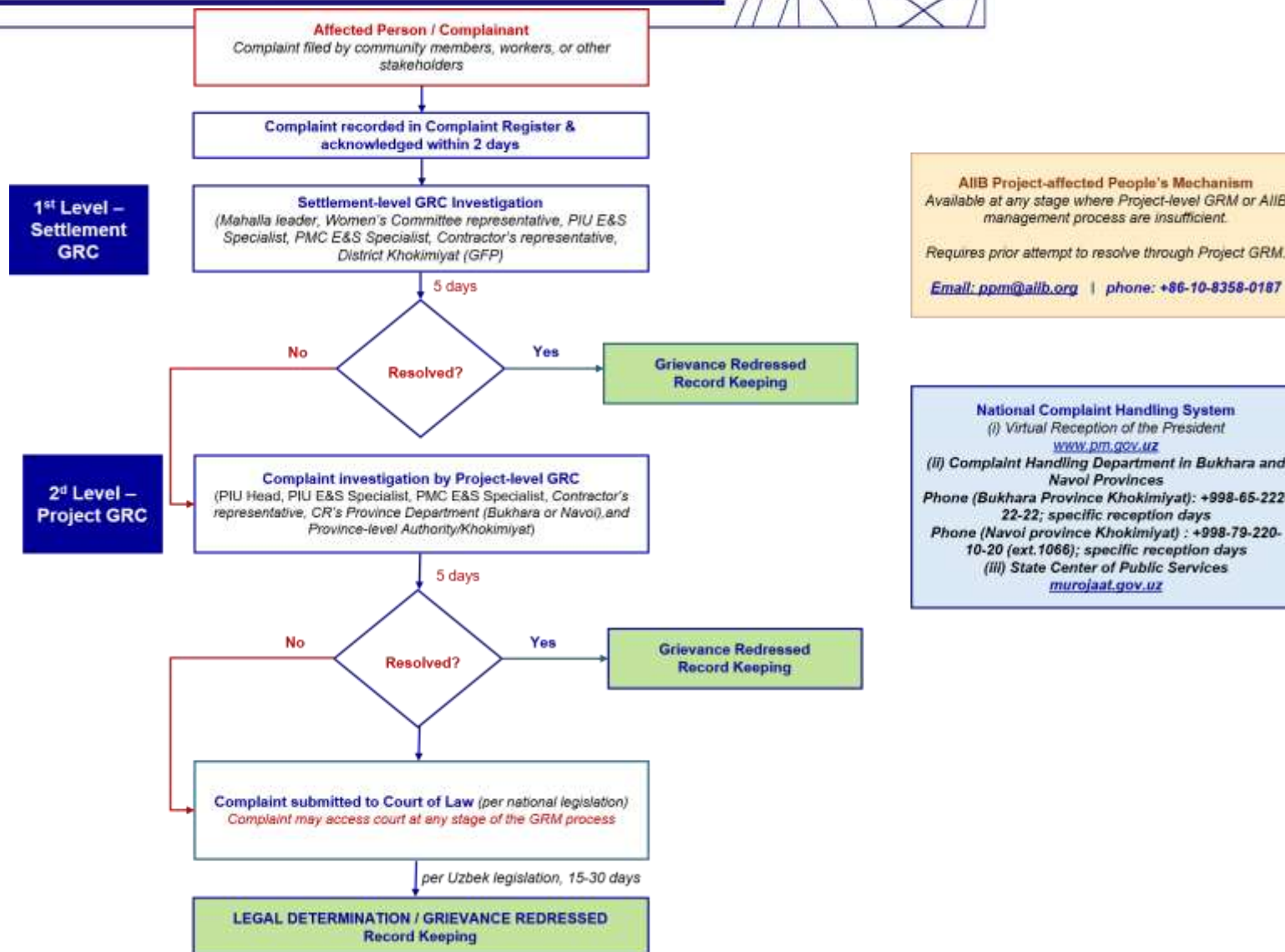


Рисунок 55: Процесс МРЖ проекта54
(Источник: ОВОСиСС)



Процесс для каждого уровня подробно описан ниже.

- **Уровень 1 – КРЖ уровня поселения:** Жалобы могут подаваться любому члену КРЖ уровня поселения – руководителю махалли, представителю женского комитета, специалисту ГРП или КУП по экологическим и социальным вопросам, представителю Подрядчика либо координатору по гендерным вопросам районного хокимията – в качестве первого контактного лица. Все жалобы, полученные на этом уровне, регистрируются в Реестре жалоб, а заявителю направляется подтверждение в течение 2 дней. КРЖ уровня поселения расследует жалобу и предпринимает попытки урегулировать её в течение 5 дней с момента получения. Если вопрос не может быть урегулирован в этот срок или заявитель не удовлетворён результатом, жалоба с полной документацией передаётся в КРЖ уровня Проекта.
- **Уровень 2 – проектный уровень КРЖ:** КРЖ уровня Проекта получает жалобы, поднятые с уровня 1 или поданные непосредственно пострадавшими лицами. Состав этого КРЖ проектного уровня включает руководителя ГРП, специалиста ГРП по экологическим и социальным вопросам, специалиста КУП по экологическим и социальным вопросам, представителя Подрядчика, представителя областного управления Комитета по автомобильным дорогам (Бухарская или Навоийская область) и представителя областного хокимията (Бухарская или Навоийская область). После получения жалобы КРЖ уровня Проекта:
 - Признать жалобу и уведомить заявителя в течение 2 (два) дней получения.
 - Расследуйте жалобу, проконсультируйтесь с заявителем и, при необходимости, посетите сайт.
 - Урегулировать жалобу в течение 5 дней; если требуется дополнительное расследование, для полного разрешения допускается максимум 30 календарных дней.
 - Сообщите АБИИ, если жалоба не может быть решена в течение 30 дней.
 - Документируйте все шаги, включая протоколы заседаний, переписку, решения и корректирующие действия, в базе данных МРЖ.
- **Суд:** На любом этапе процесса МРЖ заявители сохраняют право подать жалобу в соответствующий суд в соответствии с национальным законодательством Узбекистана. Доступ к судам не зависит от исчерпания уровней КРЖ. Судебные разбирательства будут разрешаться в соответствии со сроками и процедурами, установленными в соответствии с законодательством Узбекистана, которые варьируются в зависимости от типа дела и сложности; проект не обязуется или не гарантирует конкретный период судебного разрешения. Истцы, решившие воспользоваться средствами судебной защиты, несут свои собственные судебные издержки, если иное не предусмотрено национальным законодательством.



8.3.3. Регистрация жалоб и отслеживание

Все жалобы, поступившие по любому каналу, будут зарегистрированы ГРП. **Стандартная форма жалоб** в течение 1 рабочего дня с момента получения. Каждой жалобе присваивается уникальный идентификатор и вносится в базу данных проекта МРЖ, поддерживаемую ГРП.

Форма жалоб записывает следующую информацию:

- Уникальный номер дела
- Дата получения и канал подачи
- Подробности заявителя (имя, контакт, местоположение и связь с проектом) или, для анонимных жалоб, описание канала представления
- Описание жалобы, включая местоположение, затрагиваемые стороны и характер воздействия
- Категория жалобы (экологическая, социальная, ОТ и ТБ, ГН/СЭН/СД, переселение, рабочий, прочее)
- Уровень МРЖ, на котором зарегистрирована жалоба
- Принятые меры и ответственные стороны
- Даты всех действий, сообщений и решений
- Результат резолюции и удовлетворенность заявителя ответом
- дату закрытия.

ГРП будет регулярно делиться информацией о статусе жалоб с GFP и соответствующим хокимиятом. База данных МРЖ будет поддерживаться в безопасной системе, а конфиденциальные записи дел (включая жалобы ГН/СЭН/СД) будут доступны только уполномоченному персоналу.

8.4. МРЖ для рабочих

Для проекта будет создана специальная рабочая МРЖ-система для обеспечения того, чтобы проблемы, жалобы и споры, возникающие у работников проекта, решались быстро, прозрачно, справедливо и без возмездия. Рабочая МРЖ дополняет и не заменяет МРЖ, ориентированную на сообщество, описанную в Разделах 8.1-8.3, и работает как специализированный и независимый канал подачи жалоб, встроенный в Процедуру управления трудом проекта (ПУТР). Резюме, представленное в этом разделе, отражает подробную МРЖ Рабочего, изложенную в главе 7 ПУТР, с которой следует проконсультироваться для полной процедурной детализации, ролей и показателей мониторинга.

МРЖ для работников применяется ко всем категориям работников Проекта, включая непосредственно нанятых работников, работников подрядчиков и субподрядчиков, временных и сезонных работников, трудовых мигрантов, сотрудников службы безопасности и, где применимо, работников первичных



поставщиков. Механизм действует на протяжении всего жизненного цикла Проекта, включая мобилизацию, строительство, демобилизацию и период ответственности за дефекты, и охватывает жалобы, связанные с наймом, условиями труда, заработной платой и сверхурочной работой, дискриминацией и домогательствами, ОТ и ТБ, условиями проживания, дисциплинарными мерами и другими трудовыми вопросами.

8.4.1. Каналы подачи жалоб

Работники могут подавать жалобы по любому из следующих каналов в соответствии с ПУТР:

- Устная жалоба руководителю или назначенному координатору МРЖ.
- Закрытые ящики для жалоб, установленные на каждой действующей строительной площадке и объекте размещения работников, сопровождаются стандартизированными формами жалоб на узбекском, русском и других соответствующих языках.
- Назначенная бесплатная телефонная горячая линия, по которой работники могут подавать жалобы конфиденциально, в том числе устно, с представителем КУП / ГРП, заполняющим форму от имени работника.
- Письменные формы жалоб, представленные непосредственно в Подрядчик или КУП/ГРП.
- Приложения электронной почты или SMS/сообщений, где они доступны, включая контактные данные КУП, отображаются на всех рабочих местах и местах размещения.
- Анонимная передача по любому из вышеуказанных каналов.

Жалобы могут подаваться индивидуально или коллективно. подрядчик гарантирует, что каналы подачи жалоб четко видны и легко доступны на строительных площадках, в рабочих городках, офисах и учреждениях социального обеспечения. Если работник неграмотный, имеет ограниченное знание языка или предпочитает не подавать письменную жалобу, персонал КУП и ГРП будет записывать и регистрировать проблему устно от имени работника после стандартного формального процесса.

8.4.2. Структура рассмотрения жалоб

Рабочая МРЖ работает через двухуровневую структуру, соответствующую ПУТР, предназначенную для разрешения жалоб на самом низком соответствующем уровне, позволяя при необходимости эскалацию.

- **Уровень 1 – урегулирование на уровне Подрядчика:** Первый уровень урегулирования обеспечивается Подрядчиком через КРЖ уровня Подрядчика, в состав которого обычно входят представитель подрядчика, руководитель площадки, специалист по ОТ и ТБ, специалист по



экологическим и социальным вопросам, представители работников, женщина-представитель или координатор по жалобам, если привлечены работницы, а также руководитель городки, если применимо. КРЖ уровня Подрядчика принимает, регистрирует и расследует жалобы, взаимодействует с заявителями, а также предлагает и контролирует корректирующие меры. Подрядчик подтверждает получение жалобы в течение 3 рабочих дней, а обычные жалобы по возможности должны быть урегулированы в течение 15 рабочих дней.

- **Уровень 2 – ГРП и КУП:** Если жалоба не может быть урегулирована на уровне Подрядчика либо заявитель не удовлетворён предложенным решением, она передаётся на рассмотрение в ГРП и КУП. КРЖ уровня ГРП/КУП может включать специалиста ГРП по экологическим и социальным вопросам, специалиста по трудовым вопросам/ОТ и ТБ, представителей КУП, представителей Подрядчика и представителей работников, если это необходимо. На этом уровне рассматриваются неурегулированные жалобы, при необходимости проводится независимое расследование, предлагаются дополнительные корректирующие меры и контролируется соблюдение Подрядчиком ПУТР. Переданные на этот уровень жалобы, как правило, должны быть урегулированы в течение 20 рабочих дней. ГРП/КУП предпринимает соответствующие корректирующие меры и направляет заявителю письменный ответ, который в зависимости от тяжести и характера жалобы может предусматривать немедленное прекращение небезопасных практик, корректировку процедур оплаты, улучшение объектов на площадке или дисциплинарные меры в отношении надзорного персонала.
- **Уровень 3 – Государственные органы и судебные средства правовой защиты:** В тех случаях, когда жалобы остаются нерешенными на уровне 2 или если работники недовольны иным образом, работники сохраняют право направлять жалобы в местные органы инспекции труда при Министерстве труда Узбекистана, профсоюзы, соответствующие государственные учреждения или суды Республики Узбекистан. Доступ к этим судебным и административным средствам правовой защиты не ограничивается и не задерживается Рабочей МРЖ и доступен на любом этапе.

8.4.3. Жалобы работников, связанные с ГН/СЭН/СД

Жалобы работников, связанные с ГН/СЭН/СД, рассматриваются отдельно от других трудовых жалоб с применением конфиденциальных процедур, ориентированных на пострадавших. Такие обращения не подлежат обязательному неформальному урегулированию или посредничеству и рассматриваются только специально назначенным и обученным персоналом с соблюдением принципов конфиденциальности, информированного согласия,



защиты от ответных мер, незамедлительной оценки рисков для безопасности и направления в соответствующие службы поддержки. Участие пострадавшего лица в официальном расследовании не является обязательным условием для получения помощи или рассмотрения обращения. Женщинам-работникам обеспечивается доступ к конфиденциальным каналам подачи жалоб; по их просьбе такие обращения, по возможности, рассматриваются назначенным сотрудником женского пола.

8.4.4. Документация, мониторинг и раскрытие

Все жалобы работников будут официально зарегистрированы в реестре жалоб, поддерживаемом Подрядчик и рассмотренном ГРП и КУП, с указанием идентификационного номера жалобы, даты подачи, деталей заявителя или анонимного статуса, описания и категории жалобы, ответственного отдела или лица, следственных действий, корректирующих мер, статуса разрешения и даты закрытия. Записи будут храниться в офисе ГРП, поддерживаться на протяжении всей реализации проекта и предоставляться миссиям АБИИ для рассмотрения. Конфиденциальная информация, включая записи, связанные с ГН/СЭН/СД, будет надежно храниться с доступом, ограниченным только уполномоченным персоналом, и никакая идентифицирующая информация о выживших не будет включена в обычную отчетность по проектам.

Подрядчики будут регулярно представлять отчеты о жалобах в ГРП и КУП, обобщая количество и типы полученных жалоб, статус разрешения и среднее время разрешения, нерешенные и повторяющиеся или системные проблемы и корректирующие действия, в том числе агрегированную статистику, связанную с ГН / СЭН / СД, без раскрытия личной информации. ГРП будет периодически пересматривать тенденции жалоб, в том числе по гендерным признакам и категориям жалоб, где это уместно, для выявления системных проблем труда и рабочих мест и совершенствования практики управления эффективностью и управлением сайтом Подрядчик.

Все работники будут ознакомлены с МРЖ для работников в рамках вводного инструктажа и последующих регулярных инструктажей на рабочих местах. Обучение будет охватывать порядок подачи жалоб, установленные сроки их рассмотрения, требования к конфиденциальности, защиту от ответных мер и порядок обжалования решений. Информация будет предоставляться на языках, понятных работникам, включая трудящихся-мигрантов, при этом особое внимание будет уделяться информированию женщин и других уязвимых работников о доступных, в том числе конфиденциальных, каналах подачи обращений. Подробные процедуры, включая классификацию жалоб, порядок их рассмотрения и расследования, урегулирование коллективных трудовых споров, распределение ролей и обязанностей, а также показатели мониторинга, приведены в ПУТР.



8.5. МРЖ для ГН/СЭН/СД

На жалобы ГН/СЭН/СД распространяется специальный протокол в рамках проекта МРЖ, который регулируется следующими не подлежащими обсуждению принципами:

- СЭН/СД неприемлем ни при каких обстоятельствах, и Проект имеет нулевую терпимость к такому поведению со стороны любого персонала проекта, подрядчик или ассоциированной стороны.
- Каждое утверждение будет рассмотрено независимо от того, включает ли оно сотрудников проекта, сотрудников подрядчик или третьих лиц.
- Все действия будут справедливыми, своевременными и процедурно обоснованными.
- Безопасность, права и достоинство выживших являются первостепенной заботой во всех решениях.
- Конфиденциальность будет сохраняться на протяжении всего процесса, при этом личная информация не будет раскрыта без письменного согласия заявителя.
- Никакого возмездия в отношении заявителей или свидетелей не допускается.

8.5.1. Каналы подачи жалоб ГН/СЭН/СД

Для облегчения безопасной и конфиденциальной отчетности жалобы ГН/СЭН/СД могут подаваться через:

- Закрытые ящики для жалоб на строительных площадках и общественных центрах, доступные без прохождения через районы, контролируемые потенциальными преступниками.
- Специальная бесплатная телефонная линия, управляемая ГРП и КУП, доступная в рабочее время с записанными опциями для конфиденциальной отчетности в нерабочее время.
- Электронная почта специалисту ГРП экологические и социальные, доступная с персональных устройств.
- Непосредственно к женщине-члену КРЖ или координатору по гендерным вопросам, в том числе в частном порядке, организованном по просьбе заявителя.
- анонимно через любой из вышеперечисленных каналов.

ГРП и КУП будут публиковать эти каналы в общественных центрах (комитетах махаллы), на строительных площадках и в информационно-пропагандистских материалах. Женские группы и уязвимые члены общин будут получать специальные брифинги о рисках ГН/СЭН/СД и доступных каналах отчетности.



8.5.2. Обработка жалоб ГН/СЭН/СД

После получения жалобы, связанной с ГН/СЭН/СД, ГРП и КУП незамедлительно принимают следующие меры:

- Подтверждают получение жалобы в течение 24 часов, если обращение не является анонимным, и обеспечивают конфиденциальность заявителя и защиту от ответных мер.
- Проводят конфиденциальное и безопасное выяснение обстоятельств, не подвергая заявителя дополнительному риску.
- Предоставляют заявителю информацию о доступных медицинских, психологических и социальных службах поддержки и, при необходимости, содействуют направлению в соответствующие службы;
- Если предполагаемый нарушитель является работником Проекта, принимают незамедлительные меры предосторожности, включая временное отстранение от выполнения обязанностей на период расследования;
- При наличии оснований и с учетом требований законодательства дело передаётся в компетентные правоохранительные или судебные органы;
- Если факт СЭН/СД подтверждён в установленном порядке, к виновному лицу применяются меры, предусмотренные законодательством и договорными документами, включая возможное прекращение трудовых или договорных отношений, с соблюдением требований конфиденциальности и подхода, ориентированного на интересы пострадавшего лица;
- Заявителю предоставляется конфиденциальная информация о результатах рассмотрения жалобы и, если применимо, о ходе дальнейшего разбирательства. Рассмотрение жалобы и последующее сопровождение продолжаются до её полного урегулирования и принятия необходимых мер по защите и поддержке пострадавшего лица.

Все записи жалоб ГН/СЭН/СД будут храниться отдельно от общей базы данных МРЖ в защищенной системе с строго контролируемым доступом. Анонимные данные о типах и результатах ГН/СЭН/СД будут включены в сводную отчетность АБИИ.

Подрядчик и КУП будут внедрять меры по профилактике ГН / СЭН / СД в рамках Кодекса поведения для всего персонала проекта и будут проводить обязательную подготовку по рискам ГН, неприемлемому поведению и обязательствам по отчетности во время индукции и через регулярные промежутки времени на протяжении всего строительства.



8.6. Обращение в суд

На любом этапе процесса МРЖ проекта, если жалоба не решена или если заявитель не удовлетворен результатом, он сохраняет за собой право подать жалобу в соответствующий суд. Доступ к судам не зависит и не зависит от использования проекта МРЖ. Судебное разбирательство регулируется действующим национальным законодательством Узбекистана.

Истцы, пользующиеся средствами судебной защиты, несут ответственность за свои собственные судебные издержки, если иное не предусмотрено национальным законодательством. ГРП не будет предпринимать никаких действий, чтобы препятствовать или наказывать заявителей, которые решили использовать средства правовой защиты.

8.7. Национальная система рассмотрения жалоб

Проект МРЖ действует в качестве дополнения, а не замены национальной системы рассмотрения жалоб. Пострадавшим лицам рекомендуется сначала использовать МРЖ Проекта, чтобы обеспечить быстрое и конкретное разрешение проекта. Однако использование проекта МРЖ не ограничивает и не заменяет права пострадавших лиц на доступ к национальным механизмам на любом этапе.

8.7.1. Виртуальная приемная Президента (pm.gov.uz)

[Закон об обращениях физических и юридических лиц](#) (29 октября 2014 г.) гарантирует право на обжалование и устанавливает требования к его форме, содержанию и срокам. Согласно этому закону, пострадавшие лица могут подавать жалобы через [Виртуальную приемную Президента Узбекистана](#). Интернет-портал, обновлённый в феврале 2018 года, предусматривает следующие каналы подачи обращений:

- по телефону 0-800-210-00-00 или по короткому номеру 10-00.
- через онлайн-портал pm.gov.uz посредством заполнения специальной формы обращения.
- путём личного обращения в [Народную приёмную](#). Адреса [Народных приёмных](#) в ухарской области и соответствующих отделений в Навоийской области размещены на региональных веб-сайтах и доступны в районных хокимиятах.

8.7.2. Murojaat.gov.uz – Единая платформа онлайн-апелляций

Помимо Виртуальной приёмной Президента, затронутые лица могут направлять заявления, предложения и жалобы непосредственно в соответствующий



государственный орган через murojaat.gov.uz – единую онлайн-платформу регистрации, рассмотрения и мониторинга обращений. Авторизация осуществляется через национальную систему цифровой идентификации. Платформа действует независимо от Народных приёмных: заявитель самостоятельно выбирает организацию-получателя обращения.

8.7.3. Xalq Nazorati – платформа общественного контроля

Xalq Nazorati (www.xalqnazorati.uz) представляет собой цифровой сервис для направления гражданами сообщений о проблемах местной инфраструктуры и качества государственных услуг. Обращение подаётся в несколько этапов: пользователь выбирает категорию проблемы, описывает её и указывает местоположение. К числу соответствующих категорий относятся вопросы благоустройства и городской инфраструктуры, в том числе засорение или повреждение дренажных и ирригационных каналов. В рамках Проекта *Xalq Nazorati* может использоваться как дополнительный канал для сообщения о локальных воздействиях в период строительства вдоль коридора М37, например о повреждении дорог, засорении водоотводных сооружений или повышенной запылённости в общественных местах. Вместе с тем платформа не заменяет МРЖ Проекта или национальные механизмы подачи обращений по вопросам компенсации, переселения и индивидуальных жалоб. Такие обращения подлежат рассмотрению через каналы, предусмотренные в Разделах 8.1–8.3, а также через *Виртуальную приёмную* и портал murojaat.gov.uz.

8.7.4. Координация с МРЖ Проекта

В случае поступления жалобы, связанной с Проектом, через национальную систему обращений ответственное лицо соответствующего портала предоставляет заявителю контактные данные представителя Комитета по автомобильным дорогам при Министерстве транспорта. Комитет по автомобильным дорогам, в свою очередь, передаёт обращение в МРЖ Проекта для рассмотрения и урегулирования. ГРП и МРЖ Проекта сохраняют ответственность за координацию, последующее сопровождение и контроль исполнения решений по всем жалобам, связанным с Проектом и поступившим через национальные каналы, особенно по вопросам экологических и социальных защитных мер.

Национальный онлайн-портал предусматривает возможность отслеживания статуса обращения и его последующего обжалования. Защита заявителей от преследования в связи с подачей жалобы обеспечивается посредством специального механизма подачи соответствующих сообщений через портал.

Подача жалобы через национальные механизмы не освобождает ГРП от обязательств по её рассмотрению. Если обращение, связанное с Проектом, поступает через национальную систему, ГРП и МРЖ Проекта по-прежнему несут



ответственность за координацию рассмотрения, последующее сопровождение и документирование результатов.



8.8. Документация жалоб и отчетность

8.8.1. Требования к документации

ГРП несет ответственность за поддержание всеобъемлющей и точной документации всех полученных жалоб и их разрешения. Для каждой жалобы будет сохраняться следующая документация:

- Заполненная форма жалоб.
- Отчеты обо всех действиях, предпринятых для расследования жалобы, включая переписку, отчеты о посещении сайта и протоколы заседаний.
- Документация обсуждений и решений группы по рассмотрению жалоб.
- Письменное уведомление заявителя о результатах и любых корректирующих действиях.
- Доказательства уведомления заявителя о резолюции, включая подтверждение получения, если таковое предусмотрено.
- Запись любого обращения, эскалации или направления.
- Закрывание записи, подтверждающей, что жалоба решена и что заявитель был уведомлен.

Вся документация будет храниться в базе данных МРЖ с параллельной физической записью в офисе ГРП. Чувствительные случаи, включая жалобы ГН/СЭН/СД, будут храниться отдельно в системе с ограниченным доступом с анонимными записями, хранящимися в общей базе данных для целей совокупной отчетности.

8.8.2. Мониторинг эффективности МРЖ

Регулярный мониторинг случаев МРЖ будет осуществляться ГРП в координации с КУП и местной администрацией. Каждый случай отслеживается с использованием уникального идентификатора и классифицируется как обобщенное в таблице ниже.

Таблица 98: Параметры мониторинга МРЖ⁹¹

Параметры мониторинга	Регистрируемая информация	Цель
Тип жалобы	Воздействия, связанные со строительством; компенсация; отвод земель; ОТ и ТБ; ГН/СЭН/СД; экологические неудобства; источники средств к существованию; права работников; взаимодействие с общественностью; прочее	Позволяет анализировать шаблоны и целенаправленное смягчение последствий



Параметры мониторинга	Регистрируемая информация	Цель
Площадь проекта/местоположение	Определённый район, район или участок контракт	Определение географической концентрации вопросов
Категория заявителя	Член сообщества, пострадавший дом, работник, уязвимая группа, анонимный	Обеспечение инклюзивного отслеживания и мониторинга справедливости
Положение с резолюцией	Открыта / На рассмотрении / Урегулирована / Эскалирована / Закрыта	Отслеживает загрузку в реальном времени и узкие места
Сроки реагирования и закрытия	Дни от получения до подтверждения; дни до разрешения; дни до закрытия	Меры эффективности МРЖ в отношении установленных сроков
Корректирующие меры	Описание этапов восстановления, решений, рекомендаций	Подотчетность по документам и извлеченные уроки
Удовлетворенность заявителя	Удовлетворен / Частично удовлетворен / Не удовлетворен / Нет ответа	Индикатор качества эффективности МРЖ
Используемый порядок эскалации	Уровень вырос до; причина эскалации	Выявление сбоев системного разрешения
Отметка о чувствительном характере жалобы	ГН/СЭН/СД, защита детей, уязвимое домохозяйство	Применение специальных конфиденциальных процедур рассмотрения

(Источник: ОВОСиСС)

ГРП, КУП и местная администрация будут проводить ежемесячные координационные совещания для обзора тенденций МРЖ, выявления коренных причин повторяющихся проблем, корректировки проектной деятельности или коммуникационных стратегий и улучшения практики взаимодействия с населением. Результаты будут использованы для уточнения мер по смягчению последствий и укрепления реализации социальных гарантий на протяжении всей реализации проекта.

8.8.3. Отчетность для АБИИ

ГРП будет готовить и представлять АБИИ сводные отчёты о функционировании и эффективности МРЖ на ежемесячной, ежеквартальной и полугодовой основе. В отчётах будет обобщаться следующая информация:



- Количество и виды жалоб, поступивших в течение отчётного периода, с разбивкой по категориям, местоположению и типу заявителя
- Доля урегулированных жалоб и средние сроки их рассмотрения и закрытия
- Принятые решения и реализованные корректирующие меры
- Неурегулированные жалобы и меры, планируемые для их разрешения
- Жалобы, переданные на более высокий уровень рассмотрения, и серьезные случаи, включая случаи ГН/СЭН/СД, с обеспечением анонимности и конфиденциальности
- Состояние функционирования МРЖ, включая проведённое обучение, мероприятия по информированию общественности и внесённые изменения в процедуры
- Качественная оценка удовлетворённости заявителей результатами рассмотрения жалоб
- Любые выявленные системные проблемы и планируемые или уже принимаемые корректирующие меры.

Полугодовые отчёты, представляемые АБИИ, будут содержать отдельный раздел, посвящённый функционированию МРЖ, в составе общего отчёта о соблюдении экологических и социальных требований в соответствии с ЭСС 1 АБИИ.

8.9. Механизм АБИИ для лиц, затронутых проектом

АБИИ создал Механизм для затронутых проектом лиц (МРНЗП), который обеспечивает независимое и беспристрастное рассмотрение обращений лиц, считающих, что они понесли или могут понести ущерб вследствие несоблюдения АБИИ требований его Экологической и социальной политики. МРНЗП применяется в случаях, когда вопросы не удалось удовлетворительно урегулировать посредством МРЖ Проекта или соответствующих процедур АБИИ. Работа МРНЗП регулируется политикой и правилами процедуры АБИИ, а его функционирование обеспечивает подразделение АБИИ, ответственное за рассмотрение жалоб, оценку и вопросы добросовестности (CEIU).³⁶³⁷

Механизм АБИИ для лиц, затронутых проектом, является механизмом подотчётности последней инстанции. В соответствии с Политикой Механизма АБИИ для лиц, затронутых проектом, заявители должны добросовестно пытаться урегулировать свои вопросы через МРЖ на уровне Проекта и во взаимодействии с руководством АБИИ до обращения в этот Механизм. Добросовестные усилия не требуют полного урегулирования или исчерпания процедур МРЖ на уровне Проекта. Политика Механизма признаёт исключения, когда МРЖ отсутствует или не

³⁶Политика АБИИ по Механизму АБИИ для лиц, затронутых проектом, № ILF-2026-001 от 01.01.2026, https://www.aiib.org/en/policies-strategies/_download/project-affected/PPM-policy.pdf (доступ: июнь 2026 г.).

³⁷Правила процедуры Механизма АБИИ для лиц, затронутых проектом, № ILF-2026-003 от 01.01.2026, https://www.aiib.org/en/policies-strategies/_download/project-affected/AIIB-RoP-of-the-PPM-2026_For-Dissemination-and-Disclosure_24-12-2025.pdf (доступ: июнь 2026 г.).



функционирует, когда руководство АБИИ не реагирует либо когда обращение в МРЖ сопряжено с достоверным риском возмездия.

Затрагиваемые лица сохраняют за собой право обращаться к МРНЗП в любое время и без лишения доступа к любым другим имеющимся средствам правовой защиты, включая национальные суды, административные каналы или Национальную систему рассмотрения жалоб. Использование МРНЗП не требует предварительного исчерпания национальных правовых или административных средств правовой защиты, и осуществление МРНЗП не исключает одновременного или последующего использования этих средств правовой защиты.

8.9.1. Виды обращений в Механизм АБИИ для лиц, затронутых проектом

МРНЗП предусматривает три вида обращений:

- **Запросы по вопросам подготовки Проекта (ЗПП):** позволяют затрагиваемым Проектом лицам обращаться по вопросам, возникающим в ходе комплексной экологической и социальной экспертизы АБИИ, включая вопросы, связанные с проведением консультаций, а также просьбы об устранении экологических и социальных проблем, выявленных на этапе подготовки Проекта.
- **Запрос на разрешение спора (ЗРС):** предусматривает содействие АБИИ в урегулировании споров, связанных с экологическими и социальными воздействиями Проекта. В рамках этой процедуры могут использоваться консультативный диалог, обмен информацией, совместное установление фактов и посредничество.
- **Запрос на проверку соответствия (ЗПС):** предусматривает рассмотрение утверждений о том, что АБИИ не выполнил применимые требования Экологической и социальной политики при проведении экологической и социальной комплексной проверки или надзоре за Проектом, что привело или может привести к существенному неблагоприятному воздействию на затронутых лиц.

8.9.2. Право на обращение и исключения

Жалобы или апелляции не могут быть рассмотрены МРНЗП, если они:

- Не относятся к проекту, одобренному для финансирования АБИИ или для которого была раскрыта информация о проекте (ИП).
- Они представлены анонимно.
- Содержат утверждения о мошенничестве, коррупции или иных запрещённых видах практики либо касаются вопросов закупок; такие жалобы должны направляться в Подразделение по рассмотрению жалоб, оценке и добросовестности АБИИ (CEIU).



Общий срок подачи жалоб на МРНЗП составляет 24 месяца с даты закрытия проекта или последней даты выплаты, в зависимости от способа финансирования.

8.9.3. Контактная информация МРНЗП

Обращения в МРНЗП могут направляться по почте, электронной почте, факсу или передаваться лично. Контактная информация приводится на официальной странице АБИИ и в соответствующих информационных материалах Проекта.³⁸

Управляющий директор, Отдел рассмотрения жалоб, оценки и добросовестности (CEIU) / Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (АБИИ) / Башня А, Азиатский финансовый центр, ул. Тяньчэнь Дун, 1, район Чаоян / Пекин 100101, Китайская Народная Республика / Тел.: +86-10-8358-0187 | Факс: +86-10-8358-0000 | Электронная почта: rpm@aiib.org

Информация о наличии механизмов подотчетности АБИИ была раскрыта затрагиваемым лицам посредством консультаций с заинтересованными сторонами, собраний общин и защищенных информационных материалов. Каналы рассмотрения жалоб и пути эскалации, включая ПМР, сообщаются ГРП в координации с хокимиятом во время всех консультаций с пострадавшими людьми.

В соответствии с Директивой АБИИ о защите от ответных мер ни один заявитель, свидетель или иное лицо, сообщающее о проблеме либо участвующее в рассмотрении жалобы, не должно подвергаться запугиванию, преследованию, дискриминации, принуждению, неблагоприятному обращению или иным формам ответного воздействия в связи с таким участием. Данная защита распространяется на обращения, поданные через МРЖ Проекта, взаимодействие с руководством АБИИ и Механизм АБИИ для лиц, затронутых Проектом, независимо от результата рассмотрения жалобы. Она также применяется к лицам, оказывающим поддержку, содействие или предоставляющим информацию в связи с жалобой. Любые сообщения о запугивании или ответных мерах рассматриваются как серьезные нарушения и подлежат рассмотрению по соответствующим каналам, включая, при необходимости, направление в Подразделение по рассмотрению жалоб, оценке и добросовестности АБИИ (CEIU).³⁹

³⁸www.aiib.org

³⁹Директива АБИИ о защите от возмездия, 26 марта 2019 г., https://www.aiib.org/en/about-aiib/who-we-are/role-of-law/.content/index/_download/Directive-on-Protection-against-Retaliation.pdf download/Directive-on-Protection-against-Retaliation.pdf



8.10. Формы для подачи жалоб

Жалобы могут подаваться в следующих формах:

- Письмо, адресованное члену КРЖ, ГРП или соответствующему хокимияту.
- Телефонная жалоба на телефонную линию проекта, отмеченная в телефонном реестре жалоб принимающего сотрудника.
- Электронная почта специалистам ГРП или КУП по экологические и социальные.
- Устная жалоба подается непосредственно любому члену КРЖ или полевому персоналу ГРП / КУП, который заполняет стандартную форму жалоб от имени заявителя.
- Заполненная форма жалоб, размещенная в закрытом ящике для жалоб на сайте проекта или в общественном месте.
- Текстовое сообщение (SMS или приложение для обмена сообщениями) на указанный номер проекта.
- Представление через национальный портал виртуального приема (pm.gov.uz).

Любая жалоба или апелляция от физического лица должны включать полное имя заявителя, место жительства, суть апелляции и контактные данные заявителя или их представителя, если они не представлены анонимно.

8.10.1. Анонимные жалобы

Заявители при регистрации обращения информируются о возможности подачи жалобы анонимно. Анонимные жалобы подлежат регистрации и рассмотрению на общих основаниях. КРЖ оценивает, содержит ли такое обращение достаточную фактическую информацию для проведения проверки, и принимает необходимые меры, если изложенные обстоятельства представляются обоснованными и поддаются проверке.

Если сведения, содержащиеся в анонимной жалобе, не могут быть подтверждены, составляется заключение с указанием причин прекращения её рассмотрения. Такое решение подтверждается членами КРЖ, после чего жалоба снимается с дальнейшего контроля. Информация о результатах рассмотрения анонимных жалоб размещается на информационных стендах или доводится до сведения общественности через местные средства массовой информации, а при наличии такой возможности также направляется через канал, по которому была получена жалоба.

Члены КРЖ несут ответственность за строгое соблюдение конфиденциальности и, в соответствующих случаях, анонимности заявителей на всех этапах рассмотрения жалоб.



8.10.2. Руководящие принципы процесса рассмотрения жалоб

Все аспекты процесса рассмотрения жалоб регулируются следующими принципами:

- **Беспристрастность:** Получение и разрешение жалоб руководствуются объективными критериями. Члены, рассматривающие жалобу, должны быть свободны от конфликта интересов и должны отказаться от нее и быть заменены там, где существует такой интерес.
- **Осведомленность:** Пострадавшие лица и общественность осведомлены о МРЖ, процессе урегулирования жалоб и составе КРЖ. ГРП распространяет эту информацию через свой веб-сайт, местные СМИ, общественные консультации и мероприятия по раскрытию информации о проектах.
- **Доступность:** МРЖ доступен с точки зрения физического местоположения, языка и культурной уместности. Жалобы могут быть получены в нескольких формах. Информационные материалы являются нетехническими и на языках, понятных пострадавшим общинам.
- **Своевременность:** Все жалобы, независимо от их характера, разрешаются и корректируются в разумные сроки.
- **Участие:** Заявители и их представители являются частью процесса урегулирования и имеют возможность быть заслушанными и информированными о процессе и его результатах.
- **Отзывы:** На каждом этапе процесса заявителям предоставляется своевременная обратная связь, включая основу решения, заинтересованные стороны, анализ информации и последующие шаги в отношении того, принимается или отклоняется резолюция.
- **Гендерная и социальная инклюзивность:** При рассмотрении жалоб учитываются различия в потребностях, ролях и возможных ограничениях мужчин и женщин, а также других уязвимых групп. Персонал Проекта проходит соответствующую подготовку по вопросам гендерно-чувствительного подхода. Особое внимание уделяется соблюдению конфиденциальности при рассмотрении обращений, связанных с гендерными вопросами. Персональные данные не раскрываются без письменного согласия заявителя, а конфиденциальные материалы хранятся в защищённом виде с ограниченным доступом.

8.11. Раскрытие МРЖ и информирование общественности

До мобилизации Подрядчика и КУП ответственность за информирование о МРЖ несёт ГРП во взаимодействии с районными хокимиятами и комитетами махаллей. Целью данной работы является обеспечение того, чтобы все потенциально затрагиваемые лица, включая уязвимые домохозяйства, фермеров, женщин, молодёжь и владельцев бизнеса, были надлежащим образом



проинформированы о МРЖ, порядке его функционирования и своём праве на подачу жалоб.

Основными целями деятельности по повышению осведомленности о МРЖ являются:

- Обеспечить, чтобы все пострадавшие люди понимали свое право подавать жалобы и доступные каналы.
- Предоставлять информацию в доступных, культурно приемлемых форматах и на местных языках.
- Укрепляйте доверие к процессу рассмотрения жалоб, подчеркивая конфиденциальность, беспристрастность и своевременность.
- Укреплять взаимодействие с заинтересованными сторонами путем привлечения комитетов хокимията и махаллы в качестве доверенных посредников.
- Обеспечить специальную информационно-пропагандистскую работу для уязвимых групп, включая женщин, пожилых людей, инвалидов и домохозяйств с низким доходом.

Стратегия распространения информации МРЖ включает:

- **Печатные брошюры и раздаточные материалы**, распространяемые через офисы хокимията, махаллинские комитеты, полевые визиты ГРП и государственные учреждения. Материалы предоставляются на узбекском и русском языках с пошаговыми инструкциями о том, как подать жалобу, контактные данные членов КРЖ и сроки рассмотрения.
- **Устное распространение** во время посещений домохозяйств, консультаций фермеров и встреч с уязвимыми группами, обеспечивая доступность для людей с ограниченной грамотностью.
- **Консультации с заинтересованными сторонами** Организованная совместно ГРП и хокимиятом, ориентированная на фермеров, землевладельцев, женские группы и малый бизнес.
- **Общественные собрания** Этому способствуют комитеты хокимията и махаллы, особенно в районах, где ожидается воздействие строительства или отвод земель.
- **Информационные табло и плакаты** установлены в офисах хокимията, центрах махаллы, школах, медицинских учреждениях и на активных строительных площадках, отображая процедуры МРЖ, формы жалоб и контактные номера.
- **Местные СМИ и цифровые каналы** Местные газеты, радио и Telegram-каналы, управляемые хокимиятом, охватывают более широкую аудиторию.
- **Брифинги комитета Махаллы** Местные лидеры обучены устно объяснять жителям процедуры МРЖ и действовать как доверенные посредники.



8.12. Контактные данные

Контактные данные представителей учреждений-исполнителей, ответственных за получение и рассмотрение жалоб, приводятся в таблице 95.

Таблица 99: Контактные данные МРЖ92

Контактное лицо	Контактные данные	Роль в МРЖ
Руководитель ОУП и другие Специалисты по экологическим и социальным вопросам	Телефон: +998 71 207-67-68, +998 71 200-02-04 Электронная почта: info@uzavtoyul.uz Сайт: www.uzavtoyul.uz	КРЖ уровня Проекта (уровень 2) ведущий; основной контактный пункт для всех жалоб; регистрация, отслеживание и отчетность.
Хокимият Навоийской области	Телефон: +998 79 229-62-06 Горячая линия: +998 79 220-10-20 Электронная почта: info@navoi.uz Адрес: ул. Ислама Каримова, 77А, Навои	КРЖ уровня Проекта (уровень 2) член; областной административный орган входит в состав КРЖ, поэтому отдельный этап эскалации не требуется.
Хокимият Бухарской области	Телефон: +998 65 224-41-10 Горячая линия: +998 65 222-22-22 Электронная почта: info@buxoro.uz Адрес: I. Ул. Каримова. 1, Бухара	КРЖ уровня Проекта (уровень 2) член; областной административный орган входит в состав КРЖ, поэтому отдельный этап эскалации не требуется
Хокимият Кызылтепинского района (Навоийская область)	Телефон: +998 79 222-00-01 Горячая линия: +998 79 555-22-05 Электронная почта: qiziltepa@nv.uz Адрес: ул. Узбекистон, 43, Кызылтепа	Уровень урегулирования КРЖ (уровень 1) Член КРЖ от районного хокимията; ОЛРЖ и их рассмотрения на местном уровне
Хокимият Бухарского района	Телефон: +998 65 542-57-62 Телефон заместителя Хокима по делам семьи и женщин: +998 65 542-53-35 Адрес: просп. Буюк Ипак Йули, 54, Галаосиё	Уровень урегулирования КРЖ (уровень 1) Член КРЖ от районного хокимията; ОЛРЖ и их рассмотрения на местном уровне
Хокимият Гиждуванского района	Телефон: +998 65 572-13-33 Телефон заместителя Хокима по делам семьи и женщин: +998 90 637-08-30 Электронная почта: gijduvon-th@umail.uz Адрес: пл. Мустакиллик, 2, Гиждуван	Уровень урегулирования КРЖ (уровень 1) Член КРЖ от районного хокимията; ОЛРЖ и их рассмотрения на местном уровне
Хокимият Вабкентского района	Телефон: +998 65 332-35-50 Телефон заместителя Хокима по делам семьи и женщин: +998 65 332-18-92 Электронная почта: info@buxoro.uz	Уровень урегулирования КРЖ (уровень 1) Член КРЖ от районного хокимията; ОЛРЖ и их рассмотрения на местном уровне



Контактное лицо	Контактные данные	Роль в МРЖ
	Адрес: Имам Бухари Стр. 55, Вобкент	
Национальный: Виртуальная приемная Президента	Онлайн: pm.gov.uz	Обращение на национальном уровне; независимый канал.
Национальный: Murojaat.gov.uz	Онлайн: murojaat.gov.uz Вход через OneID	Национальная апелляционная платформа, независимая от Народных приемных.
Национальный: Xalq Nazorati	Онлайн: xalqnazorati.uz	Дополнительная платформа для подачи жалоб на строительство (например, повреждение дорог, дренаж); не заменяет МРЖ Проекта.
Механизм АБИИ для лиц, затронутых проектом	Электронная почта: ppm@aib.org Телефон: +86-10-8358-0187 Адрес: АБИИ, Башня А, Азиатский финансовый центр, ул. Тяньчэнь Дун, 1, район Чаоян, Пекин 100101	Механизм подотчетности последней инстанции по вопросам, связанным с АБИИ.

Примечание: Контактные данные Подрядчика для функционирования МРЖ на этапе строительства будут уточнены после его мобилизации и доведены до сведения общественности посредством информационных стендов, официальных каналов ГРП и информационных материалов Проекта.

9. План управления окружающей и социальной средой

В данной главе представлен План управления окружающей и социальной средой (ПУОСС) для проекта по реабилитации и обходу М37. В нем описываются институциональные механизмы экологического и социального управления проектом, представлены планы смягчения последствий и мониторинга, излагаются требования к мониторингу и отчетности, рекомендуется проводить экологическую и социальную подготовку различными субъектами проекта и описывается МРЖ, которая будет создана.

9.1. Управление экологическими и социальными аспектами

ПУОСС будет служить руководством для экологически безопасных методов строительства проекта и способствовать эффективной коммуникации между КУП, ГРП, Комитетом по дорогам и подрядчик.

ПУОСС существует для преобразования мер по смягчению последствий, определенных для каждого экологического и социального воздействия, в работоспособную систему управления. Он построен вокруг трех этапов проекта:



предстроительный, строительный и эксплуатационный. ПУОСС предназначен для того, чтобы оставаться живым ориентиром, на который субъекты проекта могут действовать напрямую.

ПУОСС предназначен для достижения следующих целей:

- Преобразовать предусмотренные меры по смягчению воздействий в конкретные, практически реализуемые и ограниченные по срокам мероприятия.
- Установить чёткое распределение обязанностей между ГРП, проектным консультантом, КУП, Подрядчиком и, при необходимости, независимым органом мониторинга, исключив неопределённость в отношении ответственности за выполнение отдельных мер.
- Создать систему мониторинга и отчетности с определенными показателями, частотой и каналами отчетности.
- Определить, где в настоящее время субъекты проекта не имеют экологического и социального потенциала для выполнения своих обязанностей, и установить график обучения для устранения этого разрыва.
- Создание и поддержание функциональности на протяжении всего строительства и эксплуатации механизма рассмотрения жалоб, доступного для пострадавших общин и персонала проекта.
- Оценить штатное расписание, бюджет и другие ресурсы, которые потребуются ПУОСС, и подтвердите, как они будут финансироваться и кем.
- Создать гибкость для обновления ПУОСС в качестве адаптивного инструмента управления, чтобы его можно было пересмотреть в ответ на изменения проектных решений, результаты мониторинга или риски, которые становятся очевидными только после начала строительства.
- В соответствующих случаях координировать с другими мероприятиями в области развития, уже осуществляемыми или планируемыми в тех же районах, во избежание дублирования усилий и максимально использовать совокупные выгоды проекта для местных общин.



Таблица 100: План управления окружающей и социальной средой⁹³

№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
Фаза планирования						
Описание проекта	Проектные решения	Неполный проектные решения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Был выбран контекстно-чувствительный, оптимизированные проектные решения с учетом спроса на движение, плотности поселений и пространственных ограничений. 2. Меры по адаптации к изменению климата были разработаны в рамках оценка соответствия целям Парижского соглашения и оценка климатического финансирования. 3. В стратегии проектирования приоритет отдается модернизации в пределах или непосредственно рядом с существующим двусторонним движением, с отклонениями, ограниченными местами, где это необходимо, что сводит к минимуму новый отвод земель вдоль большей части 69- 	ГРП, Институт проектных решений, консультант ОВОСиСС Связанные расходы будут покрываться за счет средств проекта	Встроен в проектные решения и передан подрядчики	До начала строительных работ



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>километрового коридора. Последствия приобретения земли и переселения решаются с помощью ПДП.</p> <p>4. Конструкция объединяет медианное разделение, ограждения, барьеры безопасности, вывески, дорожную разметку и освещение на развязках, участках поселений и пешеходных переходах.</p> <p>5. Конструкция дренажа объединяет продольный дренаж, перекрестные дренажные структуры и связь с обширной ирригационной и дренажной сетью, пересекаемой коридором.</p>			
Нормативно-правовые, политические и институциональные механизмы	Отвод земель и переселение	Нарушение сельского хозяйства, средств к существованию и бизнеса	<p>6. Выбор оптимизированного проектных решений с уменьшенным отвод земель, воздействием на структуру и потерей растительности по сравнению с рассматриваемыми вариантами проектных решений.</p> <p>7. Подготовка ПДП в соответствии с</p>	<p>ГРП, Институт проектных решений, консультант ОВОСиСС</p> <p>Связанные расходы будут покрываться за счет средств проекта</p>	Встроен в проектные решения и передан подрядчики	До начала строительных работ



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>действующим национальным законодательством и АБИИ ЭСС 2.</p> <p>8. отвод земель или вытеснение не будут происходить в любой партии до подготовки, раскрытия и реализации применимого ПДП.</p> <p>9. Будут приняты конкретные меры по восстановлению доступа к ирригации и водоснабжению пострадавших землевладельцев после строительства в координации с органами управления ирригацией и каналом.</p> <p>10. Если требуется переустройство инженерных коммуникаций, ГРП/КУП будет координировать свои действия с соответствующими операторами коммунальных услуг (электроэнергия, газ, вода) по проектированию, срокам и распределению затрат до начала строительства в пострадавшем участке, и любые возникающие</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>дополнительные потребности отвод земель будут оцениваться и включаться в ПДП через добавление, если это необходимо.</p> <p>11. МРЖ проектного уровня будет установлен и раскрыт пострадавшим лицам до отвод земель.</p> <p>12. Помощь в восстановлении средств к существованию будет оказываться экономически перемещенным лицам в соответствии с ПДП.</p> <p>13. Временная оккупация земли для лагерей подрядчик, хранения, прокладки и подъездных путей будет подлежать согласованным соглашениям или сервитутам с землевладельцами и компенсации.</p> <p>14. КУП и ГРП будут следить за реализацией ПДП.</p>			
Оценка гендерных рисков и уязвимости	Вырубка деревьев и управление		15. Всеобъемлющий инвентарь деревьев с геоссылками будет проводиться на этапе детального проектирования и	ГРП, Институт проектных решений, консультант ОВОСиСС	ПУДД	До начала строительных работ



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>подготовки к строительству для каждого участка закупок.</p> <p>16. ТМР будет готов к каждому лоту.</p> <p>17. Компенсация за деревья в плодородных садах, виноградниках или других сельскохозяйственных угодьях будет выплачиваться в рамках ПДП.</p> <p>18. Программа мониторинга будет разработана для отслеживания эффективности мер по предотвращению вырубki деревьев, мониторинга выживаемости замещающих растений.</p> <p>19. Подробная инвентаризация деревьев, перечисление, маркировка и картирование затронутых деревьев будут проводиться для 2 лотов, и соответствующий ТМР будет завершен до любого удаления деревьев.</p>	Связанные расходы будут покрываться за счет средств проекта		
План действий по обеспечению	Существующие коммунальные	Нарушение работы служб	20. Комплексное картирование и обследование	Проектные решения-	Тендерная документация включают требование о составлении плана	При подготовке



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
гендерного равенства	е услуги и инфраструктура		коммунальных услуг, проводимое в консультации со всеми затронутыми операторами коммунальных услуг. 21. Будет подготовлен специальный план переселения коммунальных услуг. 22. Для случайных забастовок коммунальных служб будет установлен протокол реагирования на чрезвычайные ситуации и чрезвычайные ситуации. 23. В ходе предварительного строительства будет создана система мониторинга и отчетности для отслеживания прогресса в перемещении коммунальных услуг.	консультант, ГРП/КУП Связанные расходы будут покрываться за счет средств проекта	действий на случай непредвиденных обстоятельств в связи с перерывами в обслуживании	тендерных документов
5.	Тендерная документация	Непроведение экологического и социального мониторинга при осуществлении строительной деятельности	24. Конкурсные документы и контракт для каждого лота обеспечат включение экологических и социальных положений. 25. Тендерная документация и условия контракт потребуют, чтобы Подрядчик оценил и внедрил мобильную	ГРП, КУП Связанные расходы будут покрываться за счет средств проекта	Встроен в проектные решения и передан в подрядчики	До начала строительных работ



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>систему шумового барьера, включая дорогостоящий элемент ВоQ для барьерных материалов, установки и перемещения вдоль рабочего фронта.</p> <p>26. Документы торгов и условия контракт потребуют от Подрядчик ценить и сажать компенсаторные деревья и кустарники в соотношении 10 саженцев для каждого снятого дерева или кустарника в соответствии с постановлением Кабинета Министров № 464 (~11 351 дерево, Лот 1-2).</p> <p>27. Критерии оценки заявок обеспечат выбор Подрядчик с опытом экологически и социально ответственного строительства.</p> <p>28. Для участия в конкурсе контракт необходимо представить ПУОСКУ/С-ПУОСС в течение 30 дней с момента получения награды контракт и до начала любой физической работы.</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>29. Тендерная документация потребуют от Подрядчик предоставления квалифицированного и опытного экологического и социального персонала на месте.</p> <p>30. Документы торгов обеспечат обязательство Подрядчик восстановить любые коммунальные услуги, дороги (включая подъездные дороги) и линии передачи / распределения, поврежденные во время строительства.</p>			
6.	Разрешения, согласия и сертификаты	Несоблюдение правил, защита окружающей среды и общее качество окружающей среды	31. ГРП и КУП помогут подрядчики получить или гарантировать, что подрядчики получают, в соответствующих случаях, разрешения, разрешения и разрешения, которые применимы к проекту, от соответствующих национальных органов в соответствии с применимыми законами и правилами.	<p>Реализация Подрядчик</p> <p>Контроль со стороны ГРП, КУП</p> <p>Связанные расходы покроеет Подрядчик</p>	Разрешения и сертификаты, зарегистрированные в журнале разрешений	<p>До и во время общественных работ</p> <p>В ходе очередного совещания КУП/ГРП с ХТЕРМ055 по вопросам деятельности по надзору за строительством</p>



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
7.	Гендерная и социальная интеграция	Исключение женщин из компенсационных процессов; неспособность идентифицировать женщин в домохозяйствах, возглавляемых мужчинами, как затрагиваемых лиц; неадекватные процессы консультаций, которые систематически недооценивают проблемы женщин	32. ПДОГР, подготовленный для этого проекта, будет реализован, начиная до или вместе со всеми другими предпроектными мероприятиями в этом ПУОСС, учитывая, что потенциал ПДОГР (вовлечение специалистов по гендерным вопросам) и гендерные положения в тендерных документах должны быть установлены до проведения переписи ПДП, консультаций и мобилизации подрядчик. Все приведенные ниже меры взяты из ГПД (таблица 3) и раздела 6.2.7 ОВОС/ИСС и должны соответствовать им. 33. В рамках матрицы прав и процедур оплаты ПДП будут индивидуально регистрироваться женщины в домохозяйствах, возглавляемых мужчинами, с подтвержденным воздействием на них условий жизни, зависящих от коридоров, в качестве	Осуществление государственными органами, КУП, ГРП и Подрядчик(с), в зависимости от меры Связанные расходы, покрываемые в рамках бюджетов ПДП и ГПД	Гендерные роли ПДОГР подтверждены заполненными/оперативными; Отчеты о платежах/консультациях ПДП с разбивкой по полу; количество совместных уведомлений и созданных совместных счетов; количество женских ФГД/сессий, проведенных и посещаемых, на лот; подписанные кодексы поведения; Записи тестирования протокола СЭН/СД; с разбивкой по полу журнал жалоб МРЖ и показатели разрешения	Во время раскрытия информации и оплаты ПДП; во время консультаций, строительства и мобилизации и городки на лот; сообщается в полугодовых отчетах о социальном мониторинге КУП / ГРП



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>затронутых лиц, активно выявляться неформальные предприятия, управляемые женщинами, и фактически возглавляемые женщинами домохозяйства (главы, не имеющие трудовых мигрантов), а также направляться обязательное совместное письменное уведомление о правах как зарегистрированному владельцу, так и любой женщине, являющейся со-пользователем/работодателем.</p> <p>34. Компенсационные платежи будут предлагаться через совместный счет для домохозяйств с женщиной-со-пользователем/работницей дохода (стандартная процедура, не требующая запроса) и выплачиваться непосредственно на индивидуальный счет домашних хозяйств, возглавляемых женщинами, без</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>посредничества через родственника-мужчину или представителя общины.</p> <p>35. Для проведения СЭП и ГПД потребуется специальная женская сессия или отдельная ФГД на всех консультативных мероприятиях при содействии женщин-сотрудников/консультантов, где это возможно, при этом выводы женщин будут сообщаться отдельно в рамках полугодового мониторинга и активной информационно-пропагандистской работы с женщинами в возглавляемых мужчинами домохозяйствах по каналам махаллы, школы и медицинских учреждений.</p> <p>36. 35. Все контракты с подрядчиками должны предусматривать подписанный Кодекс поведения, запрещающий домогательства, запугивание и СЭН/СД; ориентированный на</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>пострадавших порядок направления в службы поддержки, установленный и независимо проверенный для каждого лота, с чётким распределением обязанностей между Подрядчиком, КУП, ГРП и местными органами власти; а также отдельные информационные встречи с женщинами в местных сообществах до начала строительства в каждом районе.</p> <p>37.36. Проект МРЖ будет назначать по крайней мере одну женщину-члена КРЖ в расчете на поселение в качестве контактного пункта гендера / СЭН-СД с раскрытыми контактными данными, поддерживать отслеживание жалоб с разбивкой по полу, разрешать общие жалобы, связанные с гендером, в течение 14 дней и применять протокол, ориентированный на выживших (не фиксированный крайний</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			срок), к жалобам СЭН / SSH.			
Фаза строительства						
7.	Ландшафт и топография	изменения топографии и ландшафтного характера	<ol style="list-style-type: none"> Озеленение и благоустройство (придорожная посадка, зеленые полосы и ландшафтные медианы) и выбор оптимизированного выравнивания. Строительные городки, заемные площади и места захоронения отходов будут размещены в подходящих местах, согласованных с КУП и ГРП. Растительный клиренс будет поддерживаться в минимальной степени, необходимой в пределах подтвержденного строительного следа. После завершения строительства компенсаторная посадка деревьев будет осуществляться в необходимом соотношении 10:1. В пустынных и полупустынных участках нарушенные поверхности 	<p>Реализация Подрядчик Контроль со стороны ГРП, КУП</p> <p>Связанные расходы покров Подрядчик</p>	<p>Отсутствие видимой деградации земель на близлежащих территориях из-за строительной деятельности</p> <p>Количество жалоб от местного населения</p>	<p>Визуальный осмотр КУП еженедельно</p>



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>будут подвергаться быстрым мерам стабилизации после земляных работ.</p> <p>6. Все районы, временно пострадавшие от строительной деятельности, включая заемные ямы, порчи и кемпинги, будут восстановлены в первоначальном или эквивалентном стабильном состоянии.</p> <p>7. МРЖ будет использоваться для регистрации, расследования и реагирования на любые жалобы, связанные с деятельностью проекта. Пострадавшие рецепторы будут иметь доступ к жалобам на проектную деятельность на этапе строительства.</p>			
8.	Почвы	Удаление верхнего слоя почвы, уплотнение, структурная деградация и риск загрязнения от топлива, нефти и строительных материалов	<p>8. Недра в пределах подтвержденного строительного следа будут удалены, складированы отдельно от недр и защищены до начала земляных работ.</p> <p>9. Будут размещены временные рабочие зоны, городки подрядчик,</p>	<p>Реализация Подрядчик Контроль со стороны ГРП, КУП</p> <p>Связанные расходы</p>	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	<p>Визуальный осмотр КУП еженедельно</p> <p>Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей</p>



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>дорожки доступа и зоны хранения/укладки материалов.</p> <p>10. Топливо, нефть и строительные химикаты будут храниться, обрабатываться и заправлять / обслуживать деятельность, проводимую в определенных, объединенных районах с соответствующими мерами по сдерживанию разливов.</p> <p>11. В соляных участках выкопанные солевые недра будут управляться отдельно от поверхностных верхнего слоя почвы.</p> <p>12. Движение строительного транспорта и машин будет ограничено назначенными маршрутами и рабочими зонами.</p> <p>13. Восстановление почв, включая декомпактность и замену верхнего слоя почвы, будет проверено КУП до демобилизации из каждой рабочей зоны.</p> <p>14. МРЖ будет использоваться для регистрации, расследования и</p>	<p>покроет</p> <p>Подрядчик</p>		<p>й среде и социальным вопросам ГРП</p>



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			реагирования на любые жалобы, связанные с деятельностью проекта. Пострадавшие рецепторы будут иметь доступ к жалобам на проектную деятельность на этапе строительства.			
9.	Водные ресурсы	Загрязнение вод рек, каналов, ирригационной системы; сток из неэффективных накопленных материалов, инфильтрация топлива и смазочных материалов, а также неадекватное управление сточными водами могут привести к заиливанию и снижению качества подземных вод.	<p>15. Подрядчик подготовит и осуществит план по предотвращению загрязнения.</p> <p>16. Подрядчик подготовит план управления строительством моста/скульвера для каждого перехода, устраняя экологические последствия строительства.</p> <p>17. Подрядчик будет соответствовать действующему национальному законодательству о сбросе воды.</p> <p>18. Будут объединены зоны, предназначенные для хранения топлива, масел и других опасных материалов.</p> <p>19. Для обработки любых строительных стоков будут предусмотрены осадочные пруды.</p>	<p>Реализация Подрядчик</p> <p>Контроль со стороны ГРП, КУП</p> <p>Связанные расходы покроет Подрядчик</p>	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	<p>Визуальный осмотр КУП еженедельно</p> <p>Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде и социальным вопросам ГРП</p>



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>20. Канализационные стоки из строительных лагерей будут направлены в септики или эквивалентные очистные сооружения.</p> <p>21. В соответствующих случаях будут установлены разделители нефти и воды и водосборные пруды.</p> <p>22. Бетонная партия, мойка транспортных средств и техническое обслуживание машин будут ограничены определенными областями.</p> <p>23. Движения транспортных средств и механизмов вблизи водоемов будут предотвращены.</p> <p>24. В зоне конвергенции канала строительство будет поэтапно проходить через несколько переходов.</p> <p>25. МРЖ будет использоваться для регистрации, расследования и реагирования на любые жалобы, связанные с деятельностью проекта. Пострадавшие рецепторы будут иметь доступ к жалобам на</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			проектную деятельность на этапе строительства.			
10.	Качество воздуха	Работа в сухой сезон и транспортировка строительных материалов может увеличить пыль, углерод, монооксид, оксиды серы и закиси азота, твердые частицы, метан в воздушной среде	<p>26. Подрядчик будет состоять из земляных работ и планов управления верхнего слоя почвы и плана управления движением, включая меры по борьбе с пылью.</p> <p>27. Немоощенные подъездные пути, участки выемки грунта и склады будут регулярно опрыскиваться водой, как минимум 3-4 раза в день в сухих и ветреных условиях, с повышенной частотой на участках поселений.</p> <p>28. Почва, песок и другие пылевые запасы будут размещены под ветром чувствительных рецепторов, слегка смачиваемых, уплотненных и покрытых тарпаулинами или геотекстильными листами.</p> <p>29. Все грузовики, перевозящие почву, песок, гравий или другие рыхлые / тонкие материалы, будут полностью покрыты во время транспортировки.</p>	<p>Реализация Подрядчик Контроль со стороны ГРП, КУП</p> <p>Связанные расходы покроет Подрядчик</p>	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	<p>Визуальный осмотр КУП еженедельно</p> <p>Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде и социальным вопросам ГРП</p>



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>30. Мероприятия, связанные с высокой пылью, будут запланированы вне периодов сильного ветра и приостановлены во время региональных пыльных бурь.</p> <p>31. Бетонные и асфальтобетонные заводы и заводы горячей смеси будут размещены на подходящем расстоянии от населенных пунктов.</p> <p>32. Все транспортные средства, заводы и оборудование будут соответствовать действующему законодательству Узбекистана о выбросах.</p> <p>33. Дизельные генераторные установки будут использовать дизель с низким содержанием серы, будут оснащены соответствующей высотой стека и будут размещены на капельных лотках размером с любой просочившийся топливо / масло в случае разлива.</p> <p>34. Заправка будет осуществляться только на обозначенных заправочных станциях.</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>35. Бетонные смесители и аналогичное смесительное оборудование будут должным образом откалиброваны, очищены и обслуживаются.</p> <p>36. Цемент и другие мелкие сыпучие материалы будут храниться в герметичных контейнерах или закрытых вентилируемых помещениях.</p> <p>37. Сжигание бытовых, строительных или озеленительных отходов на строительных площадках запрещено.</p> <p>38. Опасные материалы с потенциальными выбросами газа будут храниться в герметичных контейнерах в хорошо проветриваемых, безопасных районах с низким уровнем риска.</p> <p>39. Рабочим будут предоставлены пылевые маски, а на дробилках будет поддерживаться система сбора пыли.</p> <p>40. Мониторинг качества окружающего воздуха будет проводиться во время строительства в</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			чувствительных местах рецепторов. 41. Подрядчик проведет общественные консультации. 42. МРЖ будет использоваться для регистрации, расследования и реагирования на любые жалобы, связанные с деятельностью проекта.			
11.	Уровень шума и вибрации	Временное повышение уровня шума и вибраций с помощью экскаваторного оборудования, а также транспортировки материалов, оборудования и людей	43. Строительное оборудование и транспортные средства будут оснащены эффективными глушителями и глушителями. 44. Высокошумные и высоковибрационные виды деятельности (пили, тяжелые земляные работы, скальные разломы) будут ограничены дневными и ночными часами в поселениях. 45. Рядом с активным оборудованием будет установлена мобильная система шумового барьера. 46. Запланировано самое громкое оборудование (классники, экскаваторы, краны, генераторы).	Реализация Подрядчик Контроль со стороны ГРП, КУП Связанные расходы покроет Подрядчик	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	Визуальный осмотр КУП еженедельно Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде и социальным вопросам ГРП



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>47. Вибрационным мероприятиям вблизи объездного кладбища и любых других выявленных чувствительных структур будет предшествовать обследование состояния.</p> <p>48. Пострадавшие общины, школы и медицинские учреждения будут заранее проинформированы о планируемых строительных работах с высоким уровнем шума.</p> <p>49. Маршруты перевозок и движения транспортных средств будут запланированы таким образом, чтобы избежать концентрации интенсивного движения в периоды повышенной чувствительности (ранним утром, поздним вечером) на участках поселений.</p> <p>50. Мониторинг шума и вибрации окружающей среды будет осуществляться во время строительства в репрезентативных чувствительных рецепторах.</p> <p>51. МРЖ будет использоваться для регистрации,</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			расследования и реагирования на любые жалобы, связанные с деятельностью проекта.			
12.	Твёрдые отходы и сточные воды	Образование твердых отходов, сточных вод из трудовых лагерей и других строительных отходов может привести к загрязнению.	<p>52. Подрядчик разрабатывает план управления отходами.</p> <p>53. Перед началом любых работ по сносу или ремонту конструкций, идентифицированных для сноса, Подрядчик проведет предварительный снос АСМ.</p> <p>54. Подрядчик позволит свести к минимуму образование отходов с помощью подхода сокращения/повторного использования/переработки.</p> <p>55. Подрядчик определит подходящие места для временного хранения строительных и бытовых отходов на объектах проекта, в городках и в СПЗ.</p> <p>56. Категорически запрещается сброс отходов в траншеях, вдоль берегов каналов, в пределах чувствительной к биоразнообразию зоны</p>	<p>Реализация Подрядчик</p> <p>Контроль со стороны ГРП, КУП</p> <p>Связанные расходы покрывает Подрядчик</p>	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	<p>Визуальный осмотр КУП еженедельно</p> <p>Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде и социальным вопросам ГРП</p>



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>конвергенции каналов или в любом районе, не предназначенном для удаления отходов.</p> <p>57. Бетонная смывная вода будет улавливаться в специально отведенных, выложенных смывных ямах или контейнерах.</p> <p>58. Подрядчик будет обеспечивать подготовку по вопросам сегрегации отходов, обращения с неопасными и опасными отходами, ликвидации разливов.</p> <p>59. Все контейнеры, барабаны и резервуары, используемые для хранения, будут поддерживаться в хорошем состоянии, герметизироваться, четко маркироваться и регулярно проверяться на наличие утечек.</p> <p>60. Сжигание бытовых, строительных и озеленительных отходов на строительных площадках строго запрещено.</p> <p>61. Подрядчик будет поддерживать все строительные площадки в</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>чистом, опрятном и безопасном состоянии.</p> <p>62. Шины с истекшим сроком службы будут собираться и храниться для предотвращения контакта с почвой и будут утилизироваться на утвержденном объекте.</p> <p>63. Медицинские отходы из клиник или станций первой помощи будут утилизироваться в соответствии с национальными правилами обращения с медицинскими отходами.</p> <p>64. Будет создана система учета для отслеживания всех типов и количества образующихся отходов.</p> <p>65. МРЖ будет использоваться для регистрации, расследования и реагирования на любые жалобы, связанные с деятельностью проекта.</p>			
13.	Биологическая среда	Нарушение дикой природы, вырубка деревьев и кустарников, бессистемная очистка территории, парковка и	66. Подрядчик назначит специалиста по биоразнообразию / специалиста по окружающей среде на время строительства в лотах 1-2, ответственного за надзор за	Реализация Подрядчик Контроль со стороны ГРП, КУП	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	Визуальный осмотр КУП еженедельно Ежеквартальная проверка специалист



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
		перемещение строительных транспортных средств и оборудования, что приводит к нарушению биологической среды	предварительными очистными обследованиями, проверку соответствия мерам этого раздела, разрешение на временные остановки работ, где встречаются охраняемые виды или активные гнезда, и ведение записей, связанных с биоразнообразием (результаты обследования, проверки гнезд и гнезд, журнал инцидентов). 67. Подрядчик будет проводить для всех работников вводный инструктаж по вопросам биоразнообразия, включая информацию об охраняемых видах и видах, занесённых в Красную книгу, встречающихся в пределах коридора (зарафшанский фазан, бухарская синица, озёрная лягушка), запрет охоты, кормления и преследования диких животных и несанкционированного обращения с ними,	Связанные расходы покрывает Подрядчик		ом по окружающей среде и социальным вопросам ГРП



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>порядок действий при обнаружении диких животных или домашнего скота в рабочей зоне, а также требования к соблюдению ограниченных и защитных зон.</p> <p>68. Подрядчик будет вести журнал регистрации инцидентов с дикими животными, травмами, смертностью и корректирующими действиями, периодически пересматриваемыми КУП / ГРП.</p> <p>69. Чувствительные особенности среды обитания, выявленные вдоль коридора и примерно 12-километрового нового обхода города Бухары, включая тростниковые клумбы Phragmites, границы каналов будут четко разграничены и, где работы находятся рядом, ограждены, чтобы предотвратить непреднамеренное вторжение.</p> <p>70. Никакие работы или доступ за пределами</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>утвержденного проезда и подтвержденного строительного следа не будут разрешены на участках 1-2 лота; этот контроль особенно важен в обходе города Бухары по новой трассе, где ранее не существовавший нарушенный коридор неофициально ограничивает рабочую зону.</p> <p>71. Растительный клиренс будет сведен к минимуму и минимизирован, чтобы избежать более ценных особенностей среды обитания (плотные лесополосы, зрелые садовые блоки, прибрежные поля) в пределах подтвержденного следа, в соответствии с вышеупомянутыми мерами избегания.</p> <p>72. Предварительные обследования для активных птичьих гнезд и гнезд летучих мышей будут проводиться на деревьях и мостовых сооружениях, запланированных для удаления или работ,</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>приуроченных к тому, чтобы избежать сезона размножения птиц, где это возможно; квалифицированный эколог уполномочен останавливать работы на местном уровне, если встречаются охраняемые виды или активные гнезда, пока молодые не получат полноценное или альтернативное разрешение.</p> <p>73. Целенаправленные проверки фауны (норы рептилий, грызунов, ежей) будут проводиться на участках нового обхода города Бухары до очистки, учитывая отсутствие каких-либо существующих исходных линий, связанных с дорожными нарушениями; любой фауне, обнаруженной в пределах рабочего следа, будет разрешено естественным образом рассеиваться до начала работ. Опросы будут проводиться в садах и местах обитания ремней безопасности, запланированных для расчистки в обходе и</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>коридоре лотов 1-2 до начала работ; где люди или активное разведение имеют среду обитания, расчистка в этих участках будет приурочена к периоду размножения, когда это возможно, или при условии корректировки условий, согласованной с экологом.</p> <p>74. Проверка мотыльков на мостовых сооружениях (включая переход через реку Зарафшан, Лот 1) будет проводиться квалифицированным экологом до любых работ, затрагивающих структуру; если подтверждены активные печи, работы будут запланированы вне чувствительных периодов обустройства или при условии исключения / сдерживания протокола, согласованного с экологическим органом, прежде чем продолжить.</p> <p>75. Проверка амфибий на пересечении каналов будет проводиться до начала работ в гидравлических структурах,</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>идентифицированных как среда обитания болотной лягушки, в дополнение к ограничению планирования сезона размножения; если деятельность по размножению подтверждена за пределами ожидаемого периода, работы на этом пересечении будут временно приостановлены в ожидании совета эколога.</p> <p>76. Активное перемещение фауны, встречающейся в пределах рабочего места, будет осуществляться только районным экологическим органом или другим уполномоченным / квалифицированным экологом и только для видов, для которых обработка разрешена законом; персоналу Подрядчик запрещено обрабатывать, преследовать, кормить или фотографировать дикую природу на близком расстоянии. Фауна, которая не может разойтись без</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>посторонней помощи, будет передана специалисту по биоразнообразию. Подрядчик для передачи ответственному органу.</p> <p>77. В тех случаях, когда расчистка растительности в естественной/полустественной среде обитания неизбежна, сбор местных семян или пропаганд будет осуществляться квалифицированным биологом до очистки в координации с районным департаментом охраны окружающей среды и другими компетентными учреждениями для использования в восстановлении участка; сбор и последующее использование будут ограничены местными видами, без введения неродных или декоративных видов в экологически чувствительных районах.</p> <p>1. Подрядчик будет координировать свои действия с местными пастухами и представителями</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>махаллы до начала работ в участках обхода, чтобы подтвердить схемы выпаса скота и транзита и согласовать график работы и временные механизмы доступа, которые минимизируют нарушение движения скота.</p> <p>2. Временные ограждения или вывески будут установлены на активных рабочих местах в участках обхода, чтобы предотвратить попадание домашнего скота в опасные строительные зоны, особенно в зоны выемки грунта и эксплуатации оборудования.</p> <p>78. Любой домашний скот, найденный в пределах активного рабочего места, не будет обрабатываться или перемещаться персоналом Подрядчик. Подрядчик свяжется с владельцем или, если владелец не может быть идентифицирован, соответствующим местным органом власти.</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>79. Промывка колес транспортного средства будет проводиться до того, как транспортные средства войдут или покинут установленные склады материалов, площадки складирования и рабочие зоны нового обхода города Бухары, чтобы ограничить распространение <i>Aspergillus terreus</i> и другой инвазивной флоры в соответствии с назначенной процедурой хранения и очистки транспортных средств.</p> <p>80. Реабилитированные поверхности (временные рабочие зоны, нарушенные почвы, склоны отработавших газов) будут контролироваться для инвазивного создания в период после строительства, при этом будут применяться меры контроля, когда будут выявлены новые заражения.</p> <p>81. В соответствии с постановлением Кабинета Министров № 464 от 22 августа 2022 года,</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>замена посадки деревьев и растительности ремня безопасности в соотношении 10 саженцев для каждого удаленного дерева или кустарника, с саженцами минимального возраста 5 лет (деревья) или 3 года (кустарники) и совокупная стоимость не менее стоимости растительности, удаленной, выращенной и поддерживаемой в течение как минимум двух лет, сообщается совместным деревом и инвентарем активов (~ 11 351 дерево, Лоты 1–2), уделяя приоритетное внимание местным и региональным соответствующим видам и восстановлению связи в местах эстакады и соединения.</p> <p>82. Почва на всех рабочих участках Лотов 1–2, включая участки нового обхода города Бухары, будет раздеваться и складироваться отдельно перед земляными работами и повторно использоваться для</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>восстановления временных рабочих зон и наклонов отработавших газов, чтобы ускорить восстановление грунтового покрова и снизить риск эрозии на вновь нарушенных почвах.</p> <p>83. Пересекающие водотоки сооружения должны проектироваться таким образом, чтобы сохранять существующий режим стока, прибрежную растительность и гидрологическую связанность. По возможности следует применять природоориентированные решения (NbS), включая биоинженерное укрепление берегов и создание буферных полос из местной растительности, вместо жёстких инженерных конструкций.</p> <p>Спрямление, канализация или иное изменение русел должны быть сведены к минимуму, необходимому для выполнения работ.</p> <p>84. КУП / ГРП будет проводить периодический</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>(минимум ежемесячно во время активного клиренса и земляных работ) надзор за вышеуказанными мерами, включая записи проверки гнезда / ростов, показатели выживаемости, эффективность инвазивного контроля видов и журналы инцидентов скота / фауны, с выводами, представленными через протокол мониторинга и отчетности ПУОСС.</p> <p>85. После строительства будут проведены экологические исследования, чтобы подтвердить успешность восстановления и информировать о любых корректирующих пересадках.</p> <p>86. МРЖ проектного уровня будет доступен для скотоводов и других членов сообщества по вопросам, связанным с нарушением животноводства, ограничением доступа или другими вопросами управления биоразнообразием,</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			возникающими во время строительства в обходных и участках реконструкции.			
14.	Социально-экономические условия		<p>87. Подрядчик будет отдавать предпочтение местным, неквалифицированным и полуквалифицированным работникам.</p> <p>88. Подрядчик будет закупать товары, услуги и материалы у местных поставщиков.</p> <p>89. Подрядчик будет планировать работы по пересечению каналов, чтобы избежать критических периодов орошения.</p> <p>90. Подрядчик предоставит пострадавшим фермерским хозяйствам предварительное уведомление о сроках и продолжительности работ.</p> <p>91. Подрядчик будет поддерживать контрольно-пропускные пункты для скота и координировать свои действия со скотоводческими хозяйствами.</p> <p>92. Подрядчик предоставит предварительное</p>	<p>Реализация Подрядчик</p> <p>Контроль со стороны ГРП, КУП</p> <p>Связанные расходы покрывает Подрядчик</p>	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	<p>Визуальный осмотр КУП еженедельно</p> <p>Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде и социальным вопросам ГРП</p>



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>уведомление придорожным поставщикам и малым предприятиям, пострадавшим от работ.</p> <p>93. В Подрядчик будет реализован План управления трудовыми ресурсами.</p> <p>94. Землевладельцы и бизнес-операторы, не имеющие права на компенсацию ПДП, которые испытывают поддающуюся проверке временную потерю дохода из-за строительной деятельности (повреждение урожая, прерывание ирригации, потеря пользовательского доступа), могут подать иск через МРЖ Проекта. КУП/ГРП установит простую процедуру оценки и сроки реагирования для таких требований, отличные от процесса матрицы прав ПДП.</p> <p>95. Подрядчик при поддержке КУП и ГРП предоставит принимающим общинам предварительную информацию о</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>присутствии рабочей силы.</p> <p>96. КУП и ГРП будут отслеживать показатели занятости и закупок на местах.</p> <p>97. МРЖ будет использоваться для регистрации, расследования и реагирования на жалобы, связанные с проектной деятельностью во время строительства.</p>			
15.	Движение и транспорт	<p>увеличение движения тяжелых транспортных средств вдоль существующей проезжей части М37; временно ограничение доступа к объектам недвижимости, предприятиям и сельскохозяйственным угодьям;</p> <p>риски безопасности движения;</p> <p>нарушение общественного и неформального транспортного обслуживания;</p>	<p>98. Подрядчик подготовит и реализует план управления дорожным движением.</p> <p>99. Подрядчик, поддерживаемый КУП и ГРП, обеспечит предварительное публичное уведомление о запланированных отклонениях движения, закрытиях полос движения и графиках рабочих зон.</p> <p>100. Подрядчик будет поддерживать временный доступ к домам, предприятиям, школам и сельскохозяйственным угодьям на протяжении всего строительства.</p> <p>101. Подрядчик ограничит движение тяжелых</p>	<p>Реализация Подрядчик</p> <p>Контроль со стороны ГРП, КУП</p> <p>Связанные расходы покрывает Подрядчик</p>	<p>План управления дорожным движением включен в ПУОСКУ</p> <p>Временная инфраструктура безопасности дорожного движения</p> <p>Количество несчастных случаев</p>	<p>Визуальный осмотр КУП еженедельно</p> <p>Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде и социальным вопросам ГРП</p>



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>транспортных средств через населенные пункты.</p> <p>102. Подрядчик будет маршрутизировать движение, чтобы избежать местных и второстепенных дорог, не предназначенных для длительной загрузки тяжелого транспортного средства.</p> <p>103. Подрядчик обеспечит четко подписанный и, при необходимости, физически разделенный временный проход для пешеходов, велосипедистов и немоторизованного движения через активные рабочие зоны.</p> <p>104. Подрядчик будет координироваться с общественными и неформальными транспортными операторами.</p> <p>105. Подрядчик обеспечивает обучение водителей, управление дорожным движением и ограничение скорости для всех строительных транспортных средств, работающих на дорогах общего пользования.</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>106. КУП и ГРП будут следить за дорожно-транспортными происшествиями и авариями во время строительства.</p> <p>107. ГРП и КУП должны обеспечить доступ к механизму рассмотрения жалоб проекта для жалоб, связанных с движением и доступом, с определенными сроками реагирования.</p>			
16.	Ограничение доступа	Доступ к объектам, магазинам, предприятиям и домам может быть заблокирован во время работ.	<p>108. Подрядчик с КУП подготовит и будет вести реестр доступа ко всем школам, медицинским учреждениям, мечетям, рынкам, крупным бизнес-площадкам, фермерским хозяйствам, пунктам контроля за ирригацией и переходам вдоль Лота, обновляемый ежемесячно.</p> <p>109. Подрядчик сохранит доступ к домам, предприятиям, сельскохозяйственным угодьям и контрольным точкам ирригации или предоставит согласованную</p>	<p>Реализация Подрядчик</p> <p>Контроль со стороны ГРП, КУП</p> <p>Связанные расходы покрывает Подрядчик</p>	<p>Регистрация на месте и обновление</p> <p>Доступ поддерживается на 100% зарегистрированных рецепторов;</p> <p>Отсутствие заблокированного или задержанного аварийного доступа или доступа к объекту, связанного с работами</p> <p>Обход на место перед каждым прерыванием; выписка получена</p> <p>Приоритетные маршруты согласованы и открыты</p>	<p>Визуальный осмотр КУП еженедельно</p> <p>Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде и социальным вопросам ГРП</p> <p>Еженедельная проверка; ежемесячный отчет</p>



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>альтернативу в любое время, используя поэтапные работы, временные пандусы или плиты и временные дорожки доступа к полю; ни одно домохозяйство или участок не будут полностью отрезаны.</p> <p>110. Подрядчик будет поддерживать доступ к пешеходам и транспортным средствам, включая доступ к машине скорой помощи, открыт в любое время для школ и медицинских учреждений, избегать работы и движения тяжелых транспортных средств возле школьных ворот в периоды открытия и закрытия и заранее согласовывать любой альтернативный вход с объектом.</p> <p>111. Подрядчик согласует с ассоциациями водопользователей сроки работ по пересечению каналов, обеспечит временный ирригационный обход до того, как какой-либо поток будет прерван, и</p>		<p>Уведомления, выпущенные не менее чем за 3 дня (журнал уведомлений)</p> <p>Утверждено до начала работ</p> <p>Точки доступа восстановлены и подписаны</p> <p>Жалобы, признанные в течение 2 дней и урегулированные в рамках СЭП; реестр претензий</p>	<p>Ежемесячный обзор журнала</p> <p>Ежемесячный журнал; полугодовой отчет</p>



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>восстановит каналы, ворота и водовороты, по крайней мере, до их предпроектной функции с вывеской ассоциации.</p> <p>112. Подрядчик будет согласовывать приоритетные маршруты с местными властями и экстренными службами, держать их открытыми и заранее уведомлять о закрытии.</p> <p>113. Подрядчик уведомит пострадавшие домохозяйства, предприятия, школы, медицинские учреждения и ассоциации водопользователей не менее чем за 3 дня до любого запланированного ограничения доступа с ожидаемой продолжительностью и альтернативным маршрутом.</p> <p>114. Подрядчик подготовит план восстановления доступа (ПВД) для каждого лота с содержанием, изложенным в разделе 6.3.10, и представит его с планом управления движением для</p>			



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>рассмотрения КУП и утверждения ГРП до начала физических работ.</p> <p>115. Подрядчик записывает предварительное состояние каждой точки доступа и восстанавливает его с дорожные знаки владельца или пользователя перед демобилизацией из каждого раздела.</p> <p>116. ГРП и КУП обеспечат МРЖ Проекта каналом доступа с ускоренной обработкой для аварийного обслуживания и доступа к основным объектам, а также сообщат о показателях доступа в Плане мониторинга в полугодовом отчете о мониторинге.</p>			
17.	Общественное здоровье и безопасность	Шум, инфекционные заболевания и неэтичное поведение работников в соседних общинах	117. Подрядчик обеспечит безопасность всех активных рабочих мест, открытых выемки грунта, а также мест хранения материалов и оборудования с	Реализация Подрядчик Контроль со стороны ГРП, КУП	План управления здравоохранением и безопасностью, включенный в ПУОСКУ Оборудованные станции первой помощи	Визуальный осмотр КУП еженедельно Ежеквартальная проверка специалист



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>ограждением, вывесками.</p> <p>118. Подрядчик будет осуществлять подавление пыли (распыление воды, ограничение скорости автомобиля).</p> <p>119. Подрядчик будет реализовывать программу по информированию и профилактике инфекционных заболеваний.</p> <p>120. Подрядчик будет координировать с общинами и местными водными властями планирование работ по пересечению каналов, обеспечивать временные альтернативные механизмы водоснабжения.</p> <p>121. Подрядчик будет хранить и обрабатывать топливо, химикаты и другие опасные материалы, включая вторичные контейнеры, комплекты для разливов и обученный персонал.</p> <p>122. Подрядчик будет управлять заемными ямами, дренажными работами и трудовыми</p>	Связанные расходы покрывает Подрядчик	<p>Количество несчастных случаев</p> <p>Условия питания рабочих зон</p> <p>Запись ориентационного обучения H&S</p> <p>Наличие СИЗ для всех работников на строительной площадке</p> <p>Вывеска для мест хранения и захоронения</p> <p>Состояние санитарных условий для работников</p>	ом по окружающей среде и социальным вопросам ГРП



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>городками для минимизации стоячей воды.</p> <p>123. Подрядчик, поддерживаемый КУП, обеспечит повышение осведомленности общественности об опасностях на строительных площадках, графиках работы и процедурах экстренного контакта.</p> <p>124. ГРП и КУП обеспечат доступ к механизму рассмотрения жалоб, связанных со здоровьем и безопасностью, с ускоренными процедурами реагирования на неотложные проблемы безопасности.</p> <p>125. ГРП и КУП будут следить за инцидентами и жалобами в области здравоохранения и безопасности.</p>			
18.	Охрана труда и техника безопасности	Неадекватные санитарные условия и водоснабжение, плохие жилищные условия, неправильное	<p>126. Подрядчик будет реализовывать план ОТ и ТБ в соответствии с ПУТР.</p> <p>127. В Подрядчик будут внедрены безопасные системы работы.</p>	<p>Реализация Подрядчик</p> <p>Контроль со стороны ГРП, КУП</p>	<p>Оборудованные станции первой помощи</p> <p>Количество несчастных случаев</p> <p>Условия питания рабочих</p>	<p>Визуальный осмотр КУП еженедельно</p> <p>Ежеквартальная проверка</p>



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
		обращение с опасными веществами приводят к опасностям для здоровья и безопасности работников.	128. Подрядчик обеспечит надлежащую СИЗ. 129. Подрядчик будет корректировать график работы в периоды сильной жары. 130. Подрядчик будет управлять движением транспортных средств и оборудования на месте. 131. Подрядчик будет поддерживать возможности оказания первой помощи на месте и процедуры реагирования на чрезвычайные ситуации. 132. КУП будет следить за показателями ОТ и ТБ, инцидентами и почти промахами и сообщать об этом в своих полугодовых отчетах по экологическому и социальному мониторингу.	Связанные расходы покроет Подрядчик	Условия санитарных условий для работников Наличие безопасной питьевой воды	специалистом по окружающей среде и социальным вопросам ГРП
19.	Культурное наследие	Проект не будет посягать на культурные ресурсы или находиться рядом с ними.	133. Подрядчик будет выполнять работы на локальных рабочих участках, вдоль трассы прокладки коммуникаций и на подъездных путях. 134. Подрядчик реализует процедуру поиска шансов.	Реализация Подрядчик и КУП Контроль со стороны ГРП, КУП	План управления культурными ресурсами Рекорды случайных находок Количество случайных повреждений АСНС Обучение по управлению	Визуальный осмотр КУП еженедельно Ежеквартальная проверка специалистом по



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>135. Подрядчик, поддерживаемый КУП, будет идентифицировать и записывать любых местных религиозных деятелей.</p> <p>136. Подрядчик будет консультироваться с местными религиозными и общинными лидерами и властями махалли.</p> <p>137. Подрядчик проведет обзор состояния построенных объектов наследия.</p> <p>138. Подрядчик будет использоваться для подавления пыли и, если это оправдано, для обследования состояния.</p> <p>139. ГРП и КУП обеспечат механизм рассмотрения жалоб проекта.</p> <p>140. КУП будет сообщать о случайных находках культурного наследия, мерах по защите объектов наследия и любых связанных с этим жалобах в своих полугодовых отчетах по экологическому и социальному мониторингу.</p>	Связанные расходы покроют Подрядчик и КУП	архитектурными и культурными объектами, в том числе по процедуре поиска шансов	окружающей среде и социальным вопросам ГРП



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
20.	Восстановление территории после завершения работ	Оставшиеся строительные материалы, мусор, трофеи, обломки и другие отходы могут создавать препятствия и обременения для местных общин и блокировать естественные дренажные и ирригационные каналы.	<p>141. Подрядчик подготовит и реализует план восстановления и восстановления территории.</p> <p>142. Подрядчик восстановит временно используемые участки сельскохозяйственных земель до состояния, существовавшего до начала строительных работ, или до более благоприятного состояния.</p> <p>143. Подрядчик будет засыпать, сортировать или иным образом стабилизировать заемные ямы, карьеры и другие раскопки, не необходимые для постоянных функций проекта.</p> <p>144. Подрядчик быстро передаст временно приобретенные земли землевладельцам или общинам.</p> <p>145. Подрядчик удалит все строительные отходы, мусор и излишки материалов из временных рабочих зон и коридора.</p>	<p>Реализация Подрядчик</p> <p>Контроль со стороны ГРП, КУП</p> <p>Связанные расходы покрывает Подрядчик</p>	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	<p>Визуальный осмотр КУП еженедельно</p> <p>Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде и социальным вопросам ГРП</p>



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
			<p>146. Подрядчик восстановит компенсационные обязательства по посадке деревьев и ремней безопасности в согласованных местах в рамках восстановления участка.</p> <p>147. КУП будет проверять и сертифицировать удовлетворительное завершение восстановления и восстановления участка.</p> <p>148. КУП будет отслеживать и сообщать о ходе восстановления и восстановления на местах и о любых связанных с этим жалобах в своих полугодовых отчетах по экологическому и социальному мониторингу.</p>			
Операционный этап						
21.	Биологическая среда	Фрагментация среды обитания и риск столкновения между транспортными средствами и дикими	<p>149. Предупреждающие знаки и средства контроля скорости в местах выпаса или транзита вдоль обхода.</p> <p>150. В существующих местах водоотвода и</p>	Собственная стоимость КАД	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде КАД



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
		животными на участках перехода в пустыню; снижение связи до тех пор, пока не созреет пересадка ремня безопасности.	экологических связей водопропускные сооружения должны проектироваться с учётом возможности безопасного перемещения мелких млекопитающих и рептилий. 151. Координация с местными пастухами или махаллами в отношении моделей и сроков пересечения скота. 152. Продолжение мониторинга пересаженной и компенсаторной растительности.			
22.	Социально-экономические условия	Выгодно: снижение транспортных расходов, улучшение доступа на рынок, укрепление торговли для проектных районов. Неблагоприятный: риск нерегулируемого придорожного развития.	153. Координация с местными органами землепользования в области контроля за развитием дорог.	Собственная стоимость КАД	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде КАД



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
23.	Движение и транспорт	Улучшение региональной связи за счет более высоких скоростей/объёмов; потенциальное увеличение тяжести несчастных случаев, если они не будут устранены на этапе проектирования.	154. Постоянные функции безопасности (дорожные знаки, переходы, управление скоростью) при окончательном проектировании; плановое техническое обслуживание.	Собственная стоимость КАД	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде КАД
24.	Ограничение доступа	Постоянный физический барьер от расширенной / восстановленной дороги, особенно на участках поселений и там, где объезд пересекает сельскохозяйственные угодья.	155. Пешеходные переходы, подземные переходы и предусмотренные точки доступа должны быть включены в окончательные проектные решения.	Собственная стоимость КАД	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде КАД
25.	Общественное здоровье и безопасность	Постоянный шум и воздействие выбросов транспортных средств для придорожных сообществ; риск для безопасности	156. Управление скоростью, вывески и пешеходная инфраструктура вблизи школ и населенных пунктов.	Собственная стоимость КАД	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде КАД



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
		пешеходов на более высоких скоростях.				
26.	Охрана труда и техника безопасности	Ограничено обычным обслуживанием экипажей, подвергающихся воздействию живого движения во время техобслуживания.	157. Стандартное управление движением и протоколы СИЗ во время технического обслуживания.	Собственная стоимость КАД	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде КАД
27.	Культурное наследие	Как только будут реализованы меры по предотвращению строительства, не ожидается значительного воздействия; остаточный риск ограничен долгосрочной вибрацией движения вблизи исторической Бухары.	158. Периодический мониторинг состояния близлежащих объектов наследия, если это необходимо.	Собственная стоимость КАД	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде КАД
28.	Качество воздуха	Скромное увеличение выбросов транспортных средств (NO ₂ , ТЧ) в результате увеличения	159. Регулярное техническое обслуживание дорожного покрытия; соблюдение стандартов выбросов транспортных средств; сохранение	Собственная стоимость КАД	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде КАД



№	Проектная деятельность	Воздействие	Меры по снижению воздействия	Ответственность	Показатели мониторинга	Частота мониторинга
		объёма/скорости движения, что частично компенсируется улучшением транспортного потока по сравнению с предпроектной дорогой.	растительности лесополосы для содействия рассеиванию.			
29.	Шум	Повышение уровня шума на дорогах из-за увеличения объёма/скорости движения, особенно в населенных пунктах и вблизи чувствительных рецепторов.	160. Управление скоростью; удержание растительности ремня безопасности в качестве шумового буфера; целевые шумовые барьеры, если мониторинг выявляет превышения.	Собственная стоимость КАД	Количество жалоб от чувствительных рецепторов	Ежеквартальная проверка специалистом по окружающей среде КАД



9.2. Мониторинг

Мониторинг экологических и социальных аспектов в ходе реализации Проекта необходим для оценки фактических воздействий и социальных последствий, а также эффективности предусмотренных мер по их предотвращению и смягчению. Он также обеспечивает контроль за выполнением требований Плана управления окружающей и социальной средой (ПУОСС). Полученные результаты позволяют ГРП и КУП оценивать эффективность мер по смягчению воздействий, контролировать соблюдение Подрядчиком установленных требований и своевременно принимать корректирующие меры при выявлении отклонений.

Мониторинг соблюдения требований направлен на проверку выполнения требований в области труда, ОСЗТ и мер по смягчению воздействий, предусмотренных ПУОСС и конкретизированных в ПУОСКУ каждого Подрядчика, а также на контроль исполнения ранее назначенных корректирующих мер. Подрядчики будут проводить ежедневный внутренний контроль на строительных площадках с использованием стандартных контрольных перечней, тогда как КУП будет осуществлять независимый надзор посредством регулярных инспекций и выборочных проверок без предварительного уведомления.

Мониторинг качества окружающей среды, в свою очередь, предусматривает измерение фактических параметров состояния окружающей среды, включая качество воздуха, уровень шума, качество воды и другие показатели, имеющие отношение к Проекту. Мониторинг будет осуществляться в соответствии с применимыми стандартами, приведёнными в разделе исходных условий настоящей ОВОСиСС, и Планом мониторинга, представленным далее в настоящей главе. В случае превышения установленных нормативов КУП и ГРП определяют необходимые корректирующие меры, а Подрядчики обеспечивают их оперативное выполнение.

Для проведения независимого мониторинга будет привлечена третья сторона, которая будет готовить полугодовые отчёты по экологическому и социальному мониторингу. В этих отчётах предусматривается: (i) оценка соблюдения требований национального законодательства, договорных обязательств и требований ПУОСС и ПДП; (ii) обобщение результатов мониторинга качества окружающей среды, мероприятий по наращиванию потенциала и информации о зарегистрированных авариях и инцидентах; (iii) оценка функционирования МРЖ на практике; и (iv) подготовка рекомендаций по корректирующим мерам или, при необходимости, внесению изменений в ПУОСС, ПУОСКУ или ПДП.

Указанный порядок мониторинга будет действовать и после завершения строительства. На этапе эксплуатации Комитет по автомобильным дорогам будет привлекать независимую специализированную организацию для оценки экологических, социальных аспектов, охраны труда и техники безопасности при



эксплуатации автомобильной дороги с подготовкой полугодовых отчётов по экологическому и социальному мониторингу. Кроме того, специалисты финансирующей организации Проекта, как ожидается, будут проводить выездные проверки ориентировочно два раза в год для независимой оценки соблюдения установленных требований. При выявлении несоответствий ГРП будет отвечать за установление их причин и согласование необходимых корректирующих мер для приведения реализации Проекта в соответствие с установленными требованиями.

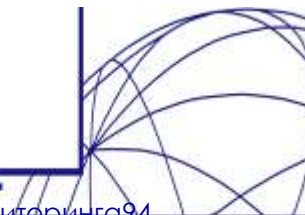


Таблица 101: План мониторинга⁹⁴

Аспект	Мониторинг	Местоположение	Расписание	Обязанности	Отчётность	Бюджет
Этап строительства						
Качество воздуха	Установите рутинный мониторинг качества окружающего воздуха в течение всего периода строительства. Контролируемые параметры: PM10 & PM2.5, диоксид серы (SO ₂), оксиды азота (NO _x) и монооксид углерода (CO).	Мониторинг местоположений вблизи участков поселений и других чувствительных рецепторов вдоль коридора, которые будут завершены КУП/ГРП.	Ежемесячно в период строительства и по мере необходимости в случае возникновения жалоб.	КУП должна привлекать сертифицированную лабораторию для осуществления деятельности по мониторингу.	Сертифицированная лаборатория должна предоставить результаты КУП в течение семи дней после проведения мониторинга.	Соответствующие расходы включены в стоимость контракта на выполнение строительных работ
	Обеспечить рутинную проверку пыли на действующих строительных площадках.	Строительные площадки (реабилитационный коридор и обход).	Ежедневно в период строительства (36 месяцев).	Подрядчики еженедельно проводят измерения пыли с помощью пылемера.	Подрядчики должны документировать результаты проверок и отчитываться перед КУП в ежемесячных отчетах.	
Шум	На протяжении всего периода строительства проводится рутинный мониторинг шума. Параметры для мониторинга: Leq 1h (dBA); Leq 24h (dBA), день и ночь.	Места на фасадах поселений и другие чувствительные рецепторы вдоль коридора реконструкции и обхода.	Ежемесячные, с дневными и ночными измерениями в период строительства (36 месяцев).	КУП должна привлекать сертифицированную лабораторию для осуществления деятельности по мониторингу.	Сертифицированная лаборатория должна предоставить результаты КУП в течение семи дней после проведения мониторинга.	Соответствующие расходы включены в стоимость контракта на выполнение строительных работ
	Обеспечить рутинный мониторинг профессионального и бытового шума. Контролируемые параметры: Leq 1h (dBA).	Строительные площадки.	Еженедельно в часы строительства в период строительства (36 месяцев).	Подрядчик проводят еженедельные измерения с помощью шумометра.	Подрядчик должен документировать результаты измерений и отчитываться перед КУП в ежемесячных отчетах.	



Аспект	Мониторинг	Местоположение	Расписание	Обязанности	Отчётность	Бюджет
Качество поверхностных вод	Установите рутинный мониторинг качества воды в течение всего периода строительства на пересечении каналов и работах моста через реку Зарафшан. Контролируемые параметры: pH; Приостановленные твердые вещества; BOD5; COD; Колиформы; Нитрат (NO3); Фосфат (PO4); Масло и смазка; и мутность.	Вверх и вниз по течению от пересечения реки Зарафшан и главного пересечения канала работает через все участки; в зоне влияния озера Денгизкул.	Ежемесячно во время активных работ по переправе каналов и рек (36 месяцев).	КУП должна привлекать сертифицированную лабораторию для осуществления деятельности по мониторингу.	Сертифицированная лаборатория должна предоставить результаты КУП в течение семи дней после проведения мониторинга.	Соответствующие расходы включены в стоимость контракта на выполнение строительных работ
	Обеспечить рутинную проверку загрязнения воды и контроль осадков/эрозии на работах по пересечению каналов и рек.	Строительные площадки на каналах и речных переходах.	Ежедневно в период строительства (36 месяцев).	Подрядчики ежедневно проводит визуальные осмотры.	Подрядчики документирует результаты проверки и отчитывается перед КУП в ежемесячных отчетах.	
Биоразнообразие	Мониторинг выживаемости и установление компенсаторной посадки деревьев и ремней безопасности.	Пересадочные площадки, Лоты 1–2 (реабилитационный коридор) и обходные Участки 1–10.	Ежеквартально в период создания (до 24 месяцев после посадки).	Подрядчики должен выполнять и отчитываться о техническом обслуживании восстановительных посадок; КУП должен проверять показатели выживаемости.	Подрядчики ежеквартально отчитывается перед КУП и ГРП.	Соответствующие расходы включены в стоимость контракта на выполнение строительных работ
	Мониторинг степени инвазивных видов и меры контроля.	Объездные участки и район Гиждувон.	Ежеквартально во время строительства.	Подрядчик, проверенные КУП.	Подрядчики ежеквартально отчитывается перед КУП.	
Операционная фаза						



Аспект	Мониторинг	Местоположение	Расписание	Обязанности	Отчётность	Бюджет
Качество воздуха	Контролируемые параметры включают PM10, PM2.5, NO2, SO2 и CO.	На тех же участках ведется мониторинг на этапе строительства.	Дважды в год	ГРП должна привлекать сертифицированную лабораторию для проведения мониторинга.	Сертифицированная лаборатория должна предоставлять результаты мониторинга ГРП.	---
Шум	Мониторинг уровня шума: Leq, 1 ч (дБА) и Leq, 24 ч (дБА) в дневной и ночной периоды.	У всех чувствительных рецепторов внутри коридора Проекта; за любыми шумовыми барьерами, установленными в рамках проекта.	Дважды в год	ГРП должна привлекать сертифицированную лабораторию для проведения мониторинга.	Сертифицированная лаборатория должна предоставлять результаты мониторинга ГРП.	---
Качество поверхностных вод	Контролируемые параметры включают pH, взвешенные вещества, БПК5, ХПК, колиформы, нитраты, фосфаты, а также масла и жиры.	На пересечении реки Зарафшан, переходах каналов и зоне влияния озера Денгизкуль.	Дважды в год	ГРП должна привлекать сертифицированную лабораторию для проведения мониторинга.	Сертифицированная лаборатория должна предоставлять результаты мониторинга ГРП.	---
Биоразнообразие	Окончательная проверка компенсаторной выживаемости деревьев и ремней безопасности; мониторинг столкновений с дикими животными и транспортными средствами.	Места восстановительных посадок; участки перехода пустыни и переходы каналов.	Дважды в год	ГРП / соответствующий орган по техническому обслуживанию дорог.	Сертифицированная лаборатория должна предоставлять результаты мониторинга ГРП.	---



9.3. Документация и отчётность

Элементы мониторинга, предусмотренные ПУОСС, будут документироваться и контролироваться КУП с последующим представлением соответствующей информации в ГРП. Также будет вестись документация, подтверждающая соблюдение требований законодательства и выполнение ПУОСС. ГРП и КУП обеспечат разработку, внедрение и ведение процедур мониторинга и отчётности. Выполнение требований мониторинга будет подтверждаться соответствующими записями и отчётными материалами, включая ежедневные контрольные перечни Подрядчика, еженедельные отчёты, ежемесячные проверки КУП и ежеквартальные мониторинговые мероприятия ГРП.

Будут подготовлены следующие доклады:

- Подрядчик будет ежемесячно готовить отчёты о выполнении ПУОСКУ/С-ПУОСС и представлять их ГРП и КУП.
- КУП будет осуществлять экологический и социальный мониторинг на протяжении всего периода реализации Проекта и действия контрактов Подрядчиков для контроля выполнения требований ПУОСКУ/С-ПУОСС. Ежемесячные и ежеквартальные отчёты КУП будут содержать результаты мониторинга состояния окружающей и социальной среды, инспекций объектов Проекта, а также оценки соблюдения Подрядчиками требований ПУОСКУ/С-ПУОСС.
- Информация о ходе реализации Проекта и соблюдении требований ПУОСС будет представляться АБИИ в составе полугодовых отчётов по экологическому и социальному мониторингу, подготавливаемых КУП и утверждаемых ГРП.

9.4. Институциональная структура

Конечная ответственность за экологические и социальные результаты Проекта возлагается на Комитет по автомобильным дорогам при Министерстве транспорта Республики Узбекистан, который создаст ГРП для повседневного управления реализацией Проекта. ГРП будет возглавляться Директором Проекта при поддержке специалистов по экологическим и социальным вопросам, отвечающих за актуализацию и практическое выполнение ПУОСС, а также за непосредственное управление экологическими и социальными аспектами Проекта.

Система надзора выстраивается от Министерства транспорта через Комитет по автомобильным дорогам к ГРП, которая, в свою очередь, координирует и контролирует работу Проектного института, Консультанта по управлению проектом и Подрядчиков.



Рисунок 56: Институциональная структура

Ниже приводится резюме институциональных механизмов.

Таблица 102: Институциональная структура

Сторона	Ключевые роли и обязанности	Отчеты для	Инструмент отчетности / Частота
Комитет по автомобильным дорогам (КАД), Министерство транспорта	<ul style="list-style-type: none"> Подотчетность за результаты экологические и социальные проекта; Создает ГРП 	АБИИ (финансист)	Отчетность по проектам на основе соглашения о финансировании
Группа реализации проекта (ГРП)	<ul style="list-style-type: none"> под руководством руководителя проекта; Специалисты экологические и социальные сохраняют ПУОСС «живым» Управление вопросами экологические и социальные в рамках всего проекта Обзор/проверка качества работы КУП экологические и социальные Подрядчик ПУОСКУ/С-ПУОСС Создавать и поддерживать МРЖ-каналы (сообщество и работник); Контракт независимый сторонний монитор экологические и социальные Ведение журнала выпуска экологические и социальные, сворачивание ESHS в ежеквартальную отчетность, представлять АБИИ полугодовые отчеты о мониторинге и отчет о завершении проекта; выявление и устранение пробелов в обучении, Обзор/обновление ПУОСС по мере изменения условий 	Комитет по автомобильным дорогам / Министерство транспорта (институционально); доклады АБИИ	<ul style="list-style-type: none"> полугодовые отчеты о мониторинге; Отчет о завершении проекта; Ежеквартальная отчетность о ходе работы (включая вопросы ОСЗТ)



Сторона	Ключевые роли и обязанности	Отчеты для	Инструмент отчетности / Частота
Проектный институт	Инженерный проект	ГРП	Отчёты о проверке проектной документации по каждому лоту
Консультант по управлению проектом (КУП)	<ul style="list-style-type: none"> Укомплектованы специалистами экологические и социальные; Обучение Подрядчика ПУОСКУ/С-ПУОСС Руководство по внедрению Подрядчиком ПУОСС Мониторинг экологических показателей Подрядчика Утверждает материалы сайта Подготовка полугодовых отчетов по мониторингу экологические и социальные (для утверждения ГРП) Проводит аудит по завершению работ Связи с населением / комитетами махаллы Руководит и управляет МРЖ на уровне населения 	ГРП	<ul style="list-style-type: none"> Ежемесячные, квартальные и полугодовые отчеты ГРП; Окончательный отчет по мониторингу экологические и социальные после строительного аудита
Подрядчик(и)	<ul style="list-style-type: none"> Подготавливает ПУОСКУ/С-ПУОСС в течение 30 дней после подписания контракт, до начала физических работ. Осуществляет экологически ответственное строительство и меры по смягчению последствий Назначает квалифицированных специалистов ЭиС / ОТ и ТБ 	КУП (отчеты, представленные КУП перед ГРП)	<ul style="list-style-type: none"> Ежемесячный отчет
АБИИ	<ul style="list-style-type: none"> Финансирующая организация; рассматривает полугодовые доклады ГРП и доклад о завершении проекта Контроль общего соответствия экологические и социальные Управляет Народным механизмом, пострадавшим от проекта, в качестве независимого канала регресса. 	—	<ul style="list-style-type: none"> Получает полугодовые отчеты и отчеты о завершении от ГРП

9.4.1. Комитет по автомобильным дорогам и Группа реализации проекта

Ожидается, что специалист(ы) ГРП по экологическим и социальным вопросам будет(ут) обеспечивать реализацию Проекта с одновременным соблюдением трёх взаимосвязанных групп требований: национального законодательства и процедур ОВОС, требований финансирующей организации, а также



обязательств, установленных настоящей ОВОСиСС и ПУОСС. Эта функция носит координационный и контролирующий, а не исключительно административный характер и включает следующие основные обязанности:

- управление экологическими и социальными вопросами в рамках Проекта, без передачи всей ответственности исключительно КУП или Подрядчику;
- рассмотрение и контроль качества экологической и социальной работы КУП;
- взаимодействие с КУП для обеспечения подготовки каждым Подрядчиком ПУОСКУ и выполнения им экологических, социальных, трудовых требований, а также требований в области охраны труда и техники безопасности;
- создание отдельных каналов подачи жалоб для затрагиваемых сообществ и работников и обеспечение их постоянного функционирования на протяжении всего периода реализации Проекта, а не только на этапе строительства;
- привлечение независимого сертифицированного специалиста или организации для проведения внешнего экологического и социального мониторинга и подготовки соответствующих отчётов;
- ведение учёта экологических и социальных вопросов по мере их возникновения, включение вопросов ОСЗТ в ежеквартальную отчётность о ходе реализации Проекта, а также подготовка полугодовых отчётов по мониторингу и отчёта о завершении Проекта для финансирующей организации;
- выявление пробелов в знаниях и компетенциях сторон, участвующих в реализации ПУОСС, и организация необходимых мероприятий по обучению и наращиванию потенциала;
- рассмотрение и, при необходимости, актуализация ПУОСС по мере реализации Проекта, чтобы документ отражал фактические условия на объектах и возникающие риски, а не только исходные предположения этапа проектирования.

9.4.2. Консультант по управлению проектом

В рамках проекта Консультант по управлению проектом (КУП) будет отвечать за оказание помощи ГРП в управлении проектами, контроль за внедрением ОВОСиСС и ПУОСС, а также обеспечение соблюдения экологических и социальных гарантий деятельности по проекту. КУП должна быть укомплектована инженерами по охране окружающей среды, здоровья и безопасности и специалистами по социальной защите для надлежащего экологического и социального надзора и руководства во время проектирования и строительства. КУП будет иметь следующие обязанности:

- КУП будет проводить обучение по подготовке ПУОСКУ/С-ПУОСС и общему внедрению ПУОСС.
- КУП будет контролировать и направлять подрядчика на протяжении всей реализации контракт, включая надзор за реализацией ПУОСС.



- КУП будет регулярно следить за экологическими показателями подрядчика.
- КУП утвердит экологически безопасные материалы для использования на месте в соответствии с ОВОСиСС.
- КУП подготовит полугодовые отчеты по экологическому и социальному мониторингу, которые будут утверждены ГРП.
- КУП проведет аудит по завершению работ до ввода проекта в эксплуатацию и проверит соответствие сайтов ПУОСС.
- КУП будет поддерживать связь с населением и главами комитетов Махалли в зоне Проекта и другими заинтересованными сторонами по экологическим и социальным вопросам, информировать местное население о ходе работ и адекватно решать их проблемы, если таковые имеются.
- КУП возглавит МРЖ и обеспечит работу МРЖ на уровне расчетов в ходе проектной деятельности.
- Отчётность КУП будет основываться на результатах экологических и социальных аудитов, инспекций и анализа ежемесячных отчётов Подрядчиков. КУП будет представлять ГРП ежемесячные, ежеквартальные и полугодовые отчёты. После завершения строительного аудита будет подготовлен итоговый отчёт по экологическому и социальному мониторингу, подтверждающий надлежащее завершение Проекта.

9.4.3. Подрядчик

Подрядчик будет отвечать за подготовку Плана управления окружающей и социальной средой (ПУОСКУ / С-ПУОСС) в течение тридцати дней после подписания контракта и до начала любых физических работ. Подрядчики будут обеспечивать выполнение строительных работ с соблюдением экологических требований и реализовывать предусмотренные меры по предотвращению и смягчению воздействий.

Подрядчик назначает штатных и квалифицированных инженеров / специалистов по охране окружающей среды и охране труда.

Экологическая и социальная отчётность Подрядчика будет представляться ежемесячно и включать сведения об объёме выполненных работ за отчётный период, реализованных мерах по предотвращению и смягчению воздействий, проведённых испытаниях, обучающих мероприятиях, поступивших и рассмотренных жалобах, несчастных случаях и иных соответствующих вопросах. Подрядчик будет представлять отчёт КУП для рассмотрения до его последующего направления в ГРП.



9.5. Нарращивание потенциала

Нарращивание потенциала имеет важное значение для эффективного осуществления ПУОСС. Этот процесс должен происходить на всех уровнях проекта, включая КАД, ГРП, КУП и подрядчика. На строительной площадке КУП возглавит выполнение плана по наращиванию потенциала. Тем не менее, подрядчик также будет отвечать за обучение своих сотрудников и работников. Программа наращивания потенциала будет охватывать различные темы, включая общую экологическую и социальную осведомленность, выявление чувствительных объектов в этой области, ключевые экологические и социальные последствия проекта, требования ПУОСС, соображения ОТ и ТБ и требования к труду.

В приводимой ниже таблице кратко излагаются программы экологического и социального обучения, запланированные на этапах строительства и эксплуатации. ГРП может пересмотреть этот план по мере необходимости во время реализации проекта. На этапе эксплуатации и технического обслуживания (ЭиТО) персонал ООП будет продолжать обеспечивать подготовку всех соответствующих сотрудников ЭиТО.

Таблица 103: Нарращивание потенциала⁹⁵

Темы обучения	Период	Участники обучения	Ответственный за проведение обучения	Предварительная стоимость (USD)
СЭП АБИИ; национальные правила ОВОС; ОВОС/СС, ПУОСС, ПДП, МРЖ; включение требований ОСЗТ в тендерную документацию.	В течение первого года реализации проекта. Продолжительность: 1 день.	Руководитель проекта ГРП, инженеры, специалист по закупкам.	ГРП	Соответствующие расходы включены в стоимость контракта специалиста по экологическим и социальным вопросам
Обучение по подготовке ПУОСКУ/С-ПУОСС	После подписания контракт и до начала любой строительной деятельности Продолжительность: 3 дня	ГРП, Подрядчик	КУП	Соответствующие расходы включены в стоимость контракта КУП
Обучение по вопросам практики и процедур утилизации отходов, включая подготовку по вопросам обращения с	До начала строительных работ и в течение всего периода строительства Продолжительность: один раз в месяц; 0,2 дня	Специалисты Подрядчика по ОСЗТ и руководители строительных площадок.	Подрядчик	Соответствующие расходы включены в стоимость контракта на выполнение строительных работ



Темы обучения	Период	Участники обучения	Ответственный за проведение обучения	Предварительная стоимость (USD)
опасными отходами				
Обучение по вопросам ОТ и ТБ, включая безопасную эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования, специфические производственные риски, оказание первой помощи, основные санитарно-гигиенические требования и охрану здоровья, а также по вопросам охраны окружающей среды, МРЖ и гендерным аспектам	До начала строительных работ и в течение всего периода строительства Продолжительность: ежедневно перед началом работ.	Специалисты Подрядчика по ОСЗТ и руководители строительных площадок.	Подрядчик	Соответствующие расходы включены в стоимость контракта на выполнение строительных работ
Кодекс поведения работников; гендерные вопросы; предотвращение ГН/СЭН и реагирование на соответствующие случаи; иные социальные вопросы, связанные с притоком рабочей силы.	Во время строительства, с сеансами переподготовки для новых рабочих. Продолжительность: один раз в месяц; 0,2 дня	Специалисты Подрядчика по ОСЗТ и руководители строительных площадок.	КУП	Соответствующие расходы включены в стоимость контракта КУП
Процедура случайных находок и повышение осведомлённости по вопросам культурного наследия, включая порядок выявления потенциальных археологических находок и реагирования на них, а также	Перед началом земляных работ. Продолжительность: один раз в месяц; 0,2 дня	Специалисты Подрядчика по ОСЗТ и руководители строительных площадок.	КУП	Соответствующие расходы включены в стоимость контракта КУП



Темы обучения	Период	Участники обучения	Ответственный за проведение обучения	Предварительная стоимость (USD)
недопущение воздействия на выявленные кладбища				
Повышение осведомлённости по вопросам биоразнообразия и сохранения естественной пустынной растительности, требований к восстановлению защитных лесополос и древесной растительности, а также выявления и контроля инвазивных видов	До начала земляных работ по Лотам 3–5 и на участке объездной дороги; повторные инструктажи — в ходе строительства	Работники Подрядчика и руководители строительных площадок	КУП	Соответствующие расходы включены в стоимость контракта КУП
Программа информирования общественности о проекте, его графике, ожидаемых последствиях и механизме рассмотрения жалоб.	Во время реализации проекта.	Местные сообщества и ключевые заинтересованные стороны в районах реализации Проекта	ГРП и КАД	-
Подготовка кадров в чрезвычайных ситуациях/	Постоянно во время строительства.	Специалисты Подрядчика по ОСЗТ и руководители строительных площадок. ГРП	КУП Подрядчик	Соответствующие расходы включены в стоимость контракта КУП и контракта на выполнение строительных работ

9.6. Бюджет по реализации проекта

Большинство мер по смягчению воздействий предусматривают применение Подрядчиками передовой практики выполнения строительных работ, которая является частью их стандартных производственных процедур и входит в объем контрактных обязательств. Соответствующие расходы включены в стоимость контрактов на выполнение строительных работ. Надзор и мониторинг со стороны



ГРП и КУП будут осуществляться в рамках управления Проектом. Ориентировочная стоимость реализации ПУОСС приведена в таблице ниже.

Таблица 104: Смета расходов на управление экологическими и социальными аспектами, долл. США

Статья расходов	Количество	Стоимость единицы	Общая стоимость	Примечания
I. Мониторинг окружающей среды			17 400	
Качество воздуха (мониторинг газообразных загрязняющих веществ, ТЧ2,5 и ТЧ10)	14 пунктов = 6 пунктов в зоне объездной дороги + 8 пунктов (не менее 2 пунктов мониторинга в каждом районе); ежеквартально в течение 36 месяцев: $14 \times 4 \times 3 = 168$	25	4200	Расходы включены в стоимость контракта на выполнение строительных работ
Шум и вибрация	14 пунктов = 6 пунктов в зоне объездной дороги + 8 пунктов (не менее 2 пунктов мониторинга в каждом районе); ежеквартально в течение 36 месяцев: $14 \times 4 \times 3 = 168$	25	4200	Расходы включены в стоимость контракта на выполнение строительных работ
Качество почвы	20 пунктов = 12 пунктов в зоне объездной дороги + 8 пунктов на новых транспортных развязках; ежеквартально в течение 36 месяцев: $20 \times 4 \times 3 = 240$	20	4800	Расходы включены в стоимость контракта на выполнение строительных работ
Качество поверхностных вод	14 пунктов = 6 пунктов в зоне объездной дороги + 8 пунктов (не менее 2 пунктов мониторинга в каждом районе); ежеквартально в течение 36 месяцев: $14 \times 4 \times 3 = 168$	25	4200	Расходы включены в стоимость контракта на выполнение строительных работ
II. Меры по смягчению экологических воздействий / разрешительная документация			3 099 770	
Компенсационная посадка деревьев (~11 351 дерево, Лоты 1–2)	$\sim 11\,351 \times 10 = 113\,510$	20	2 270 200	Расходы включены в стоимость контракта на выполнение строительных работ
Разрешение на вырубку деревьев на объектах проекта	$1\,351 \times 35$ (базовая расчётная величина в Узбекистане) $\times 2$		794 570	Расходы включены в стоимость контракта на



Статья расходов	Количество	Стоимость единицы	Общая стоимость	Примечания
				выполнение строительных работ
Медицинское обследование персонала Подрядчика	Единовременная сумма	5 000	5 000	Расходы включены в стоимость контракта на выполнение строительных работ
Обращение с жидкими отходами (устройство и эксплуатация сооружений по очистке сточных вод на каждом объекте)	Единовременная сумма	5 000	5 000	Расходы включены в стоимость контракта на выполнение строительных работ
Управление твердыми отходами (хранение и транспортировка на место утилизации)	Единовременная сумма	20 000	20 000	Расходы включены в стоимость контракта на выполнение строительных работ
III. Обучение по подготовке ПУОСКУ	Единовременная сумма	---	5 000	расходы включены в контракт КУП
IV. Персонал			544 000	
Специалист ГРП по экологическим и социальным вопросам	36 месяцев	2 000	72 000	Индивидуальный контракт
Специалист по гендерным вопросам ГРП	36 месяцев	2 000	72 000	Индивидуальный контракт
Эколог КУП (международный + местный)	Единовременная сумма	---	200 000	Расходы включены в стоимость контракта КУП
Специалист по здоровью и безопасности КУП	Единовременная сумма	---	100 000	Расходы включены в стоимость контракта КУП
Специалист по гендерным вопросам КУП	Единовременная сумма	---	100 000	Расходы включены в стоимость контракта КУП
V. Реализация ПДОГР	---	---	204 600	Расходы включены в стоимость контрактов КУП и Подрядчика; подробная информация по статьям расходов приведена в ПДОГР.
Реализация ПДП	---	---	2 758 103,40	Детализация затрат приведена в ПДП; финансирование осуществляется за счёт Государственного



Статья расходов	Количество	Стоимость единицы	Общая стоимость	Примечания
				бюджета Республики Узбекистан
Промежуточный итог:			6 623 873	---
Непредвиденные расходы			662 387	10% от промежуточной суммы
Итого			7 286 261	---