

Дополнение к первоначальному экологическому обследованию

Июнь 2025

Таджикистан: Проект по улучшению среднего образования в области науки, технологий, инженерии и математики

Замена 5 школ, предназначенных для строительства блоков STEM.

ВАЛЮТНЫЕ ЭКВИВАЛЕНТЫ
(По состоянию на 01 января 2025 г.)

ВАЛЮТНАЯ ЕДИНИЦА – СРТ (TJS) 1,00 TJS = \$ 0,0914
\$1,00 = TJS 10.9355

СОКРАЩЕНИЯ

АБР	–	Азиатский банк развития
ВОQ	–	Смета объемов работ
АП	–	пострадавшее лицо
КАС	–	Комитет по архитектуре и строительству при Правительстве Республики Таджикистан
ЦАРЭС	–	Центрально-Азиатское региональное экономическое сотрудничество
КООС	–	Комитет охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан
КНС	–	консультант по надзору за строительством
ОГО	–	организация гражданского общества
ДПК	–	Душанбинский педагогический колледж
РРП	–	Районы республиканского подчинения
КПН	–	консультант по проектированию и надзору
ЭЗБ	–	экология, здоровье и безопасность
ОВОС	–	оценка воздействия на окружающую среду
ПУОС	–	план управления окружающей средой
ПМОС	–	план мониторинга окружающей среды
МООС	–	меры по охране окружающей среды
СООСС	–	Сотрудник по охране окружающей среды и социальной сферы
ПРЧС	–	план реагирования на чрезвычайные ситуации
ФГО	–	фокус-групповое обсуждение
ГБАО	–	Горно-Бадахшанская автономная область
ВВП	–	валовой внутренний продукт
ПГ	–	парниковый газ
ПРТ	–	Правительство Таджикистана
КРЖ	–	комитет по рассмотрению жалоб
МРЖ	–	механизм рассмотрения жалоб
СОТТБ	–	Сотрудник по охране труда и технике безопасности
ПОТТБ	–	план по охране труда и технике безопасности
ПЭО	–	Первоначальное экологическое обследование
ДПЭО	–	Дополнение к первоначальному экологическому обследованию
МСОС	–	Международный специалист по окружающей среде
МФК	–	Международная финансовая корпорация
ППЗП	–	план приобретения земли и переселения
МКРЖ	–	местный комитет по рассмотрению жалоб
НСОС	–	национальный специалист по окружающей среде
МОиН	–	Министерство образования и науки
МЭРТ	–	Министерство экономического развития и торговли Республики Таджикистан
МФ	–	Министерство финансов Республики Таджикистан

НБС	–	Национальное бюро статистики
МТМЗН	–	Министерство труда, миграции и занятости населения Республики Таджикистан
НКРЖ	–	национальный комитет по рассмотрению жалоб
ГУП	–	группа управления проектом
ЛЗП	–	лицо, затронутое проектом
ФКР	–	физические культурные ресурсы
ОРП	–	офис управления проектами
КУПНС	–	Консультант по управлению проектами и надзору за строительством
ЛОВ	–	Лицо с ограниченными возможностями
СИЗ	–	средства индивидуальной защиты
КОХР	–	квартальный отчет о ходе работ
БЭО	–	быстрая экологическая оценка
ПОМОС	–	полугодовой отчет по мониторингу окружающей среды
СанПиН	–	санитарные правила и нормы (стандарты)
ГЭЭ	–	государственная экологическая экспертиза
СЭИ	–	социально-экономическое исследование
ПУОСКУ	–	план управления окружающей средой для конкретного участка
СПЭО	–	стандартный план эксплуатации и обслуживания
СНиП	–	Строительные нормы и правила Таджикистана
SPRC	–	модель «источник-путь-рецептор-последствие»
ОКПСГ	–	отчет о комплексной проверке социальных гарантий
ЗПЗМ(СПС)	–	заявление о политике по защитным мерам АБР
STEM	–	наука, технология, инженерия и математика
ИППП	–	инфекции, передающиеся половым путем
ТЗ	–	Техническое задание
ТГПУ	–	Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айни
ЮНЕП	–	Программа ООН по окружающей среде
ЦЭР	–	ценный экологический рецептор
ЛОС	–	летучие органические соединения
ВОЗ	–	Всемирная организация здравоохранения
ПУО	–	план управления отходами

МЕРЫ И ВЕСЫ

дБА	–	децибел по шкале
км	–	километр
км ²	–	квадратный километр
га	–	гектар (10 000 квадратных метров)
м	–	метр
°С	–	градусы Цельсия
PM ₁₀	–	Твердые частицы
PM _{2.5}	–	Твердые частицы
NO ₂	–	диоксид азота
SO ₂	–	диоксид серы
ЛОС	–	летучие органические вещества соединения
мкг /м ³	–	микрограмм на кубический метр

ПРИМЕЧАНИЕ

В данном отчете «\$» означает доллары США.

Это первоначальное экологическое обследование является документом заемщика. Мнения, выраженные в настоящем документе, не обязательно отражают точку зрения Совета директоров, руководства или персонала АБР и могут носить предварительный характер. Ваше внимание направлено на раздел «Условия использования» на веб-сайте АБР.

При подготовке любой страновой программы или стратегии, финансировании любого проекта или указании или ссылке на определенную территорию или географическую область в настоящем документе Азиатский банк развития не намерен выносить никаких суждений относительно правового или иного статуса любой территории или области.

СОДЕРЖАНИЕ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ	7
I. ВВЕДЕНИЕ.....	9
1.1 Предыстория Проекта	9
1.2.Область применения и местоположение	11
II. ПОЛИТИЧЕСКИЕ, ПРАВОВЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ОСНОВЫ	12
2.1. Заявление АБР о политике защитных мер (SPS 2009)	12
2.2 Национальная политика в области охраны окружающей среды и Законодательство	13
2.3. Законодательная и административная база и Обязанности	16
2.4 Требования к оценке воздействия на окружающую среду в Таджикистане	18
2.4.1 Процедура ОВОС	20
2.4.2 Экологические разрешения и Лицензии	24
2.5 Таджикистан Среда, Здоровье, и Безопасность Стандарты	25
2.5.1 Стандарты шума, качества воды и воздуха	27
2.6 Сравнение требований АБР и национальных требований по охране окружающей среды	36
2.7 Экологические требования Заявления о политике безопасности АБР	36
2.8 Международные договоры и правовые нормы Обязательства	39
III. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	40
3.1 Обоснование	40
3.2 Результаты проекта и основные деятельность	40
3.3.Расположение проекта	42
3.3.1 Исключенные школы	44
3.3.2.Выбранные новые школы	52
IV. ОПИСАНИЕ БАЗОВОЙ ЛИНИИ ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	64
4.1 Сейсмичность	68
4.2 Почвы	69
4.3 Качество воздуха	70
4.4 Климат	70
4.5 Гидрология	71
4.6 Экологические ресурсы	71
4.7 Социально-экономические и культурные ресурсы	72
V. ОЖИДАЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И МЕРЫ ПО СМЯГЧЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ	73
5.1 Преамбула	73
5.2 Оценка воздействия Методология	73

5.3.Идентификация Рецепторы	75
5.4 Характеристика Воздействия	75
5.5 Смягчение	80
VI. ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ И МОНИТОРИНГА	86
6.1 План управления окружающей средой для конкретного участка (ССЕМП)	91
6.2 Окружающая среда Мониторинг	92
6.3 Отчетность	92
6.4 Экологический менеджмент и мониторинг Расходы	95
VII. РАССМОТРЕНИЕ ЖАЛОБ МЕХАНИЗМ	96
7.1.АБР Требования	96
7.2 Проект ГРМ	96
7.2.1 Тип жалоб	97
7.2.2 Время Кадр	97
7.2.3 Создание НГРЦ	97
7.2.4 Создание ЛГРК	98
VIII. РАСКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ, КОНСУЛЬТАЦИИ И УЧАСТИЕ	101
8.1 Раскрытие информации и будущее Консультации	102
IX. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	103
Приложение 1: Контрольные списки быстрой оценки воздействия на окружающую среду (REA)	105
Приложение 2: Протоколы публичных консультаций	136

ТАБЛИЦЫ

Таблица 1: Соответствующие законы об охране окружающей среды, здоровья и безопасности в Таджикистане	14
Таблица 2: Ориентировочный список разрешений и лицензий, применимых к проекту	25
Таблица 3: Национальные стандарты и правила, применимые к Проекту	26
Таблица 4: Общий анализ питьевой воды. Содержание и пределы	28
Таблица 5: Экологические стандарты качества воды и сбросов в воду	30
Таблица 6: Стандарты качества воздуха	31
Таблица 7: Соответствующие стандарты шума	33
Таблица 8: Сравнение требований АБР и законодательства Таджикистана	38
Таблица 9: Соответствующие международные конвенции по охране окружающей среды	39
Таблица 10: Расположение выбранных школ/подпроектов и дата	43
Таблица 11: Сейсмические коэффициенты обследованного участка	69
Таблица 12: Значение и чувствительность рецепторов, используемых при оценке воздействия	75
Таблица 13: Классификация степени воздействия и присвоенные баллы	76
Таблица 14: Классификация продолжительности воздействия и присвоенные баллы	77
Таблица 15: Классификация частоты воздействия и присвоенные баллы	77

Таблица 16: Критерии величины воздействия, используемые при оценке воздействия	78
Таблица 17: Матрица для определения значимости воздействия на окружающую среду	79
Таблица 18: Ценные экологические рецепторы	80
Таблица 19: Оценка чувствительных рецепторов	82
Таблица 20: Оценка потенциального воздействия и меры по смягчению последствий	82
Таблица 21: План управления окружающей средой	87
Таблица 22: План мониторинга окружающей среды (ПМОС)	94

УПРАВЛЯЮЩЕЕ РЕЗЮМЕ

1. Это Дополнение к Первоначальному экологическому обследованию (ПЭО)¹ было подготовлено для «Проекта по улучшению среднего образования в области науки, технологий, инженерии и математики (STEM)» в Таджикистане. Целью этого дополнения является рассмотрение изменений в списке школ, изначально предназначенных для строительства блоков STEM в рамках проекта, в частности, замена пяти школ из-за различных ограничений.

2. Проект направлен на улучшение инфраструктуры среднего образования STEM в соответствии с целями Таджикистана по построению экономики, основанной на знаниях, и предоставлению лучших возможностей трудоустройства, особенно для быстро растущего молодого населения. Однако из-за проблем с землевладением, несоблюдения стандартов безопасности и завершения ремонта за счет других источников финансирования пять первоначально выбранных школ были исключены.

3. Исключенные школы являются:

1. Средняя Школа № 29 (район Джамии) – земельные споры и вопросы безопасности.
2. Средняя Школа № 34 (Вахдатский район) – пространственные ограничения и проблемы безопасности.
3. Средняя Школа № 11 (Дангара) – уже отремонтирована.
4. Средняя школа No. 12 (Пяндж) – уже отремонтирована.
5. Средняя Школа No.7 (Хорог)– уже отремонтирована.

4. Для их замены Министерством образования и науки было отобрано пять альтернативных школ:

1. Средняя Школа № 4 (Дангара)
2. Средняя Школа № 8 (Куляб)
3. Средняя Школа № 3 (Муминабад)
4. Средняя Школа № 37 (Файзабад)
5. Средняя Школа № 2 (Хорог)

5. Предварительные оценки этих участков подтверждают их пригодность с точки зрения доступности земли, соблюдения экологических норм и социальной приемлемости. Подробный план управления окружающей средой (ПУОС) будет подготовлен для обеспечения соответствия как Заявлению о политике безопасности Азиатского банка развития (SPS 2009), так и национальным экологическим нормам.

6. Проект по-прежнему нацелен на минимизацию экологических и социальных последствий, вовлечение заинтересованных сторон посредством консультаций и

¹<https://www.adb.org/projects/documents/taj-54299-001-iee>

раскрытия информации, а также обеспечение надежных механизмов мониторинга и рассмотрения жалоб.

7. Введение содержит обзор социально-экономического ландшафта Таджикистана, подчеркивая такие проблемы, как демографическое давление, быстро растущее молодое население и ограниченные возможности трудоустройства. Эти факторы подчеркивают настоятельную необходимость укрепления образования STEM (наука, технологии, инженерия и математика). В главе объясняется решение заменить пять первоначально выбранных школ из-за земельных споров, проблем безопасности и предыдущей реабилитации за счет других источников финансирования. В ней также представлены пять новых школ, предложенных для включения в проект, отобранных на основе их соответствия экологическим и стандартам безопасности и поддержки сообщества.

8. **Политика, правовые и административные рамки** описывает соответствующее экологическое законодательство и нормативные структуры в Таджикистане, такие как Закон об охране окружающей среды и процедуры оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). В ней описываются роли и обязанности центральных и местных органов власти в управлении окружающей средой. Кроме того, в главе подробно описывается Заявление о политике по обеспечению безопасности Азиатского банка развития (АБР) (SPS 2009), которое направляет экологические оценки, консультации с заинтересованными сторонами, раскрытие информации и рассмотрение жалоб в проектах, финансируемых АБР.

9. В **Описание проекта** подробно излагаются цели и основные мероприятия проекта, с упором на строительство блоков STEM на новых предлагаемых школьных участках. В ней представлено обоснование выбора этих школ, подчеркивающее их готовность с точки зрения наличия земли, соответствия экологическим и безопасным стандартам и сильной поддержки сообщества, что в совокупности снижает потенциальные риски реализации.

10. Описание **Базовой среды** представляет собой оценку существующих условий окружающей среды на выбранных участках проекта. Оно включает информацию о геологии, климате, качестве воздуха, флоре и фауне, водных ресурсах и социально-экономических характеристиках. Эти базовые данные необходимы для оценки потенциального воздействия проекта на окружающую среду и разработки соответствующих мер по смягчению последствий.

11. Глава **Ожидаемые экологические воздействия и меры по их смягчению** определяет потенциальные экологические и социальные воздействия на этапах строительства и эксплуатации. К ним относятся такие вопросы, как образование пыли, шум, утилизация отходов и нарушение покоя местных сообществ. В ней излагаются конкретные стратегии смягчения для минимизации или предотвращения этих воздействий, обеспечивая реализацию проекта экологически ответственным образом.

12. **План управления и мониторинга окружающей среды** (ПУОС и ПМОС) определяет процессы внедрения мер защиты окружающей среды. В ней подробно описываются роли и обязанности, показатели мониторинга окружающей среды и предполагаемые затраты, связанные с обеспечением соответствия на протяжении всего жизненного цикла проекта. Эта глава гарантирует, что все экологические риски систематически управляются и контролируются.

13. **Механизм рассмотрения жалоб (МРЖ)** объясняет существующую систему для получения, разрешения и отслеживания проблем или жалоб от лиц, затронутых проектом. Он описывает процесс, ответственных лиц и сроки, предоставляя доступный и прозрачный метод рассмотрения жалоб, связанных с экологической и социальной эффективностью.

14. Глава **Раскрытие информации, консультации и участие** подчеркивает приверженность проекта прозрачности и вовлечению сообщества. В ней описываются прошлые консультационные усилия и запланированные будущие мероприятия, чтобы гарантировать информированность и участие заинтересованных сторон на протяжении всего проекта в соответствии с политикой АБР по доступу к информации.

I. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Предыстория Проекта

15. Республика Таджикистан — самая маленькая из стран Центральной Азии. Это горная (93% территории страны), не имеющая выхода к морю страна, граничащая на севере и западе с Кыргызстаном и Узбекистаном, на юге — с Афганистаном, на востоке — с Китайской Народной Республикой.

16. Основным природным ресурсом Таджикистана является гидроэнергетика, питаемая многочисленными ледниковыми горными реками. Текущие гидроэнергетические проекты включают строительство и эксплуатацию Рогунской ГЭС в верховьях реки Вахш, которая будет вырабатывать излишки электроэнергии, которые можно будет экспортировать. Кроме того, водохранилище, созданное плотиной, будет орошать 300 000 гектаров засушливых земель и уменьшит отложение осадков в существующем Нурекском водохранилище. Таджикистан страдает от частых бедствий, таких как землетрясения, наводнения, оползни и лавины. В июле 2021 года землетрясение в Раштской долине полностью разрушило 4 школы, а еще 4 школы требуют срочного восстановления.

17. В 2023 году население Таджикистана составляло около 10,29 млн человек и было самым быстрорастущим среди стран Центральной Азии. Темпы роста в 2023 году составили 2,1% (годовое изменение). Это аграрная страна, 70,9% населения которой проживало в сельской местности. В 2023 году численность рабочей силы составляла 2,732 млн человек, из которых 2,625 млн человек были заняты (уровень безработицы 3,7%). Из занятого населения 61,6% были заняты в сельском хозяйстве, лесном хозяйстве и рыболовстве, 0,5% в горнодобывающей промышленности и разработке карьеров, 3,5% в обрабатывающей промышленности, 1,1% в электроснабжении, газе, паре и кондиционировании воздуха; водоснабжении; канализации, управлении отходами и рекультивации, 3,9% в строительстве, 6,1% в оптовой и розничной торговле; Ремонт автотранспортных средств и мотоциклов, 2,2% в Транспорте и складировании (включая информацию и связь), 0,7% в Размещении и общественном питании, 0,8% в Финансовой и страховой деятельности, 0,2% в Операции с недвижимостью, 9,6% в Образовании и 9,5% в Прочих видах деятельности.² Среди трех основных профессиональных групп около 27% были неквалифицированными рабочими, 15% - специалистами и 11% - работниками сферы услуг и торговли (11%).

18. В настоящее время экономика Таджикистана не создает достаточного количества рабочих мест для растущей рабочей силы - например, несмотря на значительный рост ВВП, официальная занятость увеличилась лишь немногим более чем на 8% в период 2010-2019 гг. Женщины сконцентрированы в ограниченном количестве профессий, что подтверждается индексом профессиональной сегрегации, который составил 0,62% в пользу мужчин. Женщины непропорционально представлены в таких секторах, как здравоохранение (58,7%) и образование (53,7%), в которых средняя заработная плата ниже, чем в других профессиях. Они также сконцентрированы в сельском хозяйстве и низкоквалифицированных профессиях.

19. В то же время, по состоянию на 2017 год, 74,9% официальной безработицы приходится на сельскую местность, а 51,8% всех безработных не имеют законченного

²Ключевые показатели для Азиатско-Тихоокеанского региона 2024, Азиатский банк развития.
<https://www.adb.org/publications/key-indicators-asia-and-pacific-2024> доступ 30.01.2025

среднего образования.³ Таким образом, темпы роста страны, скорее всего, останутся неустойчивыми, если не будет восстановлена прочная связь между национальной системой образования и внутренней рабочей силой. рынок.

20. В Таджикистане молодое население (медианный возраст 22 года): 36,4% населения моложе 15 лет, 15–24-летние составляют 17,9% от общей численности населения, 25–49-летние — 32,6%, и только 13,0% — старше 50 лет⁴. Тенденция высокого роста населения в возрасте до 25 лет создает демографическую ситуацию, в которой коэффициент зависимости молодых людей относительно высок, а коэффициент зависимости пожилых людей — низок, при этом многие молодые работники вливаются в рабочую силу. Этот «молодежный бугор» потребует от правительства политики и действий для обеспечения наличия возможностей образования и трудоустройства и недопущения «демографического разрыва». Молодежный бугор увеличит спрос на государственные услуги и потребность в инвестициях в человеческий капитал. Таким образом, создание большего количества и лучших рабочих мест и благоприятной деловой среды является постоянным приоритетом политики для Таджикистана.

21. Медленный, но устойчивый рост значительно сократил долю населения, живущего в бедности. В НСР 2030 отмечено, что бедность сократилась почти в 2 раза с 53% в 2007 году до 31% в 2015 году, а уровень крайней бедности снизился с 20% в 2012 году до 16,8% в 2014 году. В 1999 году на основе обследования уровня жизни 81% населения было классифицировано как бедное. На основе обследования бюджета домохозяйств, которое учитывает сезонные изменения, 47% населения было классифицировано как бедное в 2009 году и 35,6% в 2012 году.

22. В последние годы Таджикистан пережил несколько серьезных экономических спадов. Тем не менее, правительство Таджикистана стремится к более тесным торговым связям со своими соседями, и Всемирный банк назвал Таджикистан «главным реформатором» в своем отчете «Ведение бизнеса 2020». Существует признание того, что «для продвижения Таджикистана на ранних этапах модернизации его экономики потребуется более квалифицированная рабочая сила» (Программа малых грантов ПРООН, 2020). Предполагаемый переход к более наукоемкой, инновационной экономике означает, что рабочая сила сталкивается с многочисленными задачами, большей ответственностью и более низкими иерархиями, а также необходимостью постоянного повышения своей компетентности, чтобы идти в ногу с новейшими технологическими разработками, в частности, в отношении обучения на рабочем месте. Рабочая сила не имеет надлежащей квалификации для поддержки необходимых инноваций, как того требуют планы развития Таджикистана. Демографический рост оказывает дополнительное давление на способность системы образования гарантировать доступ к качественному образованию на всех уровнях, особенно для женщин и других обездоленных групп. Как и в международном масштабе, пандемия COVID-19 свела на нет некоторые достижения Таджикистана в сфере образования и экономического развития.

³Республика Таджикистан. 2020. *Национальная стратегия развития образования Республики Таджикистан на период до 2030 года* (Утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 29 сентября 2020 года № 526)

⁴ [United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Dynamics](#) (UN estimates July 1, 2022), accessed 27.03.2023

23. Кроме того, изменение климата, инвалидность и гендерные вопросы являются некоторыми из тем, которые еще не принимаются во внимание должным образом при развитии сектора образования. Например, признается, что вероятность стихийных бедствий высока (Таджикистан считается наиболее уязвимой страной Центральной Азии к неблагоприятным последствиям изменения климата, согласно Глобальной инициативе по адаптации Университета Нотр-Дам, 2020 г.)⁵, и на это отреагировали государственные стратегии по снижению рисков и адаптации к изменению климата, но эту тему следует лучше решать при разработке и реализации образовательных проектов. В настоящее время система образования Таджикистана не соответствует требованиям 21-го века, включая большую связь с требованиями рынка труда, устойчивое образование, педагогические подходы, основанные на компетенциях и учащемся, методы обучения и учебные программы, большую цифровизацию и интеграцию гендерных и климатических перспектив.

1.2. Область применения и расположение

24. Настоящий документ является дополнением к ⁶отчету о Первоначальному экологическому обследованию (ДПЭО) относительно выбора школы для проекта STEM-образования.

25. Первоначально было отобрано 20 школ; однако комплексная оценка выявила такие проблемы, как нерешенные вопросы землевладения, несоблюдение стандартов безопасности и потенциальное негативное воздействие на местные сообщества, что привело к предлагаемому исключению некоторых школ. В частности, школа № 29 (район Джамии) сталкивается со значительными земельными спорами, ограничениями доступа сообщества и несоблюдением норм пожарной безопасности, что создает значительные правовые и социальные риски. Школа № 34 (район Вахдат) была рекомендована к исключению из-за серьезных пространственных ограничений, проблем безопасности и воздействия на благополучие учащихся. Школы № 11 (район Дангара), № 12 (район Пяндж) и № 7 (город Хорог, ГБАО) больше не нуждаются в поддержке проекта, поскольку они были ранее восстановлены за счет других источников финансирования.

26. Для замены этих школ Министерством образования и науки Республики Таджикистан были предложены пять альтернативных учреждений — средние школы № 4 (Дангара), № 8 (Куляб), № 3 (Муминабад), № 37 (Файзабад) и № 2 (Хорог). Тщательная оценка подтвердила их соответствие экологическим, социальным требованиям и требованиям безопасности, достаточную доступность земли, сильную поддержку сообщества и отсутствие существенных рисков. Были завершены подробные экологические оценки, результаты которых отражены в Плане управления окружающей средой (ПУОС, Таблица 21), что гарантирует целостность проекта и соответствие применимым экологическим требованиям.

27. Подробную информацию о месте и их местоположении можно найти в Главе III.

⁵ Notre Dame Global Adaptation Initiative (ND-GAIN) rankings for 2020. accessed at <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/> on 30.03.23

⁶Первоначальное экологическое обследование (IEE) - <https://www.adb.org/projects/documents/taj-54299-001-iee>

II. ПОЛИТИЧЕСКИЕ, ПРАВОВЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ОСНОВЫ

2.1. Заявление АБР о политике защитных мер (SPS 2009)

28. Заявление о политике по защитным мерам АБР (SPS 2009) устанавливает требования к гарантиям и процесс комплексной проверки для всех проектов, финансируемых АБР. SPS 2009 предписывает, чтобы проекты, финансируемые кредитами или грантами АБР, проходили процесс экологической экспертизы, чтобы гарантировать, что они не наносят вреда окружающей среде, здоровью или безопасности, и разработаны в соответствии с национальными нормативными требованиями.

29. SPS 2009 подкреплены Руководством по операциям АБР, Политикой банка (ОМ Раздел F1/ВР, октябрь 2013 г.). SPS (Принцип 9) также способствует принятию международных передовых практик, отраженных в Руководящих принципах по охране окружающей среды, здоровья и безопасности Международной финансовой корпорации (Группа Всемирного банка) - Руководящих принципах EHS IFC (WBG). Эти ДПЭО и ПУОС разработаны для соответствия SPS 2009 АБР требованиям.

30. Требования к оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями АБР SPS 2009 указывают что:

- (i) На ранней стадии подготовки проекта заемщик/клиент определит потенциальные прямые, косвенные, кумулятивные и индуцированные экологические воздействия и риски для физических, биологических, социально-экономических и культурных ресурсов и определит их значимость и масштаб, консультируясь с заинтересованными сторонами, включая затронутых лиц (ЗЛ) и заинтересованные неправительственные организации (НПО). Если будут выявлены потенциально неблагоприятные экологические воздействия и риски, заемщик/клиент проведет экологическую оценку как можно раньше в проектном цикле.
- (ii) Процесс оценки будет основан на текущей информации, включая точное описание проекта и соответствующие экологические и социальные исходные данные.
- (iii) Воздействия и риски будут проанализированы в контексте области проекта. влияние.
- (iv) Воздействие на окружающую среду и риски будут проанализированы на всех соответствующих этапах проектного цикла, включая предпроектный период, строительство и эксплуатация.
- (v) Оценка определит потенциальные трансграничные эффекты, а также глобальные воздействия.
- (vi) Оценка охватывает сопутствующие объекты, которые не финансируются как часть проекта (финансирование может быть предоставлено отдельно заемщиком или третьими лицами), и чья жизнеспособность и существование зависят исключительно от проекта и чьи товары или услуги необходимы для успешной реализации проекта.

(vii) Оценка охватывает существующие объекты и/или бизнес-деятельность, которые уже существуют (для которых) заемщик проведет аудит соответствия экологическим и/или социальным нормам, включая оценку на месте для выявления прошлых или настоящих проблем, связанных с воздействием на окружающую среду, недобровольной оценкой и коренными народами. Цель аудита — определить, соответствовали ли действия SPS, а также выявить и решить нерешенные вопросы соответствия.

31. Другие требования АБР SPS 2009, включенные в ДПЭО включают:

(viii) Анализ альтернатив. Существует требование изучить альтернативы местоположению проекта, дизайну, технологии, компонентам и их потенциальному экологическому и социальному воздействию и рассмотреть альтернативу отсутствия проекта. SPS 2009 гласит, что это касается только проектов, которые имеют «значительные неблагоприятные экологические воздействия, которые являются необратимыми, разнообразными или беспрецедентными», т. е. проектов категории А. Это не относится к проектам категории В, но включено для завершения.

(ix) Консультации и участие. Заемщик/клиент будет проводить содержательные консультации с ЗЛ и другими заинтересованными сторонами, включая гражданское общество, и содействовать их информированному участию. Это ДПЭО включает «план мероприятий для консультаций», чтобы гарантировать, что ЗЛ, другие заинтересованные стороны и гражданское общество могут предоставить содержательные консультации по детальному проектированию и реализации проекта.

(x) Раскрытие информации. Экологическая информация по проекту будет переведена на местный язык (таджикский) и предоставлена в доступных местах (например, полевые офисы по строительству проекта, офис местных органов власти - джамоаты, а также назначенные МОиН координационные центры с ГУП) в соответствии с Политикой доступа к информации АБР (сентябрь 2018 г.) и SPS АБР (2009 г.). Проект ДПЭО будет опубликован на веб-сайте проекта АБР (www.adb.org) до одобрения Совета директоров, а окончательный ДПЭО - после детального инженерного проектирования и отчетов по мониторингу защитных мер в ходе реализации.

(xi) Механизм рассмотрения жалоб. Заемщик/клиент должен создать механизм для получения и содействия разрешению проблем, жалоб и претензий участников проекта относительно экологических (и социальных) аспектов проекта. производительность.

(xii) Мониторинг и отчетность. Заемщик/клиент будет контролировать, оценивать ход реализации ПУОС и обеспечивать соблюдение требований тендера для подрядчиков и отчитываться в соответствии с требованиями АБР SPS. 2009.

2.2. Национальная политика в области охраны окружающей среды и Законодательство

32. Основным природоохранным законодательством Таджикистана является Закон 760/2011 «Об охране окружающей среды» (заменивший Рамочный закон Таджикистана

«Об охране окружающей среды», принятый в 1993 году, вступивший в силу в 1994 году и последовательно измененный в 1996, 1997, 2002, 2004 и 2007 годах).

33. С 2010 года был принят ряд законов об охране окружающей среды, в которых основное внимание уделяется вопросам, которые были относительно новыми для Таджикистана, такие как:

- Закон «Об экологическом аудите» 2011 года, устанавливающий положения об обязательной и добровольной экологической экспертизе, проводимой лицензированными экологическими аудиторскими организациями.
- Закон «Об экологической экспертизе» 2012 года, вводящий упрощенный механизм и требования к оценке воздействия на окружающую среду при реализации проектов, включая процедуры государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) и оценки воздействия на окружающую среду. (ОВОС).
- Закон 1448/2017 об оценке воздействия на окружающую среду, дополнительно устанавливающий правовую основу для оценки воздействия на окружающую среду Оценка.
- Закон 2010 года об экологическом образовании населения, в котором говорится о необходимости обучения государственных служащих по вопросам, связанным с охраной окружающей среды. Обучение проводится время от времени в Институте государственного управления, в то время как регулярные программы обучения и повышения квалификации государственных служащих по вопросам охраны окружающей среды не предусмотрены место.
- Водный кодекс был принят в 2000 году и изменен в 2008, 2009, 2011 и 2012 годах, с введением новой главы о бассейновых водах. управление.

34. В таблице ниже содержится сводка законов и политик Таджикистана в области охраны окружающей среды, которые имеют отношение к данному вопросу. проект.

Таблица 1 : Соответствующие законы об охране окружающей среды, здоровья и безопасности в Таджикистане

Закон	Описание	Ответственное агентство
760/2011 Закон об охране окружающей среды Вступил в силу в августе 2011 г., последние изменения внесены в 2022 г.	Закон определяет государственные принципы охраны окружающей среды и устойчивого социально-экономического развития, гарантии прав человека на благоприятную и здоровую окружающую среду, усиление правопорядка, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, управление рациональным использованием природных ресурсов и обеспечение экологической безопасности. Глава 6 посвящена требованиям оценки воздействия на окружающую среду, а глава 7 устанавливает требования к размещению, проектированию, строительству, реконструкции и вводу в эксплуатацию предприятий, зданий и иных объектов.	Комитет по охране окружающей среды (КООС) и его подразделения в районный уровень
1448/2017 Закон об оценке воздействия на окружающую среду Вступил в силу 18 июля 2017 г.	Закон устанавливает правовые и организационные основы оценки воздействия на окружающую среду, взаимоотношения с государственной экологической экспертизой (ГЭЭ), а также порядок оценки воздействия на окружающую среду. классификация	КООС и его подразделения на районном уровне

Закон	Описание	Ответственное агентство
707/2011 Закон о мониторинге окружающей среды Введен в действие 25 марта 2011 г., последние изменения внесены в 2014 году	Определяет организационные, правовые, экономические и социальные основы обеспечения мониторинга окружающей среды в Республике Таджикистан и регулирует отношения между органами государственной власти, органами самоуправления поселков и сел, общественными объединениями и гражданами в этой области.	КООС и его подразделения на районном уровне
705/2011 Закон об экологической информации Принят 25 марта 2011	Закон определяет правовые, организационные, экономические и социальные основы предоставления экологической информации в Таджикистане, обеспечивает право юридических лиц на получение полной, достоверной и своевременной экологической информации, а также регулирует отношения в сфере этой области.	КООС и его подразделения на районном уровне
818/2012 Закон о государственной экологической экспертизе Принят 16 апреля 2012 г.	Настоящий Закон определяет принципы и порядок проведения экологической экспертизы и направлен на предотвращение вредного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.	КООС и его подразделения на районном уровне
326/1996 Земельный кодекс Республики Таджикистан Последнее изменение: 2022 г.	Земельное законодательство регулирует отношения по использованию и охране земель, землепользованию и имущественные отношения, возникающие из права землепользования.	Комитет по землеустройству и геодезии и ее подразделений в районный уровень
Закон 788/2011 об особо охраняемых природных территориях Последние изменения внесены в 2014 году.	Закон определяет юридический, организационный, и экономические принципы особо охраняемых природных территорий и устанавливает связанные с ними обязанности, виды деятельности, операции и зонирование.	Государственное учреждение по особо охраняемым природным территориям Агентства лесного хозяйства и его подразделения в районы
1567/2019 Закон о карантине и защите растений Принят 2 января 2019	Закон определяет юридический, организационный, и Экономическая основа карантина и защиты растений, проведения карантинных фитосанитарных мероприятий и направлена на сохранение сельскохозяйственной продукции, охрану здоровья людей, животных и окружающей среды. среда	КООС и его подразделения в районах; Министерство сельского хозяйства (МСХ). Лесное хозяйство Агентство: Академия наук Таджикистана (АНРТ)
31/2004 Закон об охране и использовании растительного мира Принят 17 мая. 2004, последние изменения в 2008 году	Закон устанавливает государственную политику в области охраны и эффективного использования растений, определяет правовые, экономические и социальные основы сохранения и воспроизводства растений.	КООС и его подразделения в округах; МСХ; и АНРТ
761/2011 Лесной кодекс Республики Таджикистан	Закон регулирует охрану, владение, устойчивое использование и управление лесами в Таджикистане. Он определяет запрещенные виды деятельности, режимы и условия в защитных лесных зонах.	Агентство лесного хозяйства; КООС и его подразделения в районах; МСХ

Закон	Описание	Ответственное агентство
Принят 2 августа. 2011		
178/2006 Закон о сохранении и использовании историко-культурного наследия Принят 3 марта 2006, последние изменения в 2017 году	Закон определяет правовые основы сохранения и использования объектов историко-культурного наследия в Таджикистане.	Министерство культуры; АНРТ; КООС; Агентство лесного хозяйства
983/1994 Закон о недрах Вступил в силу в июле 1994 г., последние поправки внесены в 2013 г.	Закон регулирует использование и охрану недр для нынешнего и будущих поколений.	Главный офис геологии; КООС
555/2009 Закон о сохранении почв Принят 16 октября 2009	Закон определяет основные принципы государственной политики, правовые основы деятельности органов государственной власти, физических и юридических лиц по эффективному и безопасному использованию почв, сохранению их качества, плодородия и защите почв от негативных воздействий, а также регулирует виды деятельности по их использованию. отношения, связанные с охраной почвы.	КООС; Комитет по землеустройству и геодезии; МСХ
Водный кодекс 1688/2000, вступил в силу 2 апреля 2000 г.	Водный кодекс направлен на: (i) охрану государственного водного фонда и земель государственного водного фонда в целях улучшения социального положения населения и окружающей среды; (ii) контроль за загрязнением, загрязнением, истощением вод, предотвращение и ликвидацию вредного воздействия вод; (iii) улучшение и охрану водных объектов; (iv) укрепление законности и защиту прав физических и юридических лиц в сфере управления водными ресурсами.	КООС, Министерство из Энергетики и водных ресурсов, МСХ; Главный офис геологии; МЗ
915/2012 «О защите атмосферного воздуха», вступил в силу в декабре 2012 г. 28	Закон регулирует отношения физических и юридических лиц независимо от форм собственности в целях охраны, оздоровления атмосферного воздуха и обеспечения экологической безопасности.	КООС; МЗ; Агентство по Гидрометеорологии
1413/2017 Кодекс общественного здравоохранения, вступил в силу 30 мая 2017 г., последние поправки 2021 году	Кодекс регулирует отношения в сфере охраны здоровья граждан и направлен на реализацию конституционных прав и охрану здоровья граждан. Глава 17 Кодекса обеспечивает санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.	МЗ
44/2002 Закон об отходах производства и потребления Принят 10 мая 2002 года, последний изменено в 2011 году	Закон регулирует отношения, возникающие в процессе образования отходов, сбора, хранения, использования, транспортировки, обезвреживания и захоронения отходов, а также государственного управления, надзора и контроля в сфере обращения с отходами. Его цель - предотвращение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и здоровье человека, а при обращении с ними - вовлечение их в хозяйственный и производственный оборот в качестве дополнительного источника запасов.	КООС; МЗ; Государственное унитарное предприятие по жилищно-коммунальному хозяйству

Закон	Описание	Ответственное агентство
<p>1269/2015 Закон о проверке хозяйственной деятельности Сущности</p> <p>Принят 25 декабрь 2015 г., последние изменения внесены в 2020 г.</p>	<p>Закон устанавливает правовые основы проведения проверок, порядок их проведения, права и обязанности субъектов предпринимательства, должностных лиц проверяющих органов и направлен на защиту здоровья, законных прав и интересов граждан, окружающей среды, обеспечение национальной безопасности, а также защиту деятельности проверяемых субъектов предпринимательства независимо от форм собственности.</p>	<p>Государственная инспекция технического надзора, КООС, МТМЗН</p>
<p>53/2004 Защита населения и Территории из Природные и техногенные чрезвычайные ситуации</p> <p>Принят 15 июля 2004 г.</p>	<p>Закон определяет организационные и правовые основы защиты населения и лиц без гражданства на территории Республики Таджикистан, а также земель, недр, вод, воздушного пространства, животных и растений, других природных ресурсов Таджикистана, окружающей среды от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Он регулирует общественные отношения по предупреждению, возникновению и развитию чрезвычайных ситуаций, уменьшению ущерба и потерь, ликвидации чрезвычайных ситуаций и своевременному оповещению населения, находящегося в опасных зонах при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.</p>	<p>Комитет по Чрезвычайные ситуации и гражданской обороны и ее структурный подразделения</p>
<p>354/2008 Закон о дикой природе</p> <p>Вступил в силу 5 января 2008 г.</p>	<p>Закон регулирует охрану, восстановление и разумное использование дикой природы, а также устанавливает правовые, экономические и социальные основы для охраны и восстановления ресурсов дикой природы.</p>	<p>КООС; АНРТ; Академия наук; Агентство лесного хозяйства</p>
<p>1329/2016 Трудовой кодекс Республики Таджикистан</p> <p>Принят 23 июля 2016 года, последний изменено в 2022 году</p>	<p>Кодекс регулирует трудовые и иные отношения и непосредственно направлен на защиту прав и свобод сторон трудовых отношений, закрепление минимальных гарантий трудовых прав и свобод.</p>	<p>МТМЗН; Министерство здравоохранения и социальной защиты населения</p>
<p>363/2008 Закон о пожарной безопасности</p> <p>Введен в действие 20 марта 2008 г., последние изменения внесены в 2010 г.</p>	<p>Закон определяет общие правовые, экономические, социальные и организационные основы пожарной безопасности в Таджикистане, регулирует отношения между органами государственной власти, органами местного самоуправления, организациями, иными юридическими лицами независимо от организационно-правовых форм, а также между государственными органами, должностными лицами и гражданами Республики Таджикистан, иностранными гражданами и лицами без гражданства.</p>	<p>Главное управление государственной противопожарной охраны Министерства внутренних дел</p>

2.3. Законодательная и административная база и Обязанности

35. В этом разделе описывается, как распределяются обязанности по охране окружающей среды, охране здоровья и безопасности на центральном и местном уровнях власти.

36. На центральном уровне министерства, комитеты и другие структуры имеют следующие обязанности:

- Обязанности Комитета по охране окружающей среды (КООС) включают управление окружающей средой и природными ресурсами, включая контроль отходов, атмосферного воздуха и воды.
- Национальное агентство по гидрометеорологии занимается реализацией национальной политики в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения окружающей среды, представляет отчеты и предоставляет данные другим государственным органам.
- Комитет по охране окружающей среды является центральным органом государственного управления, реализующим политику в области охраны окружающей среды, гидрометеорологии и рационального природопользования, а также осуществляющим государственный контроль в области охраны окружающей среды и природопользования.
- Министерство энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан разрабатывает и реализует государственную политику и осуществляет регулирующие функции в области топливно-энергетических и водных ресурсов.
- Министерство сельского хозяйства отвечает за разработку и реализацию единой национальной сельскохозяйственной стратегии. политика.
- Министерство здравоохранения (МЗ) отвечает за разработку и реализацию политики, положений и норм в области общественного здравоохранения.
- Министерство образования и науки, ответственное за интеграцию тем по окружающей среде и изменению климата в школьную программу учебный план
- Министерство труда, миграции и занятости населения: разработка и реализация политики в области занятости, труда и миграции.
- Комитет по делам женщин и семьи, занимающийся гендерными и семейными вопросами политики.
- Комитет по архитектуре и строительству Таджикистана (КАСТ): является центральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по реализации государственной политики, нормативно-правовому регулированию, оказанию государственных услуг и государственному контролю в сфере архитектуры и строительства.
- Стандарты ГОСТ Таджикистана: устанавливают, среди прочего, стандарты качества воздуха, окружающего шума и питьевой воды;
- Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан осуществляет статистический и экономический анализ страны.

37. Следующие органы имеют природоохранные обязанности на местном уровне: уровень:

- (i) Хукуматы, или муниципалитеты, являются государственными органами на уровне района или города и возглавляются председателем, назначаемым местным представителем Президента, который несет ответственность за реализацию национальной политики и администрирование государственных услуг и правил;

- (ii) Джамоаты (или районный уровень) являются административными единицами третьего уровня Таджикистана, охватывающими меньшую территорию, чем Хукумат. Он отвечает за организацию предоставления некоторых основных государственных услуг на уровне сообщества. Он не имеет полномочий по составлению бюджета и имеет очень ограниченную независимую роль.

2.4 Требования к оценке воздействия на окружающую среду в Таджикистане

38. В стране действуют три закона, регламентирующие все аспекты оценки воздействия на окружающую среду:

- (i) Закон об оценке воздействия на окружающую среду
- (ii) Закон об охране окружающей среды (2011 г.); и
- (iii) Закон об экологической экспертизе

39. Глава V, статьи 3539 Закона об охране окружающей среды (2011 г.) вводит понятие государственной экологической экспертизы (дословно — государственной экологической экспертизы или ГЭЭ), целью которой является проверка соответствия планируемых видов деятельности и проектов требованиям природоохранного законодательства и нормативов, а также экологической безопасности общества.

40. Государственной экологической экспертизе подлежат следующие виды деятельности и проекты:

- Проекты государственных программ, предплановой, предпроектной и проектной документации по развитию экономики;
- Региональные и отраслевые программы развития;
- Территориальное и градостроительное планирование, застройка и проектирование;
- Экологические программы и проекты;
- Строительство и реконструкция различных видов объектов независимо от форм собственности;
- Проекты нормативов качества окружающей среды и другой нормативной, технологической и методической документации, регламентирующей хозяйственную деятельность;
- Действующие предприятия и хозяйствующие субъекты.

41. ОВОС является компонентом ГЭЭ, как указано в Законе об охране окружающей среды 2011 года и Законе о государственной экологической экспертизе 2012 года, которые включают как отдел в рамках КООС, так и процесс. Проведение ОВОС является обязанностью инициатора проекта. Государственная экологическая экспертиза, которая включает компонент процесса только для всех инвестиционных проектов, является обязанностью КООС и его региональных отделений. Кроме того, согласно Закону о государственной экологической экспертизе 2012 года, все строительные работы, включая реабилитацию, должны оцениваться на предмет их

воздействия на окружающую среду, а предлагаемые меры по смягчению последствий должны рассматриваться и контролироваться КООС.

42. Согласно Закону об экологической экспертизе 2012 года, экологическая экспертиза направлена на предотвращение негативного воздействия на окружающую среду в результате планируемой деятельности, прогнозирование воздействия от видов деятельности, которые не считаются обязательно наносящими ущерб окружающей среде, и создание баз данных о состоянии окружающей среды и знаний о влиянии человека на окружающую среду.

43. Закон об экологической экспертизе и Закон об охране окружающей среды предусматривают два вида экологической экспертизы: ГЭЭ и общественную экологическую экспертизу, которым не придается равное значение. Хотя ГЭЭ является предварительным условием для начала любой деятельности, которая может оказать неблагоприятное воздействие на окружающую среду, общественная экологическая экспертиза становится обязательной только после одобрения ее результатов органом ГЭЭ.

44. Орган ГЭЭ уполномочен приглашать ведущих ученых и квалифицированных внешних специалистов для участия в экспертизе. Одобрение должно быть выдано в течение 30 дней, если разработчик проекта не согласится на продление, и действует в течение двух лет, если решение положительное. Для очень сложных проектов срок рассмотрения и одобрения может быть продлен до 60 дней.

45. Согласно Закону о ГЭЭ общественная экологическая экспертиза хозяйственной и иной деятельности, реализация которой может оказать негативное воздействие на окружающую среду или население, проживающее на соответствующей территории, может проводиться любой общественной организацией и гражданином. Они имеют право направлять в уполномоченные государственные органы предложения по вопросам охраны окружающей среды при реализации планируемой деятельности и получать от соответствующих уполномоченных органов информацию о результатах проведенной ГЭЭ.

46. Материалы общественной экспертизы, представленные в экспертную комиссию, учитываются при подготовке заключения ГЭЭ и принятии решения о реализации объекта ГЭЭ. Общественная экологическая экспертиза проводится на основании государственной регистрации заявлений общественных организаций. Регистрация осуществляется местными исполнительными органами (в течение семи дней) по месту нахождения планируемых мероприятий по экспертизе. Общественные организации, организующие проведение ГЭЭ, обязаны информировать население о начале проведения экспертизы и ее результатах.

47. Правовая и нормативная система для ОВОС также включает в себя:

- Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду (утвержден постановлением Правительства Республики Таджикистан от 01.11.2018 г. №532): Методические указания по составу, порядку разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство объектов, зданий и сооружений, и разделов ОВОС, государственной экспертизы и технико-экономических обоснований;

- Порядок проведения ГЭЭ (утвержден постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 декабря 2012 года № 697);
- Руководство по составу, порядку разработки содержания и структуры документации, представляемой на рассмотрение (ГЭЭ), а также согласования и утверждения всех проектных бюджетных или инвестиционных смет, проектных чертежей или документации, которые должны быть разработаны в соответствии с ГЭЭ, разделами по зданиям и сооружениям и ОВОС, стратегической экологической оценкой (СЭО) и технико-экономическими обоснованиями; и
- Перечень объектов и видов деятельности, для которых обязательна подготовка документации по оценке воздействия на окружающую среду (утвержден Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 01.11.2018 г. №532). Перечень весьма обширен: в нем содержится 180 видов деятельности, сгруппированных по четырем категориям воздействия на окружающую среду: от А (в кириллице А) «высокий риск» до Г (в кириллице Г) «локальное воздействие»). Если объект/деятельность не включен в перечень, то проходить ни ОВОС, ни ГЭЭ не требуется.

48. Разработанная действующая нормативная правовая база направлена на определение правовых основ реализации проектов и их соответствия государственным требованиям по охране окружающей среды и снижению негативного воздействия на окружающую среду. влияние.

49. В Республике Таджикистан организациями, несущими наибольшую ответственность за мониторинг и управление окружающей средой, являются КООС, Санитарная инспекция МЗСЗН, Инспекция по промышленной безопасности и Горная инспекция. Система экологического лицензирования существует в отношении обращения с опасными отходами и добычи полезных ископаемых. Система экологических разрешений регулирует использование природных ресурсов.

50. Закон об охране окружающей среды гласит, что ГЭЭ должна проводиться КООС, который является уполномоченным государственным органом по охране окружающей среды. КООС имеет всеобъемлющий мандат, который включает в себя разработку политики и инспекционные обязанности. Он имеет подразделения на областном, городском и районном уровнях в виде отделов охраны окружающей среды в составе Хукумата (местной администрации) в каждом городе или районе/районе.

2.4.1 Процедура ОВОС

51. *Основные законы об ЭЭ.* В стране действуют два закона, регламентирующие все аспекты ЭЭ: (а) Закон об охране окружающей среды; и (б) Закон об экологической экспертизе и (в) Закон об оценке воздействия на окружающую среду. Глава V, статьи 35-39 Закона об охране окружающей среды (2011 г.) вводят понятие государственной экологической экспертизы (дословно, государственная экологическая «экспертиза» - ГЭЭ), которая направлена на проверку соответствия планируемых видов деятельности и проектов требованиям природоохранного законодательства и стандартов и экологической безопасности общества. Указанные законы предусматривают обязательный межотраслевой характер ГЭЭ, которая должна быть научно обоснованной, всесторонней и объективной и приводить к выводам в соответствии с законом. ГЭЭ предшествует принятию решений о деятельности, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду.

52. Финансирование программ и проектов допускается только после получения положительного заключения ГЭЭ. Государственной экологической экспертизе подлежат: а) проекты государственных программ, предплановой, предпроектной и проектной документации развития народного хозяйства; б) региональные и отраслевые программы развития; в) территориальное и градостроительное планирование, разработка, и дизайн; г) относящийся к окружающей среде программы и проекты; д) строительство и реконструкция различных видов объектов независимо от форм собственности; е) проекты нормативов качества окружающей среды и другой нормативной, технологической и методической документации, регламентирующей хозяйственную деятельность; ж) действующие предприятия и хозяйствующие субъекты, и т. д.

53. Законы предусматривают, что все виды хозяйственной и иной деятельности должны осуществляться в соответствии с действующими экологическими стандартами и нормами и должны иметь достаточные меры по охране окружающей среды и смягчению ее последствий для предотвращения и предотвращения загрязнения и повышения качества окружающей среды. Исследования ЭЭ, анализирующие краткосрочные и долгосрочные экологические, генетические, экономические и демографические воздействия и последствия, должны оцениваться до принятия решений о размещении, строительстве или реконструкции объектов, независимо от их формы собственности. В случае нарушения этих требований строительство будет прекращено до внесения необходимых улучшений в порядке, установленном Комитетом по охране окружающей среды и/или другими уполномоченными органами контроля, такими как санитарные, геологические и органы общественной безопасности.

54. *Оценка воздействия на окружающую среду.* Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) является составной частью Государственной экологической экспертизы, как установлено в поправках 2011 года к Закону об охране окружающей среды. В 2012 году был принят новый Закон «Об экологической экспертизе». В соответствии с этим законом Правительство впоследствии приняло следующие:

55. Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду (утвержден постановлением Правительства Республики Таджикистан от 01.11.2018 г. №532): Методические указания по составу, порядку разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство объектов, зданий и сооружений, и разделов ОВОС, СЭО и технико-экономических обоснований;

56. Перечень объектов и видов деятельности, для которых обязательна подготовка документации по оценке воздействия на окружающую среду (утвержден Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 01.11.2018 г. №532). Перечень весьма обширен: он содержит 180 видов деятельности, сгруппированных по четырем категориям воздействия на окружающую среду: от А (в кириллице А) «высокий риск» до Г (в кириллице Г) «локальное воздействие»). Если объект/деятельность не включен в перечень, то ему не требуется проходить ни ОВОС, ни ГЭЭ.

57. Проведение ОВОС является обязанностью инициатора проекта. Порядок проведения ОВОС (Постановление Правительства Республики Таджикистан №532 от 2018 г.) устанавливает общие требования к содержанию документации по ОВОС. Государственная экологическая экспертиза для всех инвестиционных проектов является обязанностью Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан (КООС) и его региональных отделений. Кроме того, согласно

Закону о государственной экологической экспертизе 2012 года, все строительные работы, включая реабилитационные, должны оцениваться на предмет их воздействия на окружающую среду, а предлагаемые меры по смягчению последствий должны рассматриваться и контролироваться КООС.

58. Закон «Об экологической экспертизе» и «Порядок оценки воздействия на окружающую среду» 2013 года устанавливают принципы проведения ОВОС в Таджикистане. Согласно этому закону, капитальное строительство считается деятельностью с потенциально высоким экологическим риском. Следовательно, требуется, чтобы субъект, разрабатывающий такой проект, подготовил исследование по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС).

59. Вместе с подробным описанием проекта, ОВОС является основанием для получения экологического разрешения и должно быть представлено в Комитет. Как правило, Комитет готовит экспертизу проекта в течение одного месяца. В подготовке этой экспертизы участвуют все подразделения, которые могут быть вовлечены в проект. С помощью этой экспертизы разрешение выдается, не выдается, или выдается с требованиями и обязательствами, которые должна соблюдать компания во время строительства и/или во время эксплуатации. Если Комитет приходит к выводу, что экологическое разрешение не может быть выдано, например, из-за превышения предельных значений, или недостаточного смягчения других экологических аспектов, застройщик может изменить свой проект и снова подать оценку воздействия.

60. *Виды экологической экспертизы.* Согласно Закону об экологической экспертизе 2011 года, экологическая экспертиза направлена на предотвращение негативного воздействия на окружающую среду в результате планируемой деятельности, прогнозирование воздействия от видов деятельности, которые не считаются обязательно вредными для окружающей среды, и создание баз данных о состоянии окружающей среды и знаний о воздействии человека на окружающую среду. Настоящий Закон и Закон об охране окружающей среды предусматривают два вида экологической экспертизы – государственную экологическую экспертизу и общественную экологическую экспертизу, которым не придается равное значение.

61. В то время как государственная экологическая экспертиза является предварительным условием для начала любой деятельности, которая может оказать неблагоприятное воздействие на окружающую среду, общественная экологическая экспертиза становится обязательной только после утверждения ее результатов органом государственной экологической экспертизы. Государственная экологическая экспертиза уполномочена приглашать ведущих ученых и квалифицированных внешних специалистов для участия в рассмотрении. Согласование должно быть выдано в течение 30 дней, если разработчик проекта не соглашается на продление, и остается в силе в течение двух лет, если решение положительное. Для очень сложных проектов срок рассмотрения и согласования может быть продлен до 60 дней.

62. Согласно Закону о ГЭЭ общественная экологическая экспертиза хозяйственной и иной деятельности, реализация которой может оказать негативное воздействие на окружающую среду населения, проживающего на соответствующей территории, может проводиться любой общественной организацией и гражданином. Они имеют право направлять в уполномоченные государственные органы предложения по вопросам охраны окружающей среды при реализации планируемой деятельности; получать от

уполномоченных органов информацию о результатах проведенной государственной экологической экспертизы. Материалы общественной экспертизы, представленные в экспертную комиссию, должны учитываться при подготовке заключения государственной экологической экспертизы и принятии решения о реализации объекта экспертизы.

63. Общественная экологическая экспертиза проводится при государственной регистрации заявления общественной организации. Регистрация может осуществляться местными исполнительными органами (в течение 7 дней) по месту проведения экспертизы. Общественные организации, организующие данную экспертизу, должны информировать население о начале проведения экспертизы, а затем о ее результатах.

64. *Категории скрининга.* Законы об охране окружающей среды и ЭЭ предусматривают, что Правительство будет утверждать перечень видов деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду является обязательной. Перечень 2018 года содержит 180 видов деятельности, сгруппированных по четырем категориям воздействия на окружающую среду (от (А) «высокий риск» до (Г (кириллицей)) «локальное воздействие»). Действующая система оценки воздействия на окружающую среду не предусматривает предварительной оценки проекта для принятия решения о необходимости проведения ОВОС (предварительной экспертизы), а также определения круга охватываемых вопросов и содержания материалов ОВОС в качестве конкретных процедурных шагов. Перечень объектов и видов деятельности, для которых требуется разработка материалов ОВОС, весьма подробен и, по мнению государственных органов, по этой причине нет необходимости в процедурном рассмотрении вопроса о проведении ОВОС в каждом конкретном случае.

65. *Административная структура ЭЭ.* Закон об охране окружающей среды гласит, что ГЭЭ должна проводиться Комитетом по охране окружающей среды, который назначен надлежащим образом уполномоченным государственным органом по охране окружающей среды. Он имеет всеобъемлющий мандат, который включает в себя разработку политики и инспекционные обязанности. Комитет по охране окружающей среды имеет подразделения на областном, городском и районном уровнях в форме Департаментов охраны окружающей среды (ДОП) в Хукумате (местной администрации) каждого города или района. Небольшому подразделению в министерстве поручено руководство и управление как ОВОС, так и ГЭЭ. Подготовка ОВОС является обязанностью инициаторов проектов государственного и частного секторов, которые, в дополнение к соблюдению различных экологических стандартов, процедур и норм, должны соблюдать стандарты других секторов и линейных агентств по охране окружающей среды, таких как санитарно-эпидемиологические, геологические, водные и т. д.

66. *Участие общественности.* Статья 12 Закона об охране окружающей среды провозглашает право граждан жить в благоприятной окружающей среде и быть защищенными от негативного воздействия на окружающую среду. Граждане также имеют право на экологическую информацию (статья 13), а также на участие в разработке, принятии и реализации решений, связанных с воздействием на окружающую среду (статья 13). Последнее обеспечивается публичным обсуждением проектов экологически значимых решений и общественной экологической экспертизой.

Общественные представительные органы обязаны учитывать замечания и предложения граждан.

67. Закон об ЭЭ также предоставляет гражданам право проводить общественную экологическую экспертизу (статья 7). 17 июля 2001 года Таджикистан присоединился к Орхусской конвенции 1998 года, положения которой имеют приоритет над внутренним законодательством, также предусматривающим права на общественную ЭЭ. Общественность имеет право требовать проведения общественных слушаний. Для проектов категорий «А» и «Б» уполномоченный государственный орган должен разработать план взаимодействия с заинтересованными сторонами с возможностью проведения консультаций и учета мнения граждан.

68. В Таджикистане разногласия разрешаются через механизм подачи жалоб в джамоаты (хукуматы) или путем обращения в суд. Механизм рассмотрения жалоб (МРЖ), способный принимать и содействовать разрешению проблем и жалоб затронутых лиц, связанных с проектом, необходим в качестве формализованного способа, с помощью которого ГУП может выявлять и разрешать проблемы и жалобы.

69. *Экологические нормы и стандарты.* Нормы устанавливаются для загрязнения воздуха и воды, шума, вибрации, магнитных полей и других физических факторов, а также остаточных следов химических веществ и биологически вредных микробов в продуктах питания. Превышение их пороговых значений влечет за собой административные меры, включая финансовые санкции. Несколько министерств определяют стандарты качества окружающей среды, каждое в своей сфере ответственности. Например, допустимые уровни шума, вибрации, магнитных полей и других физических факторов устанавливаются Министерством здравоохранения и социальной защиты населения.

70. *Реализация и соблюдение.* Несколько правовых актов несут ответственность за нарушение законодательства об охране окружающей среды, которое может быть установлено некоторыми национальными правилами. В частности, Кодекс об урегулировании правонарушений 2010 года устанавливает административную ответственность для организаций, их лиц и граждан за ряд сфер, от небрежного обращения с землей до нарушений правил водопользования или охраны воды, или несоблюдения требований государственной ответственности.

71. Административные санкции за нарушения в области охраны окружающей среды могут налагаться административными комиссиями Хукуматов, судами, инспекторами КООС, ветеринарными инспекторами Министерства сельского хозяйства и Государственного комитета по землеустройству и геодезии. Наиболее распространенной административной санкцией является штраф в размере до 10 минимальных месячных заработных плат для физических лиц и до 15 минимальных месячных заработных плат для общественных организаций. Уголовный кодекс 1998 года выступает против противников безопасности и окружающей среды, таких как нарушение безопасности производства, браконьерства и порчи земель, нарушение правил охраны и недр использования. Максимальный размер штрафа составляет до 2000 минимальных месячных заработных плат, а высшая мера — до восьми лет лишения свободы.

72. При определении размеров природоохранного законодательства органы КООС принимают штрафные санкции в соответствии со статьями Кодекса Республики Таджикистан об изменениях в правонарушениях. А именно:

- Статья 223. Нарушение стандартов, правил, норм, инструкций и иных экологических требований по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;
- Статья 224. Выброс (сброс) загрязняющих веществ в окружающую среду с превышением нормативов или без разрешения, размещение отходов, физическое и иное вредное воздействие
- Статья 232. Нарушение требований охраны окружающей среды при транспортировке, утилизации, использовании, размещении (сбросе) в окружающую среду отходов производства, потребления и иных отходов.

73. Штрафы могут быть засвидетельствованы только местными органами власти КООС.

2.4.2 Экологические разрешения и Лицензии

74. Закон о разрешительной системе⁷ является всеобъемлющим законодательным актом, который устанавливает правила и положения, регулирующие разрешительную систему в Таджикистане. Он охватывает различные аспекты, такие как правовые, организационные и экономические основы разрешений, а также процедуры их получения.

75. Одной из ключевых особенностей этого закона является определение видов деятельности, требующих разрешения. Он четко определяет конкретные виды деятельности, на которые лица или организации должны получить разрешение. Это помогает гарантировать, что все необходимые разрешения получены и что деятельность осуществляется в соответствии с законом.

76. Закон также содержит подробную информацию о процедуре получения разрешения. Он определяет документы и информацию, которые должны предоставить заявители, соответствующие сроки и процесс рассмотрения и утверждения заявлений на получение разрешений. Это обеспечивает прозрачность и последовательность в процессе выдачи разрешений.

77. Кроме того, Закон о разрешениях классифицирует различные типы разрешений в зависимости от характера деятельности. Он различает различные типы разрешений, такие как экологические разрешения, разрешения на строительство, разрешения на ведение бизнеса и многие другие. Эта классификация помогает упорядочить систему разрешений и сделать ее более эффективной.

78. Одним из значительных достижений этого закона является сокращение количества типов разрешений. До его внедрения в Таджикистане было более 600 типов разрешений, что было избыточным числом, создававшим ненужную бюрократию и задержки. Однако благодаря реформе системы разрешений этот закон успешно сократил количество типов разрешений до всего лишь 78. Это упрощение облегчило для физических и юридических лиц процесс выдачи разрешений и получение

⁷ The Law on the permission system No.1968 enacted on 22 July 2023

необходимых разрешений. В отношении управления окружающей средой Комитет по охране окружающей среды (КООС) выдает семь типов разрешений.

79. Учитывая ограниченный объем работ, которые необходимо выполнить в пределах урбанизированной территории, получение государственного отчета об оценке воздействия на окружающую среду не требуется для проектов, включающих мелкий ремонт и строительство⁸. Это исключение обычно применяется, когда мероприятия невелики по масштабу, оказывают минимальное воздействие на окружающую среду и не влекут за собой существенных изменений в природной среде или экосистемах. Поскольку работы по реконструкции офиса Группы администрирования проекта (ГУП) ограничиваются уже застроенной территорией, маловероятно, что они нарушат местную среду обитания, водные источники или качество воздуха. Однако важно обеспечить соблюдение всех других соответствующих правил и разрешений, а также ответственное решение любых потенциальных экологических проблем для поддержания соответствия местным и региональным нормам.

80. В Таблице 2 представлен список разрешений, которые могут потребоваться для реализации проекта до начала строительных работ и после их завершения.

Таблица 2 : Ориентировочный список разрешений и лицензий, применимых к проекту

Описание документа авторизации	Дата выдачи	Орган, выдавший документ
Стадия проектирования: технико-экономическое обоснование проекта и предварительная экологическая экспертиза		
Заключение Государственной экологической экспертизы на мелкий ремонт и дополнительные работы офиса ГУП	н/д	Согласно Порядку проведения государственной экологической экспертизы от 3 декабря 2012 г. № 697, получение заключения государственной экологической экспертизы не требуется для проектов, предусматривающих выполнение работ по небольшому ремонту или строительству с ограниченным объемом работ, при условии их реализации в пределах населенных пунктов.
Заключение государственной экологической экспертизы по проекту	Окончательный отчет ПЭО после завершения проектирования зданий STEM	Комитет по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан (КООС РТ)
На этапе строительства: разрешения и лицензии		
Лицензия на осуществление вида деятельности	До начала строительства	Министерство промышленности и новых технологий Республики Таджикистан
Разрешение на специальное водопользование	До и во время строительства	КООС РТ, Таджикгеология (техническая вода), Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан (питьевая вода)
Разрешение на утилизацию отходов	До и во время строительства	КООС РТ, Местные органы власти (Хукуматы)

⁸Порядок проведения государственной экологической экспертизы от 3 декабря 2012 г. № 697

Описание документа авторизации	Дата выдачи	Орган, выдавший документ
Разрешение на вырубку деревьев и кустарников	На стадии строительства	КООС РТ
Разрешение на выбросы вредных веществ в атмосферу (ПДВ) от стационарных и передвижных источников	На стадии строительства	КООС РТ
Разрешение на отвод земель для временного хранения строительных отходов (некондиционный грунт, демонтированные железобетонные изделия и т.п.)	На стадии строительства	КООС РТ, Местные органы власти (Хукуматы)
Разрешение на вывоз строительных и бытовых отходов для складирования в специально отведенных местах (полигонах)	По мере необходимости	Местные органы власти (Хукуматы)

2.5 Таджикистан Среда, Здоровье, и Безопасность Стандарты

81. Нормы устанавливаются для загрязнения воздуха и воды, шума, вибрации, магнитных полей и других физических факторов, а также остаточных следов химических веществ и биологически вредных микробов в продуктах питания. Превышение их пороговых значений влечет за собой административные меры, включая финансовые санкции. Несколько министерств определяют стандарты качества окружающей среды, каждое в своей сфере ответственности. Например, допустимые уровни шума, вибрации, магнитных полей и других физических факторов устанавливаются Министерством здравоохранения.

82. Стандарты качества окружающей среды в Таджикистане основаны на ГОСТ, СНиП и СанПиН. ГОСТ (таджикский: Стандарти давлатӣ) относится к набору технических стандартов, поддерживаемых Евро-Азиатским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС), региональной организацией по стандартизации, действующей под эгидой Содружества Независимых Государств (СНГ). СНиП — Технические нормы (тадж. Меъёру қоидаҳои сохтмон) — строительные нормы, свод правил, устанавливающих минимальные стандарты для возводимых объектов, таких как здания и нестроительные конструкции. СанПиН — санитарные правила и нормы (стандарты).

83. Нормативы качества окружающей среды в Таджикистане обеспечивают как ПДК (тадж. ПДК), так и ПДВ (тадж. ПДК). Предельно допустимая концентрация (ПДК) — это утвержденный законом гигиенический норматив. Под ПДК понимается такая концентрация химических элементов и их соединений в окружающей среде, которая при повседневном воздействии в течение длительного времени на организм человека не приводит к патологическим изменениям или заболеваниям, установленным современными методами исследований в любой период жизни настоящего и будущих поколений.

84. Предельно допустимые (или допустимые) выбросы (ПДВ) — норматив предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, устанавливаемый для стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха в соответствии с техническими нормативами выбросов и фонового загрязнения

атмосферного воздуха. Обеспечивает не превышение санитарно-гигиенических и экологических нормативов качества атмосферного воздуха, предельных (критических) нагрузок на экологические системы и других требований природоохранного законодательства.

85. В таблице 3 представлен обзор национальных стандартов и правил, применимых к проекту.

Таблица 3 : Национальные стандарты и правила, применимые к проекту

Сл. Нет.	Название - Национальные стандарты - ГОСТы
1.	31431—2011. Охрана природы. Воздух. Нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ). 29 ноября 2011 г.
2.	31434—2011 Охрана природы. Воздух. Определение показателей эффективности систем пылеулавливания. 29 ноября 2011 г.
3.	IEC 61241-0—2011 Электрооборудование, применяемое в зонах, содержащих горючую пыль. Часть 0. Общие требования. 29 ноября 2011 г.
4.	ГОСТ 17.0.0.01-76 (СТ СЭВ 1364-78) (в редакции 1987 г.) Система стандартов по охране окружающей среды и улучшению использования природных ресурсов. Общие положения
5.	Общие положения ГОСТ 17.0.0.04-80 (1998) Охрана природы. Экологический паспорт (паспорт) промышленного объекта. Общие положения
6.	ГОСТ R IS0014001-98 Системы экологического менеджмента. Требования и рекомендации.
7.	ГОСТ 17.0.0.02-79 (1980) Охрана природы. Обеспечение метрологического контроля загрязнения воздуха, поверхностных вод и почв.
8.	ГОСТ 17.1.1.01-77 (СТ СЭВ 3544-82) Использование и охрана вод. Общие положения и определения.
9.	ГОСТ 17.2.1.01-76 Классификация выбросов (состав).
10	ГОСТ 12.1.014-84 (1996) ССБТ Воздух рабочих мест. Методика выполнения измерений концентрации загрязняющих веществ с помощью индикаторных трубок.
11	ГОСТ 12.1.005-88 (1991) ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху на рабочем месте.
12	ГОСТ 17.2.2.05-97 Нормы и методы выполнения измерений выбросов, содержащих отработанные дизельные газы, тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами.
13	ГОСТ 21393-75 Дизели автомобильные. Дымность отработавших газов. Нормы и методы измерений.
14	ГОСТ 17.2.2.03-77 Концентрация оксида углерода в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями. Нормы и методика измерений.
15	ГОСТ 17.2.2.03-87 Нормы и методы измерений оксида углерода в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.
16	ГОСТ 17.4.2.01-81 Номенклатура показателей санитарного состояния
17	ГОСТ 17.4.1.02-83 Классификация химических веществ для контроля загрязненности.
18	ГОСТ 12.1.003-83 (1991) ССБТ. Шум. Общие требования безопасности
19	ГОСТ 12.1.023-80 (1996) ССБТ. Шум. Методы определения пороговых уровней шума для стационарных машин.
20	ГОСТ 12.1.029-80 (1996) ССБТ. Средства и методы защиты от шума. Классификация.
21	ГОСТ 12.1.036-81 (1996) ССБТ. Шум. Допустимые уровни шума в жилых и общественных зданиях.
22	ГОСТ 12.1.007-76 (1999) ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
23	ГОСТ 12.4.119-82 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Методы оценки защитных свойств от аэрозолей.

Сл. Нет.	Название - Национальные стандарты - ГОСТы
24	ГОСТ 12.4.125-83 (1985) ССБТ Средства коллективной защиты от механических факторов. Классификация.
25	СНиП 2.05.02-85 (1985) Строительные нормы и правила «Дороги автомобильные»
Санитарные нормы и правила (СанПиНы)	
26	СанПиН 2.1.4.559-96 Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества
27	СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территориях жилых массивов
28	Постановление Правительства Республики Таджикистан от 26 июня 2023 года № 287 «О нормативах предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровня вредных физических и иных воздействий на него»

2.5.1 Стандарты шума, качества воды и воздуха

86. В Таджикистане действуют стандарты допустимых уровней шума ⁹, качества воздуха ¹⁰ и качества воды ¹¹. Эти стандарты приведены в Таблице 4, Таблице 5, Таблице 6 и Таблице 7. Кроме того, стандарты сравниваются с международными рекомендациями и стандартами.

87. Экологические гарантии АБР также требуют сравнения с соответствующими международными стандартами, такими как стандарты Группы Всемирного банка¹², Всемирной организации здравоохранения¹³ и т. д.¹⁴. Для текущего проекта сравнение было проведено с соответствующими международными стандартами, как показано в Таблице 4, Таблице 5, Таблице 6 и Таблице 7. АБР требует использования наиболее строгих стандартов.

Таблица 4 : Общий анализ питьевой воды. Содержание и пределы

Параметр	Единицы	Стандарт Таджикистана ¹⁵	ВОЗ Стандарт ¹⁶	Стандарт ЕС ¹⁷	Стандарт проекта ¹⁸ (мг/л, если не указано иное) в противном случае)	
Физическое качество						
рН	—	6-9	6-9	6.5-9.5	СРТ	6-9
Общее количество растворенных твердых веществ	мг/л	1000	—		СРТ	1000
Твёрдость	Мг- экв /л	7.0	—		СРТ	7.0

⁹СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территориях жилых массивов

¹⁰Постановление Правительства Республики Таджикистан от 26 июня 2023 года № 287 «О нормативах предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровня вредных физических и иных воздействий на него»

¹¹ СанПиН 2.1.4.559-96 Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

¹² <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-general-ehs-guidelines.pdf>

¹³ <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/345329/9789240034228-eng.pdf>

¹⁴ <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/375822/9789240088740-eng.pdf>

¹⁵ СанПиН 2.1.4.1074-01.

¹⁶https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/39989/9241540249_eng.pdf

¹⁷ Директива Совета ЕС 98/83/ЕС от 3 ноября 1998 г.

¹⁸ Стандарт проекта представляет собой наиболее строгий стандарт для каждого параметра

Параметр	Единицы	Стандарт Таджикистана ¹⁵	ВОЗ Стандарт ¹⁶	Стандарт ЕС ¹⁷	Стандарт проекта ¹⁸ (мг/л, если не указано иное) в противном случае)	
					СРТ	
Мутность	ПУОС (формазин) или мг/л (каолин)	1.5	—	Приемлемо для потребителей и не имеет аномальных изменений	СРТ	1.5
Качество неорганической химии						
Алюминий (Al)	мг/л	0,5	—	0.2	Евро союз	0.2
Ион аммония (NH ₄)	мг/л		—	0,5	Евро союз	0,5
Сурьма (Sb)	мг/л	0,05	0,02	0,005	Евро союз	0,005
Мышьяк (общий)	мг/л	0,05	0.01	0.01	Евро союз	0.01
Барий (Ba)	мг/л		0,7	—	СРТ	0,7
Бериллий (Be)	мг/л		—	—	СРТ	
Бор (B)	мг/л		0,5	1.0	ВОЗ	0,5
Кадмий (Cd)	мг/л	0,001	0,003	0,005	СРТ	0,001
Ион хлорида (Cl ⁻)	мг/л	350	—	250	Евро союз	250
Хлор (Cl)	мг/л	0,3-0,5 (общий) 0,8-1,2 (связанный)	5	—	СРТ	0,3-0,5 (общий) 0,8-1,2 (связанный)
Хром (Cr ⁺⁶) (Cr ⁺³)	мг/л	0,05 0,5	0,05	0,05	СРТ	0,05 0,5
Медь (Cu)	мг/л	1.0	2	2.0	СРТ	1.0
Цианид (CN)	мг/л		0,07	0,05	Евро союз	0,05
Фторид-ион (F ⁼)	мг/л		1.5	1.5	Евро союз	1.5
Сероводород H ₂ S)	мг/л		...	...	СРТ	
Железо (Fe)	мг/л	0.3	...	0.2	Евро союз	0.2
Свинец (Pb общий)	мг/л	0,03	0,02	0.01	Евро союз	0.01
Марганец (Mn)	мг/л		0,4	0,05	Евро союз	0,05
Ртуть (Hg)	мг/л		0,001	0,001	Евро союз	0,001
Молибден (Mo)	мг/л		0,07	...	ВОЗ	0,07
Никель (Ni)	мг/л	0.1	0,02	0,02	Евро союз	0,02
Нитрат-ион (NO ₃)	мг/л	45	50	50	СРТ	45
Нитрит-ион (NO ₂)	мг/л		3 или 0,2	...	СРТ	3.0
Фосфат-ион (PO ₄ ²⁺)	мг/л	3.5	...	...	СРТ	3.5
Селен (Se)	мг/л		0.01	0.01	СРТ	0.01
Кремний (Si)	мг/л	10	...	...	СРТ	10
Серебро (Ag)	мг/л		...	...	СРТ	0,05
Натрий (Na)	мг/л		...	200	СРТ	200
Сульфат-ион (SO ₄ ²⁺)	мг/л	500	...	250	Евро союз	250
Стронций (Sr)	мг/л		...	...	СРТ	...
Уран (U)	мг/л		0,015	...	ВОЗ	0,015
Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl /H ₂ O)	мг/л		0,0003	0,0005	ВОЗ	0,0003

Параметр	Единицы	Стандарт Таджикистана ¹⁵	ВОЗ Стандарт ¹⁶	Стандарт ЕС ¹⁷	Стандарт проекта ¹⁸ (мг/л, если не указано иное) в противном случае)	
Цинк (Zn)	мг/л	5.0	...	...		5.0
Другие параметры качества						
Нефтепродукты	мг/л	0.1		0,1-5	СРТ	0.1
Поверхностно-активные вещества (анионные)	мг/л	0,5		...	СРТ	0,5
ХПК	мг/л	...		150-400	Евро союз	150-400
Перманганатная окисляемость	мг/л	5		...	СРТ	5
Удельная электропроводность	2x1 O ³			— -	СРТ	2x10 ⁻³

Таблица 5 : Экологические стандарты качества воды и сбросов в воду

Тема	Национальные стандарты / требования Таджикистана ¹⁹	Руководящие принципы/стандарты МФК/Всемирного банка Общие руководящие принципы МФК по охране окружающей среды, здоровья и безопасности ²⁰	Принятый стандарт проекта	Обоснование
Выписка в поверхностные воды: Сточные воды	Перечень ПДК качества воды на поверхности водные объекты (Требования к воде)	Температура сточных вод перед сбросом не приводит к повышению более чем на 3°C температуры окружающей среды на краю научно установленной зоны смешивания, которая учитывает качество окружающей воды, приемное использование воды и ассимилирующую способность среди прочих соображений. Для очищенных бытовых сточных вод: рН 6-9 БПК 30 Наложенный платеж 125 Общий азот 10 Общий фосфор 2 ТСС 50 Общее количество колиформных бактерий 400/100 мл Алюминий (Al) 0,04 Железо (Fe) 0,1 Кадмий (Cd) 0,005 Медь (Cu) 0,001 Никель (Ni) 0,01 Свинец (Pb) 0,006 Цинк (Zn) 0,01 Хром (Cr ⁺⁶) 0,02 Общий азот 10 Общий фосфор 2 Масло и смазка 10 ТСС 50 Общее количество колиформных бактерий 400/100мл	рН 6,5-8,5	Таджикский МРС как самый строгий стандарт дополненный IFC, где необходимо для комплексного набора
	качество в рыбохозяйственных водоемах)		Общий Азот 10	
	рН 6,5-8,5		Общий фосфор 2	
	Алюминий (Al) 0,04		ТСС 50	
	Железо (Fe) 0,1		Общее количество колиформных бактерий 400/100 мл	
	Кадмий (Cd) 0,005		Алюминий (Al) 0,04	
	Медь (Cu) 0,001		Железо (Fe) 0,1	
	Никель (Ni) 0,01		Кадмий (Cd) 0,005	
	Свинец (Pb) 0,006		Медь (Cu) 0,001	
	Цинк (Zn) 0,01		Никель (Ni) 0,01	
	Хром (Cr ⁺⁶) 0,02		Свинец (Pb) 0,006	
	Хром (Cr ³⁺) 0,07		Цинк (Zn) 0,01	
	Нефть и нефтехимия 0,05		Хром (Cr ⁺⁶) 0,02	
	Мышьяк (As) 0,05		Хром (Cr ³⁺) 0,07	
	Кальций (Ca) 180		Нефть и нефтехимия 0,05	
	Кремний (SiO ₂) 1,0		Мышьяк (As) 0,05	

¹⁹ Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду, утвержденный постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 октября 2006 года № 464, Приложение 3

²⁰<https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/aimm-sfb-water-waste-water-consultation.pdf>

Таблица 6 : Стандарты качества воздуха

	Национальные стандарты / требования ²¹ Стандарты Таджикистана мг/м ³ :	Руководства/стандарты МФК/Всемирного банка ²²	Принятый проектный стандарт (мг/м ³)/дополнительные стандарты выделены жирным шрифтом мг/м ³ :	Обоснование
Качество воздуха - Защита населения (на уровне рецепторов)	PM 0,15	H2S: 5 мг/Нм3	PM 0,15	Таджикистан и дополнен ВОЗ по мере необходимости для достижения наиболее полного набора
	NO 0,06	стандарты ВОЗ	НЕТ 0,06	
	NO ₂ 0,04	Рекомендации ВОЗ, мкг /м ³ :	NO ₂ 0,04	
	CO ₂ 0,05	PM _{2.5} 10 (1 год)	CO ₂ 0,05	
	Аммиак 0,06	PM _{2.5} 25 (24 ч)	CO 3.00	
	Бензопирен 0,1	PM ₁₀ 20 (1 год)	Аммиак 0,06	
	Бензол 0,1	PM ₁₀ 50 (24 ч)	Бензопирен 0,1	
	Ацетон 0,35	Озон 100 (8 ч)	Бензол 0,1	
	Бензин 1.5	NO ₂ 40 (1 год)	Ацетон 0,35	
	B ₂ O ₅ 0,002	НЕТ _z 200 (1 час)	Бензин 1.5	
	Винилацетат 0,15	CO ₂ 20 (24 ч)	B ₂ O ₅ 0,002	
	HCl 0,2	SO ₂ 500 (10 мин)	Винилацетат 0,15	
	HF 0,005		HCl 0,2	
	Fe ₂ O ₃ 0.04		KB 0,005	
	HNO ₃ 0,4		Fe ₂ O ₃ 0,04	
	H ₂ SO ₄ 0.1		HNO ₃ 0,4	
	Ксилол 0,2		H ₂ SO ₄ 0,1	
	Марганец и его оксиды 0,001		Ксилол 0,2	
	Оксиды меди 0,002		Марганец и его оксиды 0,001	
	Магний 0,05		Оксиды меди 0,002	
	Оксид никеля 0,001		Магnezия 0,05	
	Неорганическая пыль (SiO ₂ 70%) 0,05		Оксид никеля 0,001	
	SiO ₂ = 70 % - 20 % 0,1		Неорганическая пыль (SiO ₂ 70 %) 0,05	
	SiO ₂ менее 20 % 0,15			
	Свинец и его соединения 0,0003		SiO ₂ = 70 % - 20 % 0,1	
	Свинец сернистый 0,001		SiO ₂ менее 20 % 0,15	
Сероводород, H ₂ S 0.008		Свинец и его соединения 0,0003		
Скипидар 1		Свинец сернистый 0,001		
Спирт этиловый (этанол) 5,0		Сероводород, H ₂ S 0,008		
Бутиловый спирт (бутанол) 0,1				

²¹ Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду, утвержденный постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 октября 2006 года № 464, Приложение 3

²² <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-general-ehs-guidelines.pdf>

	Национальные стандарты / требования ²¹ Стандарты Таджикистана мг/м ³ :	Руководства/стандарты МФК/Всемирного банка²²	Принятый проектный стандарт (мг/м³)/дополнительные стандарты выделены жирным шрифтом мг/м³:	Обоснование
	Пропановый спирт (пропанол) 0,3 Метилловый спирт (метанол) 0,5 Стирол 0,003 Сажа 0,05 СО 3.0 Фенол 0,01 Формальдегид 0,003 Фторид (HF, SiF4) 0/05 Фреон (все бренды) 10 Триоксид хрома 0,0015 Хлор 0,03 ZnO 0,05 Окись этилена 0,03		Скипидар 1 Спирт этиловый (этанол) 5,0 Бутиловый спирт (бутанол) 0,1 Пропановый спирт (пропанол) 0,3 Метилловый спирт (метанол) 0,5 Стирол 0,003 Сажа 0,05 Фенол 0,01 Формальдегид 0,003 Фторид (HF, SiF4) 0/05 Фреон (все бренды) 10 Хром триоксид 0,0015 Хлор 0,03 ZnO 0,05 Окись этилена 0,03	

Таблица 7 : Соответствующие стандарты шума

Тема	Национальные стандарты / требования Таджикистана ²³	Международные рекомендации /стандарты Общие положения IFC по охране окружающей среды, здоровья и безопасности ²⁴	Принятый стандарт проекта	Обоснование
В ночное время для защиты человека	<p>Уровень шума в ночное время (с 23:00 до 07:00) не должен превышать следующих норм (СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Внутри жилых и общественных помещений здания: <ul style="list-style-type: none"> • Палаты и операционные больниц и санаториев: 25 дБ(А); • Жилые комнаты в квартирах, домах отдыха, пансионатах, домах престарелых и инвалидов, спальни комнаты в детских садах, школах-интернатах: 30 дБ(А); • Номера в гостиницах и хостелах: 35 дБ(А); ➤ В жилых и других помещениях области: <ul style="list-style-type: none"> • Зоны отдыха, непосредственно примыкающие к зданиям больниц и оздоровительных центров: 35 дБ(А) • Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, поликлиникам, амбулаториям, домам отдыха, домам престарелых и инвалидов, детским садам, школам и другим образовательным учреждениям, библиотекам; 45 дБ(А); • Территории, непосредственно примыкающие к зданиям гостиниц и общежитий: 50 дБ (А) 	<p>Уровень шума не должен превышать следующие значения или приводить к максимальному увеличению фонового уровня на 3 дБ в ближайшем месте расположения приемника за пределами площадки:</p> <p>На открытом воздухе:</p> <p>Жилые; институциональные, образовательные: Ночное время (22:00-07:00): 45 дБ(А)</p> <p>Промышленные, коммерческие помещения: Ночное время (22:00-07:00): 70 дБ(А)</p>	<p>В соответствии с Общими рекомендациями IFC по охране окружающей среды, здоровья и безопасности труда ночное время в Таджикистане определяется как 22:00-07:00.</p> <p>Исключение 1: стандарт IFC будет действовать с 22.00 до 23.00.</p> <p>Исключение 2: территории, прилегающие к гостиницам и общежитиям, где стандарт IFC более строгий 45 дБ (А)</p>	<p>Самый строгий и обеспечивает более полные критерии измерения</p>

²³ Согласно Международным санитарным нормам, принятым в странах СНГ (СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96)

²⁴<https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-general-ehs-guidelines.pdf>

Тема	Национальные стандарты / требования Таджикистана ²³	Международные рекомендации /стандарты Общие положения IFC по охране окружающей среды, здоровья и безопасности ²⁴	Принятый стандарт проекта	Обоснование
<p>Предельные уровни шума в дневное время для защиты человека</p>	<p>Уровень шума в дневное время (07:00-23:00) не должен превышать следующих норм (СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Внутри жилых и общественных помещений здания: <ul style="list-style-type: none"> • Палаты и операционные больниц и санаториев: 35 дБ(А); • Кабинеты приема в поликлиниках, амбулаториях, аптеках, больницах, санаториях 35 дБ(А). • Классные комнаты, комнаты отдыха учителей, аудитории школ и других образовательных организаций, конференц-залы и читальные залы для общественности 40 дБ(А). • Жилые комнаты в квартирах, домах отдыха, пансионатах, домах престарелых и инвалидов, спальные комнаты в детских садах, школах-интернатах: 40 дБ(А); • Номера в гостиницах и хостелах: 45 дБ(А); • Залы кафе, ресторанов, столовых: 55 дБ(А); • предприятия бытового обслуживания: 60 дБ(А); ➤ В жилых и других помещениях: <ul style="list-style-type: none"> • Зоны отдыха, непосредственно примыкающие к зданиям больниц и оздоровительных центров: 45 дБ(А) • Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, поликлиникам, амбулаториям, домам отдыха, домам престарелых и инвалидов, детским садам, школам и другим образовательным учреждениям, библиотекам: 55 дБ(А); • Территории, непосредственно примыкающие к зданиям гостиниц и общежитий: 60 дБ (А) • Зоны отдыха на территории больниц и 	<p>Уровень шума не должен превышать следующие значения или приводить к максимальному увеличению фонового уровня на 3 дБ в ближайшем месте расположения приемника за пределами площадки:</p> <p>На открытом воздухе Жилые; институциональные, образовательные.: Дневное время (07:00-22:00): 55 дБ(А)</p>	<p>Таджикские стандарты с дневным временем, определенным как 07:00-22:00 в соответствии с Общими рекомендациями IFC EHS. Исключение: территории, прилегающие к гостиницам и общежитиям, где стандарт IFC более строгий 55 дБ (А)</p>	<p>Самый строгий и обеспечивает более полные критерии измерения</p>

Тема	Национальные стандарты / требования Таджикистана ²³	Международные рекомендации /стандарты Общие положения IFC по охране окружающей среды, здоровья и безопасности ²⁴	Принятый стандарт проекта	Обоснование
	<p>санаториев 35 дБ (А)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зоны отдыха на территории микрорайонов и жилых массивов, дома отдыха, дома престарелых и т.д. Инвалиды, детские площадки в детских садах, школах и других учебных заведениях: 45 дБ (А) 	<p>Промышленные, коммерческие: Днем (07:00-22:00): 70 дБ(А).</p>		

2. 6. Сравнение требований АБР и национальных экологических гарантий

88. В этом разделе описывается, как политика АБР по охране окружающей среды (ES) сравнивается с национальными экологическими требованиями Таджикистана. В целом, нет существенных различий между законодательством и практикой Таджикистана и политикой АБР в отношении охраны окружающей среды, поскольку требования АБР SPS (2009) включены и используются в других проектах в Таджикистане.

89. В таблице 8 представлено сравнение требований политики и законодательства АБР и Правительства Республики Таджикистан в области охраны окружающей среды.

2.7 Экологические требования Заявления о политике защитных мер АБР

90. В соответствии с политикой АБР по охране окружающей среды (SPS) необходимо учитывать экологические вопросы во всех аспектах деятельности АБР, а требования к оценке воздействия на окружающую среду изложены в политике АБР по охране окружающей среды (SPS) 2009 года. В ней говорится, что АБР требует проведения оценки воздействия на окружающую среду всех инвестиций АБР.

91. Скрининг и категоризация. АБР использует систему классификации для отражения значимости потенциального воздействия проекта на окружающую среду. Категория проекта определяется категорией его наиболее экологически чувствительного компонента, включая прямые, косвенные, кумулятивные и индуцированные воздействия в зоне влияния проекта. Каждый предлагаемый проект тщательно изучается с точки зрения его типа, местоположения, масштаба и чувствительности, а также величины его потенциального воздействия на окружающую среду. Проекты относят к одной из следующих четырех категорий:

Категория А. Предлагаемый проект классифицируется как категория А, если он, вероятно, будет иметь значительные неблагоприятные экологические воздействия, которые являются необратимыми, разнообразными или беспрецедентными. Эти воздействия могут затронуть территорию, большую, чем участки или объекты, подлежащие физическим работам. Оценка воздействия на окружающую среду требуется.

Категория В. Предлагаемый проект классифицируется как категория В, если его потенциальное неблагоприятное воздействие на окружающую среду менее неблагоприятно, чем у проектов категории А. Эти воздействия специфичны для конкретного участка, немногие из них являются необратимыми, если таковые вообще имеются, и в большинстве случаев меры по смягчению последствий могут быть разработаны проще, чем для проектов категории А. Требуется первоначальная экологическая экспертиза.

Категория С. Предлагаемый проект классифицируется как категория С, если он, вероятно, будет иметь минимальное или не будет иметь никакого неблагоприятного воздействия на окружающую среду. Оценка воздействия на окружающую среду не требуется, хотя экологические последствия должны быть рассмотрены.

Категория FI. Предлагаемый проект классифицируется как категория FI (финансовый посредник), если он предполагает инвестирование средств АБР в или через FI.

92. **Экологический аудит существующих объектов.** АБР SPS требует проведения экологического аудита, если подпроект включает объекты и/или деловую деятельность,

которые уже существуют или находятся в стадии строительства, включая оценку на месте для выявления прошлых или настоящих проблем, связанных с воздействием на окружающую среду. Целью этого аудита соответствия является определение того, соответствовали ли действия принципам и требованиям безопасности АБР для заемщиков/клиентов, а также выявление и планирование соответствующих мер для решения нерешенных вопросов соответствия.

93. Принципы политики охраны окружающей среды SPS требуют сохранения материальных культурных ресурсов и избегания их уничтожения или повреждения путем использования полевых обследований с привлечением квалифицированных и опытных экспертов во время оценки состояния окружающей среды. Также подчеркивается использование процедур «случайной находки», которые включают предварительно одобренный подход к управлению и сохранению материалов, которые могут быть обнаружены в ходе реализации проекта.

94. **План управления окружающей средой.** Должен быть подготовлен ПУОС, который рассматривает потенциальные воздействия и риски, выявленные в ходе оценки окружающей среды. Уровень детализации и сложности ПУОС, а также приоритетность выявленных мер и действий будут соизмеримы с воздействием и рисками проекта.

95. **Публичное раскрытие информации.** АБР опубликует защитные документы на своем веб-сайте, а также раскроет соответствующую информацию в доступной форме в местных сообществах:

1. для проектов экологической категории А — проект отчета по ОВОС не позднее, чем за 120 дней до рассмотрения Советом;
2. окончательные или обновленные ОВОС и/или ДПЭО по получении; и
3. отчеты по мониторингу окружающей среды, представляемые реализующим агентством в ходе реализации проекта по получении.

96. **Консультация и Участие.** Значимый консультация должен быть унесенный вне с затронутый люди и другие заинтересованные стороны, включая гражданское общество, и содействовать их информированному участию. Процесс консультаций и его результаты должны быть задокументированы и отражены в оценке воздействия на окружающую среду отчет.

97. **Механизм рассмотрения жалоб.** ГУП должен создать механизм для получения и содействия разрешению проблем, жалоб и претензий затронутых лиц относительно экологических показателей подпроекта. Механизм рассмотрения жалоб должен быть масштабирован в соответствии с рисками и неблагоприятными воздействиями подпроекта.

98. **Охрана труда и техника безопасности.** АБР требует, чтобы заемщики обеспечивали работникам безопасную и здоровую окружающую среду, учитывая риски, присущие сектору, и конкретные классы опасностей на территориях подпроектов, включая физические, химические, биологические и радиологические опасности.

99. **Непредвиденные воздействия на окружающую среду.** Если в ходе реализации проекта становятся очевидными непредвиденные воздействия на окружающую среду, ГУП должен обновить ПУОС, чтобы оценить потенциальные воздействия, оценить альтернативы и контур смягчение меры и ресурсы к адрес те воздействия.

100. **Требования АБР SPS к международным передовым практикам.** Следуя требованиям АБР SPS, ГУП должна применять технологии и методы предотвращения и

контроля загрязнения, соответствующие международным передовым практикам. Если положения правительства Таджикистана отличаются от этих уровней и мер, ГУП должна достичь того, что является более строгим. Если менее строгие уровни или меры являются уместными с учетом конкретных обстоятельств подпроекта, ГУП предоставит полное и подробное обоснование для любых предлагаемых альтернатив, которые соответствуют требованиям, представленным в АБР SPS.

Таблица 8 : Сравнение требований АБР и законодательства Таджикистана

Аспект	АБР	Законодательство Таджикистана
Экологическая и социальная политика и правила	<p>В SPS АБР (2009) изложены цели политики, сфера применения и триггеры, а также принципы для трех ключевых областей требований по защите:</p> <p>(i) Охрана окружающей среды,</p> <p>(ii) Защиты при недобровольном переселении и</p> <p>(iii) Защиты коренных народов</p>	<p>Экологическая оценка и процедура выдачи разрешений в Таджикистане изложены в Законе «Об оценке воздействия на окружающую среду».</p>
Скрининг	<p>Проверка и категоризация проектов на самых ранних этапах стадия проекта. Определены четыре категории категория А, В, С, FI.</p> <p>Для категоризации используется контрольный список быстрой оценки воздействия на окружающую среду.</p>	<p>Проверка проекта проводится на ранней стадии проекта. Закон об оценке воздействия на окружающую среду содержит перечень видов деятельности категории А и В.</p> <p>Для категория В проект нуждается из ОВОС является определенный основанный на о процедуре определения области применения КООС.</p>
Альтернативы	<p>Изучение финансово и технически осуществимых альтернатив по местоположению проекта, конструкции, технологии и компонентам, их потенциальное экологическое и социальное воздействие. Не рассматривать ни один проект альтернатива.</p>	<p>Необходимо провести альтернативные оценки местоположения и конструкции проекта.</p>
Отчет ОВОС	<p>Для проектов категории А ОВОС (которая включает ПУОС, описывающую вопросы смягчения и мониторинга) является обязательной. Для проектов категории В — ДПЭО требуется определить, вероятны ли значительные воздействия на окружающую среду, требующие ОВОС. Если ОВОС не требуется, ДПЭО рассматривается как окончательный отчет об оценке воздействия на окружающую среду. Руководящие принципы и план отчета ОВОС приведены в SPS (2009).</p>	<p>об ОВОС требуется для объектов, перечисленных в Приложении 2, пунктах 3 и 4.</p> <p>Содержание отчета ОВОС структурировано таким образом, чтобы охватывать требования, указанные в Кодексе оценки воздействия на окружающую среду. ПУОС является частью документа ОВОС.</p>
Публичные консультации и публичные встречи	<p>НПО на ранних этапах подготовки проекта и обеспечение того, чтобы их взгляды и опасения были известны и поняты лицами, принимающими решения, и рассмотрены. Продолжать консультации с заинтересованными сторонами на протяжении всего проекта реализация проекта по мере необходимости для решения вопросов, связанных с оценкой воздействия на окружающую среду.</p>	<p>Публикация информации в национальных и региональных СМИ. Организация одной встречи с общественностью на этапе определения границ. Еще одна встреча и консультация с заинтересованными сторонами в процессе ОВОС. Консультации не позднее 10 дней с даты</p>

	Требуется минимум две консультации.	публикации. На встречи приглашаются все заинтересованные стороны.
Публичное раскрытие информации	Присутствие представителя АБР на официальных встречах с заинтересованными сторонами обязательно. Проект ОВОС будет опубликован в АБР веб-сайте в течение 120 дней до утверждения проекта Правлением.	Документ с описанием области действия доступен для публичного ознакомления в течение 130 дней до начала публичных консультаций. - Нет необходимости анализировать заинтересованные стороны - Нет формального плана необходимый

2. 8. Международные договоры и правовые Обязательства

101. В соответствии с правовой системой Республики Таджикистан международные договоры и соглашения после ратификации или присоединения к ним Правительства имеют такую же силу, как и национальное законодательство.

102. Таджикистан является участником ряда международных природоохранных конвенций и протоколов и принял государственные законы, направленные на их реализацию, при этом установлено, что международные договоры, участником которых является Таджикистан, имеют преимущественную силу, если они не соответствуют его национальному законодательству.

103. Международные природоохранные конвенции. Основные международные природоохранные конвенции, к которым присоединился Таджикистан, приведены в таблице 9 ниже.

Таблица 9 : Соответствующие международные конвенции по охране окружающей среды

Международная конвенция/Соглашение	Год вступления
Конвенция ООН о биологическом разнообразии	1997
Картахенский протокол по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии,	2004
Нагойский протокол о доступе и совместном использовании выгод (КБР)	2013
Орхусская конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды	1998
РКИК ООН - ООН Рамки Соглашение на Климат Изменять, 1998; Киото Протокол обновление получено на 29 декабрь 2008 и вошел в сила на 29 Маршировать 2009.	1998
Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием	1997
Венская конвенция об охране озонового слоя	1996
Протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Монреаль),	1998
Лондонские поправки к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой,	1998
Копенгагенские поправки к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой	2009
Монреальские поправки к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой	2009
Пекинские поправки к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой	2009
Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС)	2016
Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях	2007
Конвенция о производственной среде (загрязнение воздуха, шум и вибрация)	1977
Конвенция о безопасности и гигиене труда	1981

III. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

3.1 Обоснование

104. Одной из основных проблем социально-экономического развития Таджикистана является низкая производительность труда. Большинство рабочих мест в Таджикистане находятся в секторах с низкой производительностью, и многие из 19% работников в областях с высокой производительностью, таких как услуги, производство и строительство, ограничены в достижении очень высокой производительности, поскольку у них нет технических и/или ИКТ-знаний для повышения производительности. Промышленным предприятиям особенно не хватает инженерных и технических работников. Система школьного образования в Таджикистане недостаточно готовит учащихся к секторам с высокой производительностью из-за своего ограниченного качества и фокуса на STEM-образовании.

105. Недавнее исследование общеобразовательных средних школ показало, что более 60% учащихся не смогли достичь базового уровня компетентности в применении знаний в области естественных наук и математики в реальных ситуациях. Учащиеся часто не проявляют интереса к изучению STEM. Это влияет на их стремление к дальнейшему образованию или карьере - (i) для начального профессионального образования и обучения (VET), где курсы в основном посвящены инженерии, производству и строительству, набор сократился с 27 000 в учебном году 2015/16 до 23 000 в 2020/21; и (ii) только 12,7% учащихся средних профессионально-технических учебных заведений и 16,4% учащихся высших учебных заведений обучаются в области, связанной с наукой и технологиями.

106. Нехватка учителей STEM и трудности с наймом квалифицированных учителей для заполнения вакантных должностей в общеобразовательных средних школах усугубляют трудности предоставления STEM-образования. Нехватка качественного STEM-образования в школах усугубляет профиль высшего образования в области STEM, что в свою очередь ослабляет дальнейшее STEM-образование на уровне школ: существует 41 высшее учебное заведение, включая университеты, в которых обучается 239 539 студентов, 89 565 из которых — девушки (37%).

107. В частности, девушки не стремятся получить степени по предметам STEM, поскольку профессии, связанные с STEM, считаются «мужской территорией». Стипендии, предоставляемые округами, не делают различий между STEM и другими предметами.

108. Предлагаемый проект будет способствовать совершенствованию основы человеческого капитала для перехода к более высокой производительности труда в целях повышения конкурентоспособности страны за счет улучшения результатов обучения учащихся средних школ по предметам STEM и их базового понимания изменения климата.

109. Проект будет сосредоточен на улучшении среднего образования в области науки, технологий, инженерии и математики (STEM) (т. е. ISTEMSEP). Он повлечет за собой реконструкцию общеобразовательных средних школ для повышения устойчивости к стихийным бедствиям, создание информационной системы на уровне школ для включения профилей по изменению климата и профилей природных опасностей вокруг школ, а также интеграцию готовности к изменению климата и риску стихийных бедствий в школьное преподавание и обучение.

3.2 Результаты проекта и основные деятельность

110. **Результат 1: Улучшение качества и фокусировки на STEM-образовании.** Этот результат будет поддерживать (i) разработку и контекстуализацию материалов для обучения и преподавания на основе компетенций, включая электронные материалы по предметам STEM с 5 по 11 классы; (ii) предоставление научных лабораторий, приложений ИКТ и пакетов данных для выбранных школ, которые будут служить хабами (ресурсными центрами) для учителей и учащихся в соседних школах; (iii) разработку платформы электронного обучения для развития компетенций учителей STEM на основе потребностей и привязку платформы к EMIS (результат 3); (iv) обучение учителей STEM подходу к образованию на основе компетенций, знанию предмета и блока предметов, формативной оценке и использованию лабораторных практических приложений и технологий; (v) укрепление механизмов коллегиального обучения для учителей путем подготовки ведущих учителей по предметам STEM и блокам предметов, а также внедрения наставничества и мониторинга на уровне класса; (vi) укрепление экзаменов на уровне школы по предметам STEM; (vii) пилотирование обновленного предварительного образования учителей STEM с выбранными университетами; (viii) предоставление услуг по профориентации и обучению навыкам общения для студентов; и (ix) партнерство с международно признанными школами и педагогическими университетами в области STEM.

111. **Результат 2: Расширение доступа к общему среднему образованию и возможности для его завершения.** (i) Этот результат будет способствовать улучшению среды обучения за счет модернизации инфраструктуры и добавления классов для 20 выбранных школ, особенно в сельской местности, с отдельным водоснабжением, санитарией и гигиеническими сооружениями для мальчиков и девочек, а также энергосберегающими и устойчивыми к стихийным бедствиям зданиями, и сооружениями. Проектирование и строительство блоков STEM²⁵ в каждой из школ проекта. Каждая из 20 школ проекта получит современный блок (здание) STEM, состоящий как минимум из лабораторий для изучения ключевых предметов (химия, физика, биология, математика, география, технология). Лаборатории будут построены в соответствии с современными спецификациями с ключевыми функциями охраны здоровья и безопасности. Кроме того, будет предоставлена современная цифровая лаборатория, состоящая из компьютеров, проекторов и других, где это возможно, дополнительных помещений для мастерских/ мейкерспейсов, а также будет построено необходимое количество классных комнат для обеспечения занятий в классе в одну смену. В зданиях будут интегрированы энергосберегающие технологии для обеспечения комфортной среды обучения как в летнюю жару, так и в холодную зиму. (ii) Проект поможет девочкам продолжить обучение в 10-х и 11-х классах и побудит их продолжать обучение в области STEM посредством целевой поддержки. (iii) Он предотвратит возможный отсев путем разработки и применения системы контроля посещаемости школы учащимися с использованием усовершенствованной SIS. (iv) Проект улучшит возможности и результаты дистанционного обучения путем применения соответствующих учебных и методических материалов.

²⁵ A STEM block in this context is to bring in the concept of a single classroom/laboratory and other learning facilities building that will bring all STEM related school activities under one roof in a modern, safe and enticing environment

112. **Результат 3: Укрепление управления и менеджмента в секторе.** Этот результат будет способствовать улучшению SIS путем включения посещаемости школ и результатов обучения учащихся; (ii) наращиванию потенциала Министерства образования и науки в анализе данных SIS для информирования принятия решений; (iii) обновлению стандартов компетентности учителей STEM; (iv) обновлению педагогической программы для будущих учителей STEM в соответствии с требованиями к образованию на основе навыков в соответствии с Государственными стандартами среднего образования (2015 г.); (v) улучшению связи учителей и учащихся с реальным профессиональным миром, связанным с STEM; и (vi) укреплению потенциала местных отделов образования в области академического надзора и отчетности.

113. **Результат 4: Повышение потенциала образования в области изменения климата и устойчивости к стихийным бедствиям.** Этот результат будет (i) поддерживать интеграцию тем, концепций, точек знаний и передовой практики, связанных с изменением климата, в учебные программы среднего образования, учебники и учебно-методические материалы для предметов STEM; (ii) обучать учителей и инструкторов по обучению на рабочем месте знаниям и практикам в области изменения климата; (iii) разрабатывать содержание, материалы и модули по изменению климата для программы подготовки учителей STEM до начала работы и для обучения преподавателей учителей ; (iv) проводить опросы по пониманию студентами и учителями изменения климата и основных идей действий по адаптации к изменению климата; (v) реконструировать и/или расширить представительное школьное учреждение, соответствующее требованиям устойчивости к стихийным бедствиям; (vi) проводить обучение по надзору за работами для обеспечения соответствия требованиям устойчивости к стихийным бедствиям; и (vii) наращивать потенциал пользователей школьных учреждений и обслуживающего персонала по передовой практике реагирования на стихийные бедствия.

114. **Результат 5: Система образования STEM преобразована с ориентацией и расширением прав и возможностей женщин и девочек.** (i) Отремонтировать главный учебный корпус, реконструировав существующие лабораторные помещения в ТГПУ и добавив блок STEM, включающий лаборатории биологии, химии и физики, кабинеты информатики и проектные и многоцелевые рабочие пространства STEM в DPC (для поощрения интеграции математики, естественных наук, географии и инженерии) с адекватной системой водоснабжения, дренажа, вентиляции. (ii) Модернизировать выбранные общежития для студенток с подключением к Интернету и комнатами ИКТ (в настоящее время ТГПУ предоставляет общежития для 663 девочек и 455 мальчиков в 5 общежитиях, а DPC предоставляет жилье для 120 девочек в одном общежитии). (iii) Предоставить обновленное научное лабораторное оборудование и экспериментальные материалы и создать подключенные к Интернету лаборатории ИКТ для выбранных факультетов STEM. (iv) Предоставлять стипендии для зачисления студенток на специальности STEM и должности ассистентов научных работников для обучения преподавателей-женщин средних школ для работы в научных и ИКТ-лабораториях, отдавая приоритет сельским районам, людям с ограниченными возможностями и специальностям, по которым в средних школах больше всего не хватает учителей.

3.3 Местоположение проекта

115. Группе управления проектом (ГУП) необходимо будет осуществить ряд стратегических корректировок в ответ на рекомендации, предложенные группой по безопасности ГУП в отношении выбора школ, участвующих в проекте. Эти корректировки имеют решающее значение для обеспечения соответствия политике безопасности, устранения выявленных рисков и поддержания общей целостности и успеха проекта.

116. Первоначально для включения в проект было отобрано 20 школ. Однако после комплексного посещения объекта и оценки командой по экологической и социальной безопасности (Safeguard) было выявлено несколько несоответствий, включая вопросы, связанные с землевладением, стандартами безопасности и воздействием на сообщество. В результате команда Safeguard рекомендовала исключить некоторые школы из проекта и предложила подходящие замены.

117. Проект реализуется по всей стране и охватывает все четыре региона Таджикистана: Согдийскую область, районы республиканского подчинения (РРП), Хатлонскую область и Горно-Бадахшанскую автономную область (ГБАО). В каждом регионе в рамках результата 2 проект отремонтирует и/или реконструирует школьные помещения и построит блоки STEM. В таблице 10 показано расположение 20 выбранных школ по регионам, районам, деревням, номерам школ и координатам. Также в таблице 20 приведена подробная информация о территории школы, количестве учителей и учеников, гендерном распределении и т. д.

Таблица 10 : Расположение выбранных школ/подпроектов и дата

№	Область	Округ	Джамоат	Деревня	Школа №	Лат.	Длинный	Замечания
1	Хатлонская область	А. Джами	Дусти	Бадриддин Хилой	45	38.07016	68.83563	Подтверждено МОиН и ГУП
2	Хатлонская область	Вахш	Файзи Истиклол	Дурахшон	15	37.79177	68.77816	Подтверждено МОиН и ГУП
3	Хатлонская область	Дангара	Лолазор	Шахбур 2	67	38.04616	69.34381	Подтверждено МОиН и ГУП
4	Хатлонская область	Дангара	Центр района	Проспект Исмаи Шариф	4	38,0996386	69,3295311	Новая школа
5	Хатлонская область	Яван	Хасан Сулейнов	Тилло Солиев	10	38.37671	69.11525	Подтверждено МОиН и ГУП
6	Хатлонская область	Пяндж	Сайфидинов	16 солагии Истиклолият	10	37.22441	69.14546	Подтверждено МОиН и ГУП
7	Хатлонская область	Али Хамадони	Чубек	Чубек	19	37.61861	69.699	Подтверждено МОиН и ГУП
8	Хатлонская область	Восе	Раджабов	Кафтархона	16	37.91471	69.72535	Подтверждено МОиН и ГУП
9	Хатлонская область	Куляб	Центр города	-	8	37,9182528	69,7997116	Новая школа
10	Хатлонская область	Муминобод	Дехи Баланд	Дехи Баланд	3	38.059280	70.009571	Новая школа
11	Хатлонская область	Нурек	город Нурек	город Нурек	5	38.39061	69.30636	Подтверждено МОиН и ГУП
12	Хатлонская область	Дусти	Дехконобод	Шуро	15	37.57434	68.57435	Подтверждено МОиН и ГУП
13	ДРС	Гиссар	Мирзо Ризо	Туда	6	38.57149	68.47301	Подтверждено МОиН и ГУП
14	ДРС	Гиссар	Хонахои Кухи	Нилу	50	38.67323	68.53274	Подтверждено МОиН и ГУП
15	ДРС	Вахдат	Гулистон	Тилло Сафед	22	38.49577	68.9684	Подтверждено МОиН и ГУП
16	ДРС	Вахдат	Чуянгарон	Шоразм	35	38.6462	69.1312	Подтверждено МОиН и ГУП
17	ДРС	Файзабад	Бустон	Хаймахмади	37	38.3118194	69.109815	Новая школа
18	Согд	Пенджикент	Амондара	Амондара	32	39.512	67.80927	Подтверждено МОиН и ГУП
19	Согд	Мастчоҳ	Мастчоҳ	Эсиз	4	40.3687	69.32477	Подтверждено МОиН и ГУП
20	Хорог	город Хорог	Центр города	-	2	37,4909649	71,5437732	Новая школа
21	Душанбе	Шохмансур	-	-	ЦОД	38.56367	68.81686	Подтверждено МОиН и ГУП
22	Душанбе	Сино	-	-	ТГПУ	38,5938559	68,7860870	Подтверждено МОиН и ГУП

3.3.1 Исключенные школы

118. **Школа № 29 (район Джами):** Эту школу предлагается снести из-за проблем с землей и несоблюдения норм пожарной безопасности и безопасности жизнедеятельности (СНиПы).

119. В настоящее время школа сталкивается с нерешенными вопросами землевладения, которые, как ожидалось, должны были быть решены до начала проекта. Эти вопросы не являются просто административными препятствиями, но и представляют собой существенные риски, которые могут сорвать ход проекта. Неспособность решить вопросы собственности на землю, прав пользования или компенсации для затронутых сторон может привести к затяжным юридическим спорам, которые могут привести к существенным задержкам в реализации проекта. Что еще более важно, эта ситуация вызывает обеспокоенность по поводу потенциального несоблюдения политики безопасности АБР в отношении приобретения земли и принудительного переселения (SPS 2009). Политика АБР предписывает, чтобы мероприятия по приобретению земли и переселению проводились прозрачным, совместным и справедливым образом, гарантируя, что затронутые лица получат адекватную компенсацию, а их средства к существованию будут восстановлены или улучшены. Нерешенные земельные вопросы могут нарушить эти принципы, подвергая проект репутационным рискам, финансовым штрафам и даже приостановке финансирования.

120. Участок земли школы расположен в непосредственной близости от жилых домов, и строительные работы, вероятно, ограничат доступ к близлежащим домохозяйствам. Это может привести к широкому недовольству местных жителей, особенно если их повседневная жизнь, доступ к услугам или мобильность будут серьезно нарушены. Перемещение тяжелой строительной техники и транспортировка строительных материалов через жилые районы представляют дополнительную угрозу безопасности, особенно для уязвимых групп, таких как дети, пожилые люди и люди с ограниченными возможностями. Эти проблемы безопасности должны решаться путем тщательного планирования, включая создание безопасных маршрутов прохода, четких указателей и программ информирования общественности. Неспособность смягчить эти риски может перерасти в конфликты в обществе, что еще больше задержит реализацию проекта и подорвет его социальную приемлемость.

121. Ограничения доступа и угрозы безопасности, связанные со строительством, скорее всего, непропорционально повлияют на уязвимые группы в сообществе, включая семьи с низким доходом и лиц с ограниченными возможностями. Эти группы часто имеют ограниченные ресурсы для адаптации к сбоям и могут столкнуться с большими трудностями при навигации в зонах строительства или доступе к альтернативным маршрутам. Крайне важно, чтобы проект включал целевые меры для удовлетворения потребностей этих групп населения, такие как предоставление временного жилья, финансовой помощи или дополнительных услуг поддержки. Игнорирование этих соображений не только усугубит социальное неравенство, но и будет противоречить обязательству АБР по содействию инклюзивному развитию и защите прав уязвимых групп.

122. Еще одной насущной проблемой является неспособность школы соответствовать стандартам пожарной безопасности и безопасности

жизнедеятельности (СНиП) из-за проблем с доступом на этапе строительства. Это серьезный вопрос, поскольку он напрямую ставит под угрозу безопасность и благополучие учащихся, персонала и посетителей. Несоблюдение этих стандартов не только создает непосредственные физические риски, но и подвергает проект значительным юридическим обязательствам. В случае чрезвычайной ситуации, такой как пожар или стихийное бедствие, отсутствие надлежащего доступа может затруднить эвакуацию и экстренное реагирование, что может привести к катастрофическим последствиям. Кроме того, несоблюдение стандартов безопасности может привести к нормативным штрафам, судебным разбирательствам и долгосрочному ущербу репутации как школы, так и спонсоров проекта.

123. Учитывая нерешенные земельные вопросы, несоблюдение норм безопасности и высокий потенциал недовольства общественности, предлагаемое исключение школы № 29 из проекта представляется обоснованным и разумным решением. Продолжение проекта в этих обстоятельствах подвергнет все заинтересованные стороны неприемлемым рискам, включая правовые, финансовые и репутационные обязательства. Более того, это подорвет соответствие проекта политике безопасности АБР, которая ставит во главу угла экологическую и социальную устойчивость, вовлечение общественности и защиту уязвимых слоев населения.



Фото 1 : Вход в школу



Фото 2: Справа от входа в школу. Ограждения нет, частные дома вплотную примыкают к территории. Граница проходит по арыку, жители свободно перемещаются по территории школы, автомобили свободно проезжают по территории



Фото 3: Левая сторона территории школы. Ограждений нет, частные дома фактически находятся на территории школы.

124. **Школа № 11 (Дангараский район):** Эта школа уже отремонтирована за счет государственного бюджета, поэтому ей больше не требуется поддержка проекта.



Фото 4: Построено новое здание школы



Фото 5: Построено новое здание школы



Фото 6: Построено новое здание школы

125. **Школа № 12 (Пянджский район):** Эта школа была построена в рамках другого проекта (проекта NSIFT) и поэтому не нуждается в дальнейшей поддержке в рамках этой инициативы.

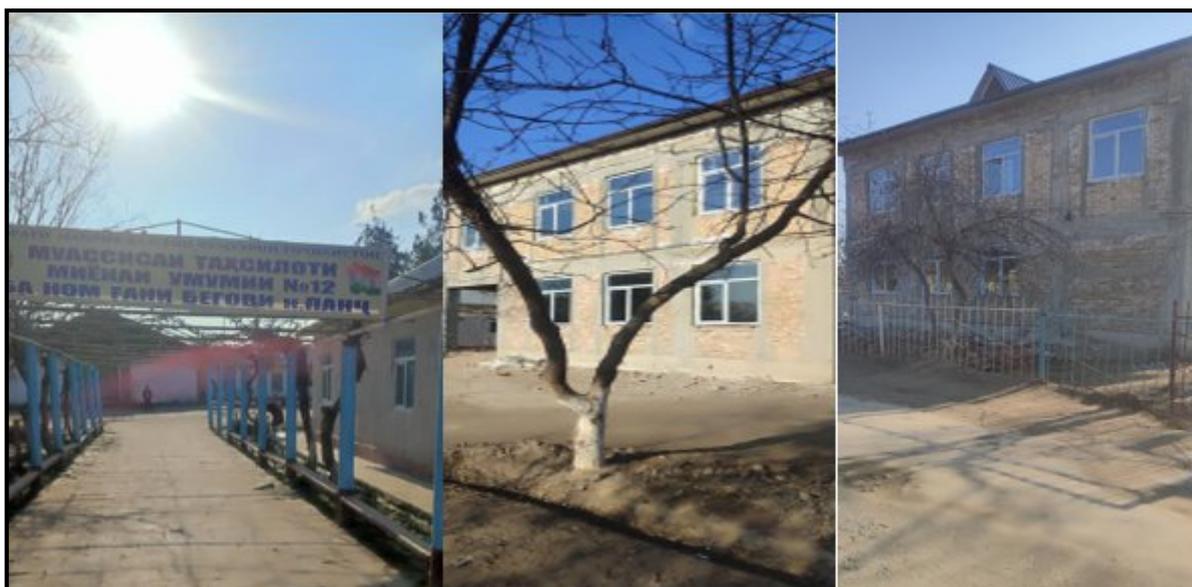


Фото 7: Построено новое здание школы

126. **Школа № 34 (район Вахдат):** Эту школу предлагается снести из-за земельных вопросов.

127. Территория школы значительно ограничена по площади, что создает значительные пространственные ограничения для любых усилий по расширению или реконструкции. Первоначально предполагалось, что некоторые существующие здания на территории школы будут классифицированы как небезопасные и впоследствии снесены, чтобы освободить место для нового строительства. Однако после комплексной оценки, проведенной соответствующими государственными органами и независимыми инженерами-строителями, эти здания были признаны структурно прочными и пригодными для дальнейшего использования учащимися. В результате здания не были снесены, что позволило сохранить существующую инфраструктуру, но еще больше ограничило доступное пространство для нового строительства.

128. Учитывая компактную планировку школы, предлагаемое строительство дополнительного здания приведет к полной ликвидации и без того ограниченного

пространства для игровых площадок. Это окажет прямое и неблагоприятное воздействие на физическое и психическое благополучие учащихся, поскольку игровые площадки на открытом воздухе необходимы для их развития, социального взаимодействия и общего здоровья. Кроме того, сам процесс строительства неизбежно ограничит доступ к школе, что приведет к значительным сбоям в повседневной деятельности, потенциальной угрозе безопасности учащихся и персонала и долгосрочным неудобствам для всего школьного сообщества.

129. В свете этих проблем очевидно, что продолжение строительства нового здания на территории существующей школы нецелесообразно. Для решения этих вопросов специалисты по охране окружающей среды и проектированию тщательно проанализировали следующие альтернативные подходы:

130. Поэтапное строительство и временное перемещение: можно рассмотреть поэтапный подход к строительству, отдавая приоритет критическим потребностям инфраструктуры и тщательно планируя строительные работы, чтобы свести к минимуму сбои. Это может включать временное перемещение определенных школьных функций или классов в близлежащие объекты на время строительства. Однако этот вариант все равно потребует значительных компромиссов, включая потерю пространства для игровых площадок. Кроме того, отсутствие подходящих временных объектов поблизости создает серьезные логистические проблемы, что делает этот вариант менее осуществимым.

131. Инновации в дизайне: Сотрудничество с архитекторами и планировщиками при проектировании многофункционального или многоэтажного здания может помочь минимизировать размер игровой площадки. Например, создание игровых площадок или общих зон на крыше может частично компенсировать потерю открытого пространства. Однако такие инновации в дизайне, скорее всего, приведут к значительному увеличению затрат на строительство.

132. Развитие за пределами участка: изучение возможности строительства дополнительного здания на соседнем участке, если таковое имеется, может быть приемлемой альтернативой. Это потребует координации с местными органами власти или общественными организациями для выделения земли и обеспечения доступности нового здания для учащихся и персонала. Поскольку школа в основном окружена частными домами, это потребует значительного переселения, что может вызвать недовольство среди жителей.

133. Компенсационные меры: Если потеря игрового пространства неизбежна, можно принять компенсационные меры для смягчения последствий для учащихся. Это может включать создание крытых зон отдыха, планирование регулярных мероприятий на свежем воздухе в близлежащих парках или расширение существующих игровых площадок для повышения их полезности. Однако такие меры лишь частично устроят потерю выделенного открытого пространства.

134. Соображения по аварийному доступу: Также важно отметить, что сокращение доступного открытого пространства на территории школы может создать проблемы во время чрезвычайных ситуаций, таких как пожары или землетрясения. Наличие достаточного количества открытых площадок имеет решающее значение для безопасной эвакуации и реагирования на чрезвычайные ситуации, а их удаление может представлять значительный риск для безопасности учащихся и персонала.

135. Учитывая значительные пространственные ограничения, потенциальные риски для безопасности и неблагоприятное воздействие на благополучие учащихся, наиболее разумным и ответственным решением является отказ от строительства нового здания на территории существующей школы.



Фото 8: Вся свободная территория, которую можно использовать под строительство



Фото 9: Вся свободная территория, которую можно использовать под строительство

136. **Школа №7 (г. Хорог, ГБАО):** Эта школа уже была реабилитирована с помощью Всемирного банка и проекта «Памир Энерджи» в рамках региональной инвестиционной бюджетной программы, поэтому ей больше не требуется поддержка проекта.



Фото 10: Отремонтированное здание школы, информационный плакат.

137. Предлагаемые школы для замены были тщательно проанализированы и признаны разумными из-за факторов, перечисленных выше. Соответствующие эксперты проекта в настоящее время проводят экологическую и социальную оценку предлагаемых школ для замены, чтобы обеспечить соответствие требованиям АБР и местным требованиям.

3.3.2 Новые выбранные школы

138. Вместо исключенных школ Министерство образования и науки (МОиН) предложило пять альтернативных школ для включения в проект. Эти школы были выбраны на основе их соответствия экологическим, социальным и строительным нормам (СНИП), а также их способности соответствовать критериям и стандартам проекта, связанным с обучением. Ниже приводится подробный обзор предлагаемых школ, за которым следует резюме результатов посещений объектов, проведенных группой по политике безопасности Группы администрирования проекта (ГУП):

1. Средняя школа №4 Дангаринского района Хатлонской области.

- **Местоположение:** село Дангара
- **Земельный участок:** 1,96 га
- **Вместимость:** Подходит для 1800 студентов.
- **Соответствие:** Полностью соответствует экологическим, социальным и строительным нормам (СНИП). Земля свободна и свободна от обременений, что обеспечивает бесперебойное строительство и эксплуатацию.



Легенда:

- 1 Дангаринский медицинский университет
 - 2 Строящиеся здания
 - 3 Жилые здания
- Проспект Исмата Шарифа

139. **Результаты посещения участка:** Предлагаемый участок школы стратегически расположен в легкодоступном районе, пользуясь существующей инфраструктурой, способствующей развитию. Участок граничит по северному периметру с проспектом Исмаи Шариф, который обеспечивает удобный доступ для транспорта и логистики, включая доставку строительных материалов. Остальные границы участка окружены преимущественно жилыми зданиями, что подчеркивает важность внедрения эффективных мер по снижению уровня шума и пыли для минимизации потенциальных помех местному сообществу во время строительных работ.

140. После детальной оценки состояния окружающей среды было установлено, что в пределах обозначенной зоны строительства нет деревьев или значительной растительности. Следовательно, не потребуется удаления деревьев или экологического перемещения, что позволит сохранить существующее биоразнообразие и избежать потенциального нарушения среды обитания.

141. Кроме того, характеристики рельефа и почвы земельного участка были оценены и признаны весьма подходящими для целей строительства. Оценки устойчивости показывают, что фундаментные и структурные работы могут безопасно продолжаться без существенных изменений или смягчающих вмешательств.

142. В целом, объект не представляет значительных экологических или социальных рисков. Тем не менее, рекомендуется активное взаимодействие с близлежащими жителями, чтобы обеспечить решение общественных проблем, способствуя прозрачности и укрепляя добрую волю сообщества. Ожидается, что воздействие на окружающую среду будет минимальным, при условии, что строительные работы будут строго соответствовать передовым методам управления окружающей средой, таким

как эффективный контроль эрозии, протоколы управления отходами, а также меры по снижению уровня шума и загрязнения воздуха.



Фото 12: Входные ворота в школу

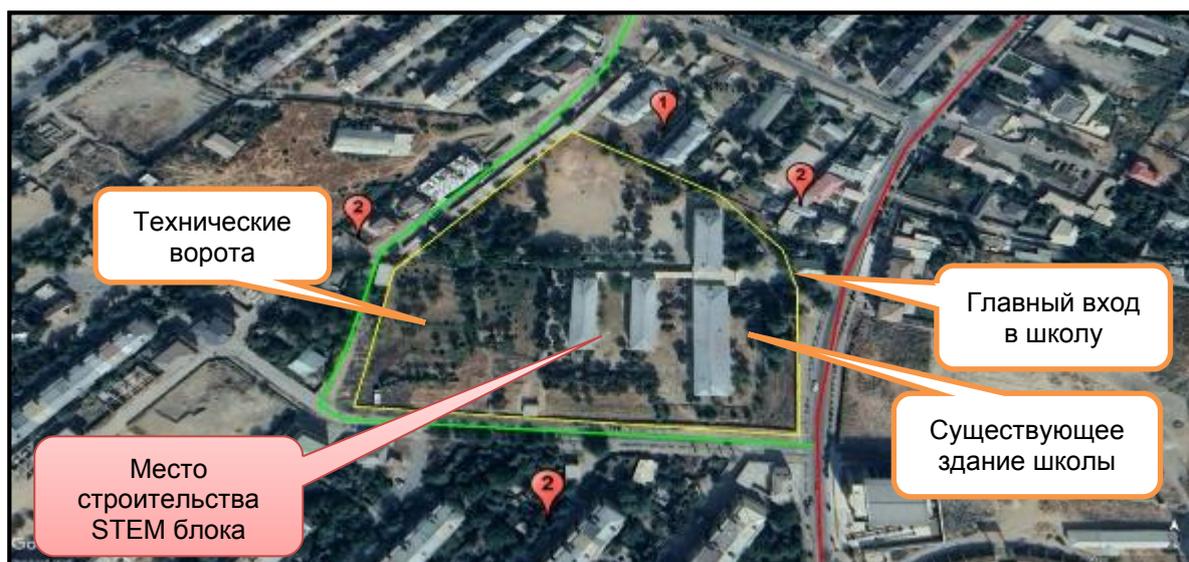


Фото 13: Участок, запланированный для строительства блока STEM

2. Средняя школа №8, г. Куляб, Хатлонская область

- Местоположение: город Куляб
- Земельный участок: 2,76 га
- Вместимость: Подходит для 1500 студентов.

- **Соответствие:** Полностью соответствует всем требованиям. Земля свободна и соответствует всем необходимым нормам для строительства и эксплуатации.



Легенда:

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1 | Детский сад |
| 2 | Жилые дома |
|  | Улица Шамсиддина Шохина |
|  | Проход улицы Шамсиддина Шохина |

143. **Результаты посещения участка:** Предлагаемый школьный комплекс продуманно расположен в районе, характеризующемся высокой доступностью и надежной инфраструктурой, что способствует эффективному и устойчивому развитию. С восточной стороны участок граничит с улицей Шамсиддина Шохина, что обеспечивает удобные транспортные пути и поддерживает бесперебойные логистические операции, включая бесперебойную и своевременную доставку строительных материалов. Кроме того, северная граница участка примыкает к существующему детскому саду, что требует особого внимания к протоколам безопасности и минимизации помех. Остальные границы преимущественно примыкают к жилым кварталам, что подчеркивает важность принятия строгих мер для смягчения потенциальных помех, таких как шум и пыль во время строительства.

144. Комплексная оценка окружающей среды выявила около двенадцати саженцев фруктовых деревьев в пределах предполагаемой строительной зоны, которые были посажены школой примерно год назад. Для поддержания экологической целостности и содействия местному биоразнообразию эти саженцы должны быть тщательно пересажены в подходящее близлежащее место. Помимо этих саженцев, на участке нет никакой другой значительной растительности или экологически чувствительных элементов, требующих особого внимания или защиты.

145. Дальнейшие оценки топографии участка и характеристик почвы подтвердили превосходные условия для строительства. Оценка устойчивости участка показывает, что фундаментные и структурные работы могут проводиться безопасно, эффективно и без необходимости внесения существенных изменений или применения специальных стратегий смягчения последствий.

146. В целом, предлагаемая застройка не представляет заметных экологических или социальных проблем. Тем не менее, настоятельно рекомендуется установить открытые, проактивные и прозрачные каналы связи с местным сообществом. Регулярное взаимодействие с соседними жителями поможет эффективно решать проблемы, укреплять доверие и усиливать поддержку проекта со стороны сообщества. Соблюдение ведущих стандартов управления окружающей средой, включая строгий контроль эрозии, комплексные протоколы управления отходами и надежные стратегии контроля шума и качества воздуха, еще больше снизит воздействие на окружающую среду и повысит репутацию проекта и его принятие в сообществе.



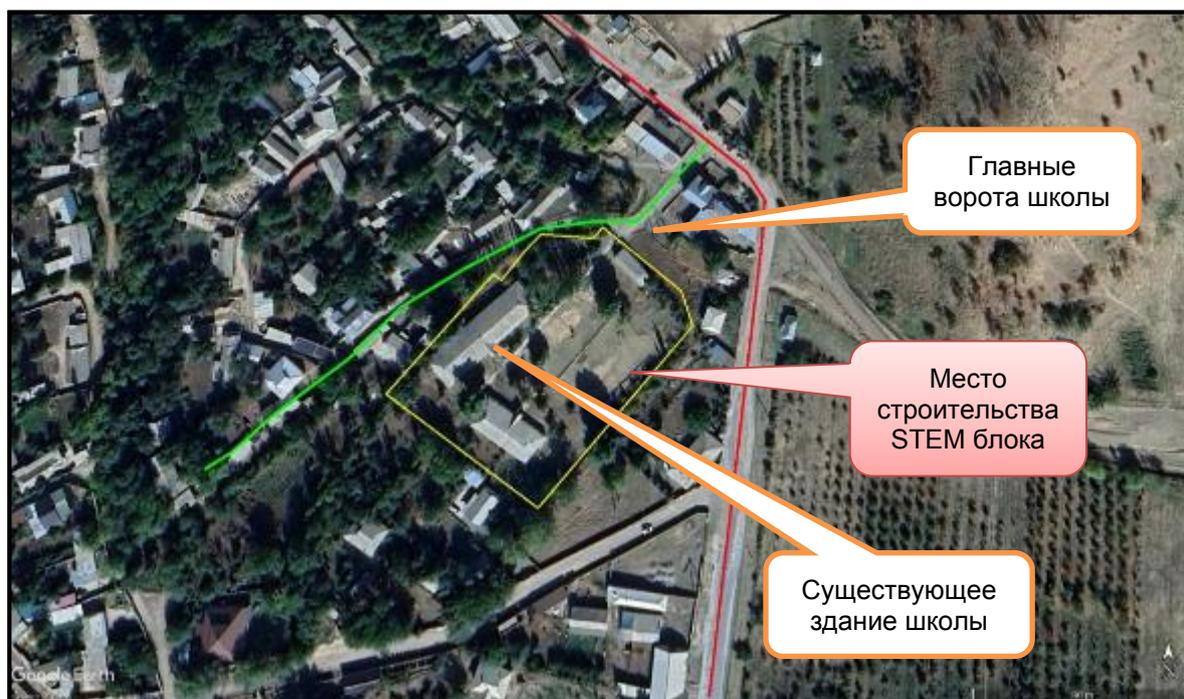
Фото 14: Входные ворота в школу



Фото 15: Планируемая площадка для строительства блока STEM

3. Средняя школа №3 Муминабадского района Хатлонской области.

- **Расположение:** Деревня Дехибаланд
- **Земельный участок:** 1,31 га
- **Вместимость:** Подходит для 780 студентов.
- **Соответствие:** полное соответствие всем аспектам, включая экологические и социальные гарантии.



Легенда:

- Главная дорога села
- Подъездная дорога

147. **Результаты посещения участка:** Предлагаемый участок школы стратегически расположен в центральной части деревни, что позволяет использовать существующую инфраструктуру, которая поддерживает дальнейшее развитие и интеграцию сообщества. Вдоль северной границы участок непосредственно граничит с главной дорогой деревни, что обеспечивает легкий доступ и удобство для транспортировки, логистических решений и эффективной доставки строительных материалов. Остальные периметры в основном окружены жилыми зданиями, что подчеркивает критическую важность принятия комплексных стратегий смягчения для минимизации шума и пылевого загрязнения, тем самым значительно сокращая потенциальные неудобства для местных жителей на протяжении всего этапа строительства.

148. Обширный экологический обзор выделенной строительной зоны подтвердил, что на участке нет заметной растительности или экологически чувствительных элементов, требующих сохранения или перемещения. Следовательно, будет минимальное нарушение окружающей среды, связанное с флорой.

149. Кроме того, детальная оценка рельефа и состояния почвы на месте выявила весьма благоприятные условия для строительства. Анализы стабильности и

устойчивости подтвердили, что фундаментные и структурные работы могут быть выполнены безопасно и эффективно без необходимости обширных корректировок, значительных вмешательств или специальных мер по смягчению последствий.

150. В целом, предлагаемый проект несет минимальные экологические или социальные риски. Тем не менее, активное участие общественности остается приоритетом. Разработчикам рекомендуется поддерживать активную связь с местными жителями, обеспечивая прозрачность, оперативно решая проблемы общественности и способствуя позитивным отношениям. Соблюдение передовой практики в области управления окружающей средой, включая строгие стратегии борьбы с эрозией, комплексные процедуры управления отходами и эффективные меры по снижению шума и загрязнения воздуха, еще больше минимизирует воздействие на окружающую среду и повышает принятие и успех проекта в сообществе.



Фото 16: Входные ворота в школу



Фото 17: Участок, выделенный под строительство блока STEM. Старый склад дров и угля будет снесен

4. Средняя школа № 37, Файзабадского района, Районы республиканского подчинения

- **Местоположение:** деревня Бустон
- **Земельный участок:** 1,2 га
- **Вместимость:** Подходит для 640 студентов.
- **Соответствие:** Полностью соответствует всем требованиям. Земля свободна и соответствует всем необходимым стандартам.



Легенда:

- Главная дорога села
- Дорога-фидер

151. **Результаты посещения участка:** предлагаемый школьный комплекс расположен в центре деревни, используя существующую инфраструктуру для содействия устойчивому развитию сообщества и бесшовной интеграции. Северная граница участка непосредственно примыкает к главной дороге деревни, предлагая эффективный и удобный доступ для транспортировки, логистических операций и надежной доставки строительных материалов. Кроме того, вдоль северного периметра расположено несколько коммерческих учреждений, что подчеркивает необходимость продуманной координации для минимизации помех местному бизнесу.

152. Оставшиеся границы предлагаемого участка застройки в основном граничат с жилыми районами. Эта близость подчеркивает необходимость комплексных стратегий по смягчению потенциальных нарушений, связанных со строительством, в частности, шума и пылевого загрязнения, чтобы минимизировать неудобства для местных жителей. Эффективное управление этими проблемами имеет жизненно важное значение для поддержания позитивных отношений в обществе и обеспечения плавного процесса строительства.

153. Тщательная экологическая оценка территории, отведенной под строительство, не выявила значительной растительности или экологически уязвимых объектов, требующих сохранения или специального управления. Поэтому экологические нарушения, связанные с удалением растительности или утратой среды обитания, будут минимальными.

154. Подробные оценки топографии и состава почвы участка продемонстрировали весьма благоприятные условия для строительных работ. Оценки устойчивости подтверждают, что фундаментные и структурные работы могут проводиться безопасно,

эффективно и без значительных изменений или специальных мер по смягчению последствий, что способствует эффективному использованию ресурсов и устойчивости проекта.

155. В целом, планируемая застройка представляет минимальные экологические или социальные риски. Тем не менее, активное и прозрачное взаимодействие с сообществом остается критически важным. Разработчикам рекомендуется устанавливать и поддерживать открытую связь с местными жителями для оперативного решения любых проблем, укрепления доверия и укрепления сильной поддержки сообщества. Строгое соблюдение лучших практик управления окружающей средой, таких как строгий контроль эрозии, комплексные протоколы управления отходами и эффективные меры по контролю шума и качества воздуха, еще больше минимизирует воздействие на окружающую среду и значительно повышает принятие проекта и его долгосрочный успех в сообществе.



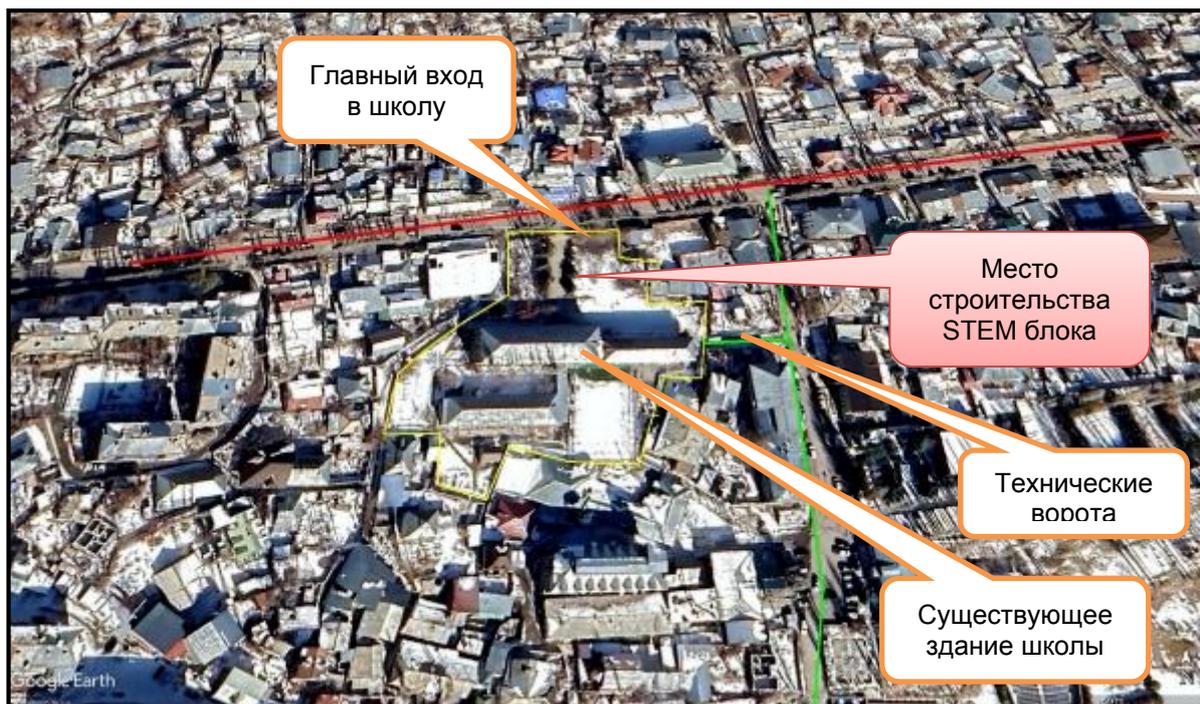
Фото 18: Входные ворота, главное здание и школьный двор



Фото 19: Участок, запланированный для строительства блока STEM

5. Средняя школа № 2, г. Хорог, Горно-Бадахшанская автономная область (ГБАО)

- **Расположение:** город Хорог
- **Земельный участок:** 1,58 га
- **Вместимость:** Подходит для значительного количества студентов (точное количество будет подтверждено).
- **Соответствие:** полное соответствие всем аспектам, включая экологические и социальные гарантии.



Легенда:

- Шириншо Улица Шотемур
- Улица Азизбека Наврузбекова

156. **Результаты посещения объекта:** Предлагаемый школьный комплекс стратегически расположен в центральной части города Хорог, эффективно используя существующую инфраструктуру для содействия устойчивому развитию сообщества и бесшовной интеграции в городскую ткань. Северная граница комплекса напрямую граничит с улицей Шириншо Шохтемура, а его восточный периметр совпадает с улицей Азизбека Наврузбекова. Эти дороги способствуют эффективной транспортировке, оптимизированной логистике и надежной доставке строительных материалов, тем самым обеспечивая эффективную реализацию проекта.

157. Другие границы участка окружены жилыми зданиями и коммерческими учреждениями, что подчеркивает необходимость внедрения комплексных стратегий для смягчения потенциальных нарушений, связанных со строительством, особенно шума и пылевого загрязнения. Проактивное решение этих проблем имеет важное значение для минимизации неудобств для местных жителей и предприятий, поддержания позитивных отношений в обществе и поддержки плавного процесса строительства.

158. Обширная экологическая оценка, проведенная на выделенной строительной площадке, не выявила значительной растительности или экологически уязвимых мест обитания, требующих защиты, сохранения или специального управления. Поэтому ожидаемое воздействие на окружающую среду от удаления растительности или нарушения среды обитания будет минимальным.

159. Углубленная оценка топографии участка и характеристик почвы выявила весьма благоприятные условия для строительных работ. Анализ устойчивости подтверждает, что фундаментные и структурные работы могут выполняться безопасно, эффективно и

без необходимости значительных изменений или специальных мер по смягчению последствий. Эта благоприятная оценка поддерживает оптимальное использование ресурсов и повышает общую устойчивость и долгосрочную жизнеспособность проекта.

160. Планируемое строительство STEM блока представляет минимальные экологические и социальные риски. Тем не менее, активное, прозрачное и постоянное взаимодействие с местным сообществом остается приоритетом. Застройщикам настоятельно рекомендуется поддерживать открытые каналы связи с жителями и местными предприятиями, оперативно решать любые возникающие проблемы, укреплять доверие и обеспечивать надежную поддержку сообщества. Строгое соблюдение ведущих стандартов управления окружающей средой, включая строгие меры по борьбе с эрозией, тщательные протоколы управления отходами и эффективные стратегии управления шумом и качеством воздуха, еще больше снизит воздействие на окружающую среду и значительно поспособствует признанию, принятию и устойчивому успеху проекта в местном сообществе.



Фото 20: Главное здание школы.



Фото 21: Участок, запланированный для строительства блока STEM

Резюме результатов посещений объектов

Группа по безопасности Группы управления проектом (ГУП) провела тщательные посещения объектов для оценки предлагаемых школ. Основные выводы включают:

1. **Наличие земли:** Все предлагаемые школы имеют достаточно земли для строительства, свободную от юридических споров или обременений.
2. **Безопасность:** Каждая школа соответствует требуемым экологическим, социальным и строительным нормам (СНиП), обеспечивая соответствие как нормам АБР, так и местным нормам.
3. **Поддержка сообщества:** Местные сообщества и власти выразили решительную поддержку включению этих школ в проект.
4. **Доступность:** Школы расположены в районах с хорошим транспортным и коммунальным доступом, что обеспечивает простоту строительства и эксплуатации.
5. **Экологические и социальные риски:** В ходе посещений объектов не было выявлено никаких существенных экологических или социальных рисков.

IV. ОПИСАНИЕ БАЗОВОЙ ЛИНИИ СРЕДА

161. Горы занимают около 93% территории Таджикистана. Основными элементами географии Таджикистана являются: Кураминский хребет и горы Моголтау, Ферганская впадина, Гиссаро-Алайские горы (Южный Тянь-Шань), пониженная область на юго-западе Таджикистана (Таджикская впадина) и Памир. Высоты колеблются от 300 до 7495 метров над уровнем моря (м.н.у.м.). Современный рельеф Таджикистана является результатом деятельности альпийских тектонических движений земной поверхности и процесса денудации. Большинство равнинных территорий страны представляют собой широкие области речных долин или обширные впадины между горами. Большая часть населения страны сосредоточена именно в этих районах, наряду с основными отраслями промышленного производства и сельскохозяйственным потенциалом страны.

Файзабадский район

162. Файзабадский район, расположенный примерно в 60 километрах к востоку от Душанбе, является одним из районов республиканского подчинения Таджикистана. Занимая площадь около 900 квадратных километров, по состоянию на январь 2024 года его население составляло 116 800 человек.

163. Рельеф района преимущественно горный, что характерно для топографии Таджикистана, более 90% территории страны занимают горы. Этот ландшафт делает регион уязвимым к стихийным бедствиям, таким как наводнения, оползни и лавины. Почвы в Файзабаде, как правило, неплодородны и содержат мало органических веществ. На склонах холмов тонкий слой почвы и скальный покров в сочетании с коротким вегетационным периодом ограничивают производство сельскохозяйственных культур. Высокогорные пастбища часто подвергаются чрезмерному выпасу, что еще больше влияет на окружающую среду.

164. Файзабад состоит из одного города и восьми джамоатов (подрайонов), город Файзабад является административным центром. Население района в основном занимается сельским хозяйством, полагаясь на натуральное хозяйство из-за сложных экологических условий. Горный рельеф и ограниченные пахотные земли способствуют отсутствию продовольственной безопасности, делая жителей уязвимыми к недоеданию и задержке роста. Это усугубляется бедностью и напряженным существованием в качестве натурального хозяйства.

165. Трудовая миграция является распространенной стратегией жизнеобеспечения, многие жители ищут возможности трудоустройства за рубежом, чтобы содержать свои семьи. Такая миграционная модель влияет на социальную структуру района, что приводит к изменениям в динамике семьи и сплоченности сообщества.

166. Выбранная школа № 35 находится в г. Село Шоразм находится в 18 км от районного центра. Школа расположена на равнине, вблизи школы нет каналов и рек. Территория школы не подвержена селям и наводнениям.

167. Вторая школа, выбранная для проекта, это школа № 37, расположенная в селе Хаймахмади в 17 км от районного центра. Школа расположена на равнине, рядом со школой нет каналов и рек. Территория школы не подвержена селям и наводнениям.

168. Файзабадском районе нет охраняемых территорий, критических мест обитания или историко-археологических зон, имеющих важное значение.

Дангаринский район

169. Дангара расположена в 116 километрах от столицы Душанбе, соединена автомагистралью А385, которая проходит через Нурек. Автомагистраль А384 связывает Дангару с Курган-Тюбе (Бохтар), в 77 километрах к юго-западу, обеспечивая жизненно важные транспортные пути для региона. Район расположен на равнине, ограниченной горным хребтом Сарсарак на западе, хребтом Вахш на севере и холмистой местностью на востоке. Эти горы и холмы преимущественно безлесные, служат пастбищами для овец и коз. Несколько ручьев берут начало в северных горах, протекая через реку Тоирсу, которая протекает примерно в шести километрах к востоку от Дангары, в конечном итоге впадая в реку Кызылсу, а затем в реку Пяндж. Река Тоирсу простирается на 118 километров и осушает территорию площадью 2009,8 кв. км. Расчетное население составляет 180 800 человек по состоянию на январь 2024 года.

170. В регионе континентальный климат, со средним годовым количеством осадков около 500 миллиметров, в основном в зимние месяцы. Средние температуры колеблются от 0°C в январе до 28°C в июне. Равнины широко используются для сельского хозяйства, в частности, выращивания хлопка, который является одним из основных экспортных продуктов Таджикистана. Ирригационная инфраструктура района включает многочисленные каналы (арыки), которые поддерживают сельскохозяйственную деятельность. Завершение строительства Нурекской плотины в 1970-х годах позволило орошать высокогорные поля, при этом вода отводилась через 14-километровый Дангаринский туннель для орошения примерно 70 000 гектаров в Дангаринской долине.

171. Кроме того, вблизи города Куляб находится важная орнитологическая территория Дангаринского массива, охватывающая 700 квадратных километров. Этот высокогорный массив характеризуется пологими, безлесными холмами, покрытыми лугами и сельскохозяйственными угодьями, которые являются средой обитания для различных видов птиц, включая зебровых куропаток, огарь и серых журавлей.

172. Климат региона характеризуется годовым количеством осадков около 500 мм, преимущественно в зимние месяцы. Средние температуры колеблются от 0°C в январе до 28°C в июне.

173. Местная экономика преимущественно аграрная, и сельское хозяйство играет центральную роль в жизни жителей. Обширные ирригационные системы поддерживают выращивание хлопка и зерновых, внося значительный вклад в экономическую деятельность района.

174. В культурном отношении Дангаринский район является домом для нескольких исторических мест. В частности, городище Халевард (Кофиркала), датированное 4-5 и 6-8 веками, представляет собой раннесредневековую столицу Хуттала в регионе реки Вахш. Это место отражает материальную и духовную культуру раннего средневекового Хуттала, его урбанизацию и архитектурные достижения, предлагая понимание сосуществования зороастризма и буддизма в тот период.

175. Выбранная школа № 4 расположена в центре города Дангара, который является административным центром Дангаринского района. Школа стоит на ровной местности, поблизости нет каналов и рек. Соответственно, территория школы не подвержена селям и подтоплениям.

176. На территории выбранных школ в Дангаринском районе нет охраняемых территорий, критических местообитаний или историко-археологических территорий, имеющих важное значение.

Город Куляб

177. Куляб, один из старейших городов Таджикистана, расположен в Хатлонской области в юго-западной части страны. Расположенный примерно в 203 километрах к юго-востоку от столицы Душанбе, он находится в долине реки Яхсу на высоте около 580 метров. Предполагаемая численность населения 231 100 человек по состоянию на январь 2024 года.

178. В Кулябе жаркий летний средиземноморский климат, характеризующийся жарким сухим летом и мягкой влажной зимой. Средняя температура колеблется от 5°C в январе до 32°C в июле. Среднегодовое количество осадков составляет около 347 миллиметров, причем большая часть выпадает в период с декабря по май. Окружающий регион представляет собой холмистые, безлесные холмы, покрытые лугами и сельскохозяйственными полями, что отражает полузасушливый климат. Естественная флора преимущественно травянистая, цветущая с середины февраля, цветущая ранней весной и начинающая увядать с середины мая.

179. Территория вокруг Куляба примечательна своим биоразнообразием. Примерно в 80 километрах к юго-востоку от города находится заповедник Дашти-Джум, охватывающий 380 квадратных километров на высоте от 1300 до 2500 метров. Этот заповедник признан важной орнитологической территорией, поддерживающей значительные популяции различных видов птиц, включая гималайских уларов и орлов-рыболовов.

180. Сельское хозяйство играет важную роль в местной экономике, в близлежащих регионах выращивают хлопок, зерновые и пасут овец в горных районах. Оросительные системы, некоторые из которых были построены еще в советское время, имеют решающее значение для поддержки сельского хозяйства, особенно в жаркое, сухое лето. Продолжаются усилия по модернизации этих систем для повышения эффективности использования воды и производительности сельского хозяйства.

181. В культурном отношении Куляб известен своим историческим значением и вкладом в таджикскую музыку и искусство. Город отпраздновал свой 2700-летний юбилей в 2006 году, подчеркнув свое давнее культурное наследие.

182. Вторая школа, выбранная для проекта, — это школа № 8, расположенная в центре города Куляб. Школа расположена на равнинной местности, поблизости нет каналов или рек. Следовательно, территория школы не подвержена селям или наводнениям. Кроме того, на территории школы или рядом с ней нет охраняемых зон, критических мест обитания или мест исторического и археологического значения.

Муминобадский район

183. Муминобадский район, расположенный в юго-восточной части Хатлонской области Таджикистана, занимает площадь около 880,6 квадратных километров и имеет население около 102 900 человек по состоянию на январь 2024 года. Район примечателен своим горным рельефом, который является частью предгорий Памиро-Алайского хребта, предлагая поразительный ландшафт из скалистых вершин, речных

долин и террасных сельскохозяйственных угодий. Географически он лежит к северо-востоку от города Куляб, а его юго-восточная граница обозначена рекой Пяндж, важным водным путем, который также служит частью международной границы с Афганистаном.

184. Район находится в континентальном климате, характеризующемся жарким, сухим летом и холодной зимой, типичным для внутренних регионов Таджикистана. Среднегодовая температура составляет $9,7^{\circ}\text{C}$, причем июль является самым теплым месяцем с температурой $22,2^{\circ}\text{C}$, а январь является самым холодным, со средней температурой $-4,0^{\circ}\text{C}$. Район получает в среднем $767,1$ мм осадков в год, причем наибольшее количество осадков обычно выпадает в марте, что поддерживает как естественные экосистемы, так и сельскохозяйственную деятельность.

185. Муминобод экологически разнообразен, с прибрежными лесами, известными на местном уровне как «тугаи», которые процветают вдоль его берегов рек. Эти уникальные экосистемы состоят из таких видов деревьев, как тополя, ивы, *Elaeagnus oxusagra* и *Tamarix*, в то время как подлесок включает облепиху, барбарис, шиповник, жимолость и *Cotoneaster*. Водно-болотные угодья часто покрыты тростником и рогозом, поддерживающими разнообразную жизнь птиц и насекомых. Эти природные ресурсы играют решающую роль в местном биоразнообразии и средствах к существованию, особенно для общин, занимающихся сельским хозяйством, рыболовством и скотоводством. Кроме того, к югу от города Муминобод водохранилище играет важную роль в местной экономике, храня воду для орошения, которая сбрасывается в конце лета и начале осени для поддержки сельскохозяйственной деятельности, в первую очередь выращивания зерновых, овощей и фруктов.

186. Сельское хозяйство является краеугольным камнем местной экономики, внося значительный вклад в жизнеобеспечение сообщества. В близлежащих регионах выращивают различные культуры, включая хлопок и зерновые, а также разводят овец в горных местностях. Имеющиеся ирригационные системы, многие из которых были созданы в советский период, имеют важное значение для поддержания сельскохозяйственной деятельности, особенно в условиях палящего и засушливого лета. В ответ на проблемы, вызванные климатическими условиями и нехваткой воды, реализуются инициативы, направленные на модернизацию этих ирригационных систем.

187. Одним из самых выдающихся природных сокровищ района является заповедник Чильдухтарон, расположенный примерно в часе езды к северо-западу от города Муминобод. Этот заповедник славится своими драматическими скальными образованиями, которые круто поднимаются из зеленых долин и окутаны местной легендой. Название «Чилдухтарон», что означает «Сорок девушек», относится к древней народной сказке о сорока девушках, которые, согласно легенде, были превращены в камень, спасаясь от захватчиков. Сегодня крутые скалы, поразительные скальные шпили и пышные долины заповедника привлекают посетителей, ищущих живописную красоту, пешеходные тропы и возможности исследовать природное и культурное наследие региона. Заповедник также служит важным местом для сохранения окружающей среды и развития экотуризма.

188. Выбранная школа № 3 находится в селе Дехи Баланд в 8 км от районного центра. Школа расположена на равнине, вблизи школы нет каналов и рек. Территория школы не подвержена селям и наводнениям.

189. На территории выбранных школ в Дангаринском районе нет охраняемых территорий, критических местообитаний или историко-археологических территорий, имеющих важное значение.

Город Хорог

190. Хорог, административная столица Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО) на юго-востоке Таджикистана, расположен в скалистых горах Памира на высоте около 2200 метров над уровнем моря. Расчетная численность населения 31 400 человек по состоянию на январь 2024 года. Город расположен недалеко от слияния рек Гунт и Пяндж, при этом река Пяндж является частью естественной границы между Таджикистаном и Афганистаном.

191. Окружающая среда характеризуется крутыми, скалистыми горными склонами, узкими долинами и альпийским рельефом. Регион является частью так называемой «Крыши мира» и отличается суровым континентальным климатом с холодной зимой и мягким или теплым летом. Биоразнообразие района включает горную флору, такую как можжевельник, дикие травы и альпийские травы, а также фауну, включая козерога, барана Марко Поло и различные виды птиц.

192. Из-за своей изолированной географии Хорог сталкивается с экологическими проблемами, такими как ограниченность пахотных земель, проблемы управления водными ресурсами и последствия изменения климата, включая отступление ледников, сезонные наводнения и оползни. Однако его речные системы и высокогорная среда также делают его источником гидроэнергии и природной красоты, привлекая экологический интерес и приключенческий туризм.

193. В городе находятся Хорогский государственный университет, лицей Ага Хана и несколько НПО, способствующих развитию яркой интеллектуальной и гражданской культуры. В социальном плане Хорог отличается сплоченными общинами, высоким уровнем грамотности и сильными местными структурами управления. Однако он также испытывает экономические трудности из-за своей удаленности, ограниченных возможностей трудоустройства и зависимости от денежных переводов и международной помощи.

194. Несмотря на эти проблемы, общество Хорога характеризуется глубоким чувством культурной идентичности, социальной сплоченности и адаптивности, укорененными в многовековой жизни и традициях горной жизни.

195. Хорога формируется за счет его удаленного горного расположения, ограниченных ресурсов и близости к Афганистану, что приводит к разнообразной, устойчивой экономической структуре. Государственный сектор является крупнейшим работодателем, поскольку Хорог служит административным центром Горно-Бадахшанской автономной области, предоставляя основные услуги, такие как образование и здравоохранение. Помощь в целях развития играет решающую роль, при этом такие организации, как Сеть развития Ага Хана, поддерживают инфраструктурные, сельскохозяйственные и образовательные инициативы, в то время как различные НПО способствуют развитию сообществ и расширению экономических прав и возможностей. Денежные переводы от жителей, которые мигрируют на работу, в основном в Россию и Казахстан, значительно увеличивают доходы домохозяйств и местное потребление. Кроме того, Хорог участвует в трансграничной торговле с

Афганистаном через коридор Хорог - Ишкашим, хотя проблемы безопасности сохраняются. Местный базар способствует продаже товаров и изделий ручной работы, в то время как натуральное сельское хозяйство и выпас скота удовлетворяют местные потребности, чему способствует поддержка, повышающая урожайность сельскохозяйственных культур. Более того, Хорог становится воротами в горы Памира, привлекая экотуристов и любителей приключений, хотя туристический сектор остается сезонным и недостаточно развитым.

196. Выбранная школа № 2 расположена в г. Центр города Хорог. Школа расположена на равнине, рядом со школой нет каналов и рек. Территория школы не подвержена селям и наводнениям.

197. Хороге нет охраняемых территорий, критических местообитаний или историко-археологических территорий, имеющих важное значение.

4.1 Сейсмичность

198. Таджикистан расположен на границе Евразийской и Индийской плит, в регионе, где происходят относительно крупные землетрясения. Это страна интенсивных тектонических движений и высокой сейсмичности.

199. Основные сейсмические зоны в Таджикистане - с интенсивностью землетрясений 7, 8 и 9 баллов по шкале MSK-64^{16 17}. В каждой из этих зон возможны землетрясения указанных уровней. Большинство южных районов находятся в сейсмических зонах 7 или 8. Северные районы находятся в сейсмической зоне 8, за исключением Мастчинского района, который находится в зоне 7. Душанбе, районы республиканского подчинения и Горно-Бадахшанская автономная область (ГБАО) находятся в зоне 9.

200. Основной задачей проектирования зданий и сооружений в сейсмоопасных районах является обеспечение их нормальной эксплуатации при частых землетрясениях в Таджикистане. Действующие в Таджикистане СНиПы оперируют одним условным расчетом. Армирование конструкций в соответствии с этим расчетом обеспечит отсутствие разрушений при частых землетрясениях.

201. Средние сейсмологические условия предполагают ситуативную сейсмичность 8 и 9 баллов. Это будет учтено на этапе детального проектирования проекта. В то же время, на данном этапе разработки проекта, группа гражданских работ рассматривала антисейсмические меры для удельной стоимости строительства школьных объектов и STEM-лабораторий в двадцати выбранных местах.

Таблица 11 : Сейсмические коэффициенты обследованного участка

Область	Районы	Сейсмический Риск Фактор	№ Школы, Сайты	Количество школ по отношению к фактору риска/поля
ДРС	Хисор	9 баллов	2	7 33%
ДРС	Вахдат	9 баллов	2	
ДРС	Файзабад	9 баллов	1	
ГБАО	Хорог	9 баллов	1	
Душанбе	Шохмансур	9 баллов	1	
Хатлонская область	Норак	8 баллов	1	6 29%
Хатлонская область	Йовон	8 баллов	1	
Хатлонская область	Восе	8 баллов	1	
Хатлонская область	Куляб	8 баллов	1	
Хатлонская область	Муминобод	8 баллов	1	
Согд	Пенджикент	8 баллов	1	
Согд	Мастчоҳ	7 баллов	1	8 38%
Хатлонская область	Пяндж	7 баллов	1	
Хатлонская область	Али Хамадони	7 баллов	1	
Хатлонская область	Дангара	7 баллов	2	
Хатлонская область	Дусти	7 баллов	1	
Хатлонская область	Вахш	7 баллов	1	
Хатлонская область	А.Джоми	7 баллов	1	
Общий			21	

Источник: Карта сейсмического районирования Таджикистана, Институт геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии Академии наук Республики Таджикистан.

4.2 Почва

202. Как типичная альпийская страна, Таджикистан имеет вертикальную изменчивость почвенного покрова. В стране можно найти три основных вертикальных пояса распределения почв: (i) серые почвы долин и пустыющих полей; (ii) коричневые почвы средних поясов гор; и (iii) почвы высокогорий. Существует выраженный градиент от более влажной северной части исследуемой территории к очень сухой южной части. Почвы исследуемой территории высокопродуктивны, и большая часть площади используется для сельского хозяйства. Однако в засушливой южной части субпроектной территории сельскохозяйственное использование возможно только при орошении почв. Эрозия почвы является серьезной экологической проблемой по всей стране из-за сейсмической активности, крутых склонов, хрупкости почв и деятельности человека,

такой как неправильное управление животноводством, удаление защитного растительного покрова и ненадлежащие методы управления водными ресурсами.

203. Почвы в районах субпроекта в основном состоят из отложений, вымытых с гор, и включают чередующиеся слои гравия, песка, ила и глины. Рядом с горами в отложениях преобладают грубые отложения, такие как гравий и галька, отложенные стоком воды с гор. По мере удаления от гор можно ожидать, что в отложениях будут все больше преобладать более мелкие отложения, такие как мелкие пески/илы.

Почвенные профили обычно представляют собой лесс, супесчаные и суглинистые почвы, иногда гравий верхнего четвертичного возраста, классически сформированные путем ветрового осаждения над засушливыми или полузасушливыми районами. Почвы коричнево-серые, светло-серые. Гумусный слой лесса и суглинка довольно плодороден, и на них можно заниматься сельским хозяйством. Для того, чтобы эти почвы можно было перевести в сельскохозяйственное использование, они требуют орошения и минеральных удобрений.

Файзабадский район

Почвы Файзабадского района демонстрируют значительную изменчивость, обусловленную высотой, горным ландшафтом региона и его умеренным климатом. На высоте от 700 до 2000 метров, где расположена школа, преобладают горные коричневые карбонатные почвы. Эти почвы характеризуются высоким содержанием карбоната кальция и обычно связаны с лесными массивами и экосистемами горных лугов. Они обладают хорошим естественным плодородием, но требуют тщательного управления земельными ресурсами, особенно на склонах, для предотвращения эрозии и деградации. Профиль почвы региона отражает совокупное воздействие естественной эрозии, накопления карбонатов и давних сельскохозяйственных практик.

Дангаринский район

204. Почва Дангаринского района находится под влиянием полузасушливого континентального климата и разнообразного рельефа, который включает предгорья, долины и низкие горы. Доминирующими типами почв в регионе являются серо-коричневые почвы (также известные как сероземы), особенно в долине и на более низких высотах. Эти почвы обычно имеют легкую текстуру, содержат мало органических веществ, но обладают умеренным плодородием и широко используются для орошаемого земледелия, включая хлопок, зерновые и овощи.

205. На более высоких высотах и на склонах присутствуют легкие горные почвы и коричневые почвы. Они, как правило, имеют более высокое содержание камней и могут потребовать борьбы с эрозией и методов сохранения почвы для поддержания производительности. Из-за ограниченного количества осадков орошение имеет важное значение для большинства видов сельскохозяйственной деятельности. Со временем засоление и эрозия стали проблемой в некоторых районах, особенно там, где орошение не управляется должным образом.

Город Куляб

206. Почвы города Куляб на юге Таджикистана сформированы его разнообразным рельефом и полузасушливым климатом, что приводит к разнообразию типов почв на разных высотах. В долинах и нижних предгорьях (примерно до 1600 метров) преобладают серые пустынные почвы, известные как сероземы. Эти почвы богаты

минералами и подходят для сельского хозяйства, особенно при орошении, поддерживая такие культуры, как хлопок и зерновые. В зависимости от содержания органического вещества сероземы подразделяются на светлые, обычные и темные типы. Эти почвы, образованные из недавних отложений осадочных пород, очень плодородны и используются для интенсивного выращивания сельскохозяйственных культур. Несмотря на свое плодородие, некоторые районы, особенно в регионе Куляб-Пархар, сталкиваются с проблемами, связанными с засолением почвы из-за накопления хлоридных и сульфатных солей. Почвы в Кулябе и вокруг него отражают четкую высотную зональность и являются неотъемлемой частью сельского хозяйства региона, хотя они требуют продуманного управления для поддержания производительности и предотвращения деградации.

Муминобадский район

Почвы Муминобадского района в Таджикистане сформированы горным рельефом региона и относительно высоким уровнем осадков, в среднем от 700 до 900 миллиметров в год. Доминирующими типами почв в районе являются лессовые, образованные из мелких ветровых иловых отложений. Эти почвы обычно суглинистые по текстуре, но имеют низкое содержание глины и органических веществ, что делает их уязвимыми к образованию корки, плохой инфильтрации воды и эрозии. На более крутых склонах и каменистых участках тонкие богатые гумусом почвы, напоминающие рендзину, развиваются на карбонатных или гипсовых коренных породах, обеспечивая ограниченную глубину, но относительно более высокое содержание органического материала. Годы интенсивного землепользования, такого как монокультурное земледелие, вырубка лесов, чрезмерный выпас скота и вертикальная вспашка, привели к деградации значительной части сельскохозяйственных земель, что привело к уплотнению почвы, снижению плодородия и образованию ручьев и оврагов. Поверхностный сток также является серьезной проблемой, особенно во время дождей, из-за плохой инфильтрационной способности этих почв. Например, пахотные земли и пастбища могут генерировать от 28 до 46 миллиметров стока за один дождь, что способствует эрозии и потере питательных веществ. Однако принятие методов устойчивого управления земельными ресурсами (SLM), включая террасирование, контурную вспашку и пастбищный оборот, показало многообещающие результаты. Исследования показывают, что SLM может утроить урожайность культур, увеличить содержание органического углерода в почве до 25% и сократить сток на 17–30 процентов как на уровне участка, так и на уровне водораздела.

Город Хорог

207. Почвы Хорога, расположенного в высокогорных горах Памира в Таджикистане на высоте около 2200 метров над уровнем моря, сформированы его полузасушливым климатом, крутым рельефом и речными системами. Доминирующими типами почв в регионе являются бурые горные почвы и лугово-степные почвы, обычно встречающиеся на высоте от 1600 до 3200 метров. Эти почвы имеют умеренное содержание органических веществ и в основном используются для горных пастбищ и лугов. Вдоль рек Пяндж и Гунт, протекающих через город, встречаются более плодородные аллювиальные почвы. Эти более тонкозернистые, удерживающие влагу почвы поддерживают ограниченное орошаемое земледелие и растительность, такую как тополя. В более плоских, сухих районах долины корковые почвы, напоминающие типы «такыра» — глинистые, мелкие и часто засоленные — образуются в результате

сезонного заболачивания с последующим испарением. Эти почвы, как правило, непроницаемы и часто покрыты биологическими корками, состоящими из лишайников, цианобактерий и мхов, которые помогают стабилизировать поверхность. В целом, почвы в Хорого бедны гумусом, но богаты минералами, что типично для высокогорных засушливых зон. Из-за крутых склонов, чрезмерного выпаса скота и ограниченного растительного покрова регион также уязвим к эрозии и деградации почвы. Только небольшая часть земель является пахотной, в основном ограниченной речными террасами. Эффективное управление земельными ресурсами имеет важное значение для сохранения качества почвы, предотвращения эрозии и наилучшего использования ограниченных плодородных площадей.

4.3 Качество воздуха

208. Проблема качества воздуха является одной из основных экологических проблем промышленных и урбанизированных территорий Таджикистана. Основными стационарными источниками загрязнения воздуха в Таджикистане являются горнодобывающая, металлургическая, химическая промышленность, строительство, механическая обработка, легкая промышленность, тепло- и электроэнергетика, сельское хозяйство. Однако в целом на территории городов субпроекта промышленные стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

209. В 2005 году доля выбросов автотранспорта составила 170,3 тыс. тонн (т) или 83 % от общего количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу. Автотранспорт является основным источником веществ, накапливающихся в приземном слое атмосферы. Продукты сгорания топлива выбрасываются в атмосферу и образуют смог. Старый автотранспорт с повышенным выбросом токсичных газов составляет 30-40 % от общего числа транспортных средств для автомобильных перевозок. В состав выхлопных газов входят около 200 химических компонентов и опасных веществ, таких как оксид углерода, оксид азота, углеводороды, свинец и др.

Обычно транспортное средство с двигателем внутреннего сгорания, использующее 1000 литров (л) топлива, выбрасывает около 200 килограммов (кг) оксида углерода, 20 кг оксидов азота, 1 кг золы и твердых частиц, а также 200-400 г свинцовых компонентов. В городских условиях выбросы от автомобильного транспорта потенциально увеличиваются из-за частой смены режима работы и пробок. Незаконное сжигание листвы, уличного мусора и бытовых отходов способствует загрязнению городского атмосферного воздуха. Это опасно, так как листья поглощают вредные элементы и тяжелые металлы, такие как свинец, а бытовые отходы содержат резину, пластик и другие органические вещества, которые при сжигании выделяют 40 вредных и токсичных компонентов. Выбросы вредных веществ в атмосферу потенциально влияют на многие природные и общественные объекты вне зависимости от источника загрязнения и расстояния. В результате загрязнения воздуха могут быть нанесены ущерб культурным ценностям, уязвимым экосистемам, сельскохозяйственным угодьям и населению.

Файзабадский район

210. Качество воздуха в Файзабадском районе Таджикистана в настоящее время классифицируется как «нездоровое»²⁶, с индексом качества воздуха (AQI) в диапазоне приблизительно от 112 до 127. Этот уровень загрязнения в первую очередь обусловлен

²⁶ <https://air.plumelabs.com/air-quality-in-fayzobod-aw-729051>

повышенной концентрацией мелких твердых частиц (PM_{2.5}), которая колеблется от 32 до 37 мкг/м³. Хотя качество воздуха в Файзабаде немного лучше, чем в среднем по стране, где обычно уровень PM_{2.5} составляет около 46 мкг/м³, оно все еще представляет опасность для здоровья, особенно для чувствительных групп, таких как дети, пожилые люди и люди с респираторными или сердечно-сосудистыми заболеваниями. Другие загрязнители, такие как PM₁₀, диоксид азота и озон, остаются в допустимых пределах.

Основными источниками загрязнения воздуха в районе являются выбросы от старых и плохо обслуживаемых транспортных средств, дым от широко распространенного использования угля, древесины и других твердых видов топлива для отопления и приготовления пищи, а также пыль, образующаяся на грунтовых дорогах и строительных работах. Кроме того, сельскохозяйственные сжигания и переносимая ветром пыль из окружающих полусухих и горных районов вносят свой вклад в общую нагрузку твердых частиц в атмосфере. Промышленные выбросы менее значительны в Файзабаде из-за ограниченной крупномасштабной промышленной деятельности, но региональное загрязнение из близлежащих городских центров, включая Душанбе, также может влиять на качество воздуха. Для защиты здоровья населения рекомендуется ограничить длительную деятельность на открытом воздухе, особенно интенсивные упражнения, и рассмотреть возможность использования очистителей воздуха в помещениях и защитных масок на улице. Постоянный мониторинг и информирование общественности имеют важное значение для минимизации воздействия загрязнения воздуха на здоровье в регионе.

Дангаринский район

211. Качество воздуха в районе Дангара, Таджикистан, в целом колеблется от хорошего до умеренного, с редкими периодами, когда оно достигает уровней, считающихся нездоровыми для чувствительных групп. Измерения из таких источников, как AccuWeather, зафиксировали, что индекс качества воздуха (AQI) порой достигает 113²⁷, что указывает на потенциальный риск для здоровья людей с респираторными заболеваниями, пожилых людей и детей. Напротив, данные за другие периоды, такие как декабрь 2024 года, показывают уровни AQI около 45, что классифицируется как хорошее и представляет минимальный риск для здоровья. На эти колебания часто влияют сезонные пыльные бури, изменения погоды и локальные выбросы.

212. Основными источниками загрязнения воздуха в районе являются дорожная пыль с неощенных или плохо обслуживаемых улиц, выбросы от автотранспортных средств, особенно дизельных грузовиков и старых автомобилей, не имеющих контроля выбросов, а также дым от отопления жилых помещений и мелкомасштабного сжигания отходов. Сельскохозяйственная деятельность, такая как вспашка и сжигание остатков урожая, также способствует образованию твердых частиц в атмосфере, особенно в засушливые сезоны. Периодические строительные проекты и развитие инфраструктуры в этом районе способствуют временному повышению уровня пыли и взвешенных частиц. Несмотря на эти источники, экологические оценки показывают, что основные загрязняющие вещества, включая PM_{2.5}, PM₁₀, NO₂ и SO₂, в целом остаются в пределах национальных стандартов качества воздуха, что позволяет предположить, что промышленные выбросы не являются основным источником в Дангаре.

²⁷ <https://air.plumelabs.com/air-quality-in-danghara-aw-729174>

Город Куляб

213. Качество воздуха в городе Куляб в настоящее время оценивается как умеренное, с индексом качества воздуха (AQI) около 90-95²⁸, в основном из-за повышенного уровня мелких твердых частиц (PM_{2.5}), который составляет приблизительно 32,7 мкг/м³ — примерно в шесть раз выше рекомендуемого Всемирной организацией здравоохранения годового показателя. Этот уровень загрязнения обычно считается приемлемым для большинства людей, но он может представлять опасность для здоровья чувствительных групп, таких как дети, пожилые люди и люди с респираторными заболеваниями. Качество воздуха, как правило, остается стабильным в течение дня с редкими колебаниями, а уровень загрязнения может немного повышаться во второй половине дня.

214. Основными источниками загрязнения воздуха в Кулябе являются выбросы транспортных средств от всего большего числа стареющих бензиновых и дизельных транспортных средств, пыль от грунтовых дорог и строительных работ, а также выбросы от мелких предприятий и кирпичных печей, работающих на окраинах города. Кроме того, отопление жилых помещений с использованием угля, древесины и других видов биотоплива, особенно в холодные месяцы, вносит значительный вклад в уровень PM_{2.5}. Сельскохозяйственное сжигание и естественная пыль из окружающей полузасушливой местности также периодически влияют на качество воздуха.

Муминобадский район

215. Качество воздуха в Муминобадском районе в целом оценивается как плохое, при этом индекс качества воздуха (AQI) варьируется от 65 до более 100²⁹, что указывает на уровни загрязнения, которые являются нездоровыми для чувствительных групп. Основными загрязняющими веществами являются мелкие твердые частицы (PM_{2.5} и PM₁₀), которые часто превышают рекомендуемые Всемирной организацией здравоохранения пределы, а также диоксид азота (NO₂) и озон (O₃) в умеренных концентрациях.

216. Основными источниками загрязнения воздуха в районе являются бытовые виды сжигания, такие как сжигание древесины, угля и другой биомассы для отопления, особенно в холодные месяцы. Кроме того, выбросы транспортных средств вносят значительный вклад в загрязнение воздуха, особенно в населенных пунктах и вдоль основных дорог. Сезонные пыльные бури, возникающие в засушливых регионах соседних стран, еще больше повышают уровень твердых частиц, особенно в сухие и ветреные периоды. Топография и погодные условия района, включая атмосферную инверсию, часто задерживают загрязняющие вещества у земли, что ухудшает качество воздуха. Эти условия представляют опасность для здоровья, особенно для детей, пожилых людей и людей с респираторными заболеваниями. Усилия по улучшению качества воздуха в Муминобаде должны быть сосредоточены на содействии более чистому использованию энергии в домохозяйствах, сокращении выбросов транспортных средств и повышении осведомленности общественности, и мониторинге ежедневных уровней загрязнения воздуха.

Город Хорог

²⁸ <https://air.plumelabs.com/air-quality-in-kulob-aw-314132>

²⁹ <https://air.plumelabs.com/air-quality-in-muminobod-aw-314136>

217. Качество воздуха в городе Хорог в целом классифицируется как умеренное, недавние измерения показывают индекс качества воздуха (AQI) около 88³⁰ и концентрации PM_{2.5}, достигающие приблизительно 28,7 мкг/м³, что значительно превышает рекомендуемый Всемирной организацией здравоохранения предел в 5 мкг/м³. Такой уровень загрязнения воздуха представляет минимальный риск для населения в целом, но может повлиять на чувствительные группы, такие как дети, пожилые люди и люди с респираторными заболеваниями, которым рекомендуется ограничить длительные мероприятия на открытом воздухе.

218. Основными источниками загрязнения воздуха в Хороге являются выбросы транспортных средств, особенно от интенсивного движения вдоль Памирского тракта, который проходит через город и способствует повышению уровня диоксида азота и мелких твердых частиц. Кроме того, широкое использование твердого топлива, такого как древесина и уголь, для отопления жилых помещений и приготовления пищи, особенно в холодные месяцы, еще больше ухудшает качество воздуха, выделяя черный углерод и другие загрязняющие вещества. Сезонный перенос пыли из окружающих засушливых регионов, включая части Узбекистана и Туркменистана, также способствует периодическим всплескам уровня твердых частиц. Хотя промышленная деятельность в Хороге ограничена, незначительные выбросы от региональных горнодобывающих или плавильных операций также могут влиять на воздух в меньшей степени. В целом, хотя город не сталкивается с экстремальным загрязнением воздуха, постоянное воздействие умеренных уровней требует постоянного мониторинга и мер по сокращению выбросов от транспорта и использования бытового топлива.

4.4 Климат

219. В Таджикистане три основных климатических зоны: континентальная, субтропическая и полузасушливая, с некоторыми пустынными районами. Однако климат резко меняется в зависимости от высоты. Расположение страны в центре Евразии, ее удаленность от океанов и морей и близость к пустыням определяют ее климат, который можно охарактеризовать как континентальный, со значительными сезонными и суточными колебаниями температуры и влажности.

220. Климат в центральных и юго-западных районах Таджикистана характеризуется довольно жарким летом и мягкой зимой. Холодный период длится 90-120 дней, теплый — 235-275 дней. Из годового количества осадков 75-85% выпадает с декабря по май.

221. Очень сложная структура рельефа страны с огромными перепадами высот создает уникальные местные климаты с большими перепадами температур. Столица страны Душанбе и Хатлонская область классифицируются как имеющие континентальный климат, где с июня по сентябрь на равнинах жарко и сухо, а максимальная температура превышает 35°C. С другой стороны, снег наблюдается с декабря по февраль, а минимальная температура ниже 0°C.

222. Ветер. Таджикистан характеризуется небольшим количеством сильных ветров от масштабных циклонов, таких как тайфуны, хотя относительно много сезонных ветров с пылью. Скорость ветра аналогична скорости ветра в Южной Азии — около 40 м/с (м/с).

Файзабадский район

³⁰ <https://air.plumelabs.com/air-quality-in-khorog-aw-313857>

223. В Файзабадском районе Таджикистана континентальный горный климат, характеризующийся жарким сухим летом и холодной зимой, с температурой летом от 25°C до 35°C, а зимой температура часто опускается ниже нуля. Осадки умеренные и в основном выпадают весной и зимой, в то время как летние месяцы, как правило, сухие. Из-за различной высоты района — от долин до горных склонов — существуют заметные микроклиматические различия: более низкие районы более теплые и сухие, а более высокие районы получают значительно больше осадков. В последние десятилетия последствия изменения климата становятся все более очевидными в Файзабаде. В регионе наблюдается повышение температуры примерно на 1,0–1,2°C, особенно в холодные месяцы, наряду с удлинением безморозных периодов. Режим осадков стал более нерегулярным, с более частыми засухами, влияющими на производительность сельского хозяйства и доступность воды. Ледники в окружающих горах значительно отступают, что приводит к сокращению летнего стока и способствует водному стрессу, особенно для орошения и гидроэнергетики. Экстремальные погодные явления, такие как несезонные волны тепла, стали более распространенными, что еще больше угрожает местным средствам к существованию. Эти изменения оказывают все большее давление на водные ресурсы, сельское хозяйство и сельские общины. Без адекватных мер адаптации, таких как улучшение управления водными ресурсами, устойчивые к изменению климата методы ведения сельского хозяйства и укрепление систем реагирования на стихийные бедствия, экологическая и социально-экономическая стабильность региона может оказаться под серьезной угрозой.

Дангаринский район

224. Климат района Дангара в Таджикистане характеризуется как континентальный и полусухой, с жарким, сухим летом и холодной зимой. Летние температуры часто поднимаются выше 36 °C, а пики иногда превышают 40 °C, в то время как зимние минимумы могут опускаться до -15 °C, особенно в январе. Годовое количество осадков относительно скромное, в среднем от 400 до 500 мм, причем большая часть осадков выпадает в поздние осенние, зимние и ранние весенние месяцы. Лето остается в основном сухим, с преобладанием ясного неба с мая по октябрь. В регионе наблюдается относительно стабильный режим ветра и широкий диапазон светового дня, от примерно 9,5 часов в декабре до почти 15 часов в июне. За последние десятилетия Дангара, как и большая часть Таджикистана, испытала на себе последствия изменения климата, включая среднее повышение температуры примерно на 1,2 °C с середины 20-го века. Эти растущие температуры ускоряют таяние ледников в горах Памира, угрожая доступности воды для ирригационных и гидроэнергетических систем, имеющих решающее значение для сельского хозяйства округа. Изменение климата также усилило волны тепла и увеличило частоту экстремальных погодных явлений, таких как наводнения, оползни и сели, что создает значительные риски для инфраструктуры, здоровья и средств к существованию. Прогнозы предполагают продолжение потепления, при этом ожидается, что средняя температура по стране вырастет на 0,4 °C к 2030 году и потенциально на 4–5 °C к концу столетия. Это, вероятно, приведет к большей сезонной изменчивости осадков, более частым экстремальным погодным условиям и увеличению нагрузки на водные и сельскохозяйственные системы.

Город Куляб

225. Город Куляб, расположенный на юге Таджикистана, переживает жаркий летний средиземноморский климат, характеризующийся палящим летом и мягкой, влажной зимой. Среднегодовая температура колеблется около 18,8 °С, причем летние максимумы часто превышают 35 °С, а зимние минимумы составляют в среднем около 2–3 °С. Осадки выпадают в основном весной, особенно в марте и апреле, со среднегодовым количеством около 500 мм. Однако изменение климата существенно меняет эту климатическую картину. Наблюдаемые тенденции указывают на устойчивый рост средних температур с более частыми и интенсивными волнами тепла, такими как экстремальное региональное событие с жарой в апреле 2025 года, когда температура в марте была зафиксирована на 5–10 °С выше нормы. Осадки становятся все более нерегулярными, с интенсивными ливнями и продолжительными засушливыми периодами, что приводит к повышенному риску наводнений, селей и засух. Отступление ледников в окружающих горах, важнейшего источника воды, угрожает сезонной доступности талой воды, необходимой для орошения и бытового использования. Регион уже пережил бедствия, вызванные климатом, такие как разрушительные наводнения и сели в 2010 и 2021 годах, которые затронули школы и инфраструктуру. Эти последствия изменения климата представляют собой серьезные проблемы для сельского хозяйства Куляба, водной безопасности, общественного здравоохранения и устойчивости к стихийным бедствиям. Чтобы смягчить эти риски, Куляб должен улучшить системы раннего оповещения, улучшить управление водными и земельными ресурсами, перейти к климатически устойчивым методам ведения сельского хозяйства и инвестировать в инфраструктуру, адаптированную к более экстремальным и непредсказуемым погодным условиям.

Муминобадский район

226. Муминобадский район, расположенный в юго-западной части Таджикистана, имеет жаркий, сухой летний континентальный климат, характеризующийся холодной зимой и теплым летом. Среднегодовая температура составляет около 9,7 °С, причем самым холодным месяцем является январь (-4 °С), а самым теплым — июль (22,2 °С). В районе ежегодно выпадает около 767 мм осадков, в основном зимой и весной, в то время как летние месяцы остаются в основном сухими. В последние десятилетия изменение климата существенно повлияло на регион. В период с 1940 по 2000 год в Таджикистане наблюдалось повышение температуры примерно на 1,0–1,2 °С, что привело к ускоренному отступлению ледников — тревожная тенденция, поскольку ледники являются жизненно важным источником воды для региона. По прогнозам, к 2050 году исчезнет почти 30% ледников страны, что может резко сократить летний сток рек, подорвав местное сельское хозяйство и производство гидроэлектроэнергии. Жители Муминабада также сообщили об увеличении числа экстремальных погодных явлений, включая внезапные заморозки, сильные дожди, продолжительные засухи и волны тепла. Опрос 2020 года показал, что 82% местных домохозяйств понесли потери урожая, превышающие 10% из-за этих климатических стрессов, и 75% заявили, что лучшее прогнозирование погоды помогло бы смягчить эти последствия. Ярким примером недавних экстремальных явлений является беспрецедентная волна тепла в марте, когда температура поднялась на 5–10 °С выше исторических норм — по крайней мере 4 °С из которых были напрямую связаны с изменением климата, вызванным деятельностью человека. Эти экологические сдвиги представляют серьезные риски для сельского хозяйства, водной безопасности и общественного здравоохранения в Муминабаде, подчеркивая настоятельную необходимость в стратегиях адаптации к

изменению климата, системах раннего оповещения и устойчивом управлении ресурсами.

Город Хорог

227. Хорог, расположенный на высоте около 2200 метров в горах Памира, имеет полусасушливый континентальный климат, характеризующийся холодной снежной зимой и теплым сухим летом. В регионе выпадает мало годовых осадков, в среднем около 265 мм, причем большая часть осадков выпадает с конца зимы до весны, в то время как лето остается преимущественно сухим. За последние десятилетия Хорог испытал заметное воздействие изменения климата. Температура постепенно повышалась — примерно на 0,42 °C за 60-летний период — и региональные ледники, питающие реки Гунт и Вахш, неуклонно отступают. Это таяние ледников изначально увеличивает сток воды, особенно в конце зимы и весной, но грозит сократить летние потоки в долгосрочной перспективе, поскольку запасы льда истощаются. Прогнозы предполагают, что к 2070 году среднегодовая температура в Хороге может повыситься еще на 1–2 °C, что существенно изменит местные гидрологические циклы и экосистемы. Ожидаемое потепление также, вероятно, усилит риски стихийных бедствий, таких как оползни, сели и внезапные наводнения из-за более экстремальных и нерегулярных осадков. Эти изменения создают серьезные проблемы для доступности воды, сельского хозяйства и энергоснабжения, особенно с учетом того, что Хорог и близлежащие общины в значительной степени зависят от рек, питаемых ледниками, для питьевой воды и гидроэлектроэнергии. В ответ на это местные меры адаптации, такие как улучшение инфраструктуры и управление рисками стихийных бедствий на уровне общин, становятся все более важными для повышения устойчивости к опасностям, связанным с климатом.

4.5 Гидрология

228. Реки Таджикистана являются важными источниками пресной воды для Аральского моря. Ледники и вечные снега питают реки бассейна Аральского моря более чем 13 куб. км воды в год. Основные реки: (i) Сырдарья общей длиной 2400 км, которая протекает на протяжении 195 км через Ферганскую долину на севере; (ii) Заравшан, которая протекает через центральный Таджикистан; и (iii) реки Кафирниган, Вахш и Пяндж, которые все вместе дренируют более 75% территории Таджикистана. Запасы подземных вод обширны в Гиссарской долине.

Файзабадский район

229. Гидрология Файзабадского района в первую очередь характеризуется горным рельефом и сезонными осадками, которые влияют на доступность поверхностных и грунтовых вод. Район находится в пределах более широких водораздельных систем центрального Таджикистана, где многочисленные реки и ручьи берут начало от таяния снегов и осадков на возвышенностях. Однако важно отметить, что в непосредственной близости от предполагаемой строительной площадки нет рек, ручьев или естественных водоемов. Отсутствие поблизости источников поверхностных вод означает, что площадка не подвержена непосредственному влиянию речных процессов, таких как наводнение или эрозия в результате речной активности. В целом гидрологические условия площадки стабильны и представляют минимальные гидрологические риски для строительной деятельности.

Дангаринский район

230. Гидрология района Дангара в первую очередь характеризуется его полузасушливым континентальным климатом и горным рельефом, водные ресурсы которого в значительной степени зависят от сезонных осадков и таяния снегов. Хотя в более широком районе есть несколько небольших рек и сезонных ручьев, питаемых горным стоком, важно отметить, что в непосредственной близости от предполагаемой строительной площадки нет рек или значительных водоемов. Участок находится в относительно сухой местности, не имея прямого доступа к поверхностным источникам воды. Отсутствие близлежащих водотоков снижает риски, связанные с наводнениями и эрозией, но также подразумевает необходимость в организации искусственного водоснабжения, если вода требуется для строительства или эксплуатационных целей.

Город Куляб

231. Гидрология города Куляб обусловлена его географическим положением в южной части Таджикистана, в долине, окруженной невысокими горами и холмами. Более обширная территория пересекается несколькими реками, включая Яхсу и Кызылсу, которые играют важную роль в региональном орошении и водоснабжении. Однако важно подчеркнуть, что в непосредственной близости от предлагаемой строительной площадки нет рек, озер или других естественных водоемов. Отсутствие поверхностных источников воды вблизи площадки сводит к минимуму гидрологические риски, такие как наводнение или эрозия, но также требует использования альтернативных методов водоснабжения, таких как забор грунтовых вод или водопроводная вода из централизованных муниципальных систем.

Муминобадский район

232. Гидрология Муминобадского района характеризуется в целом засушливой или полузасушливой средой с ограниченной доступностью поверхностных вод, особенно в непосредственной близости от строительной площадки. Хотя более широкий регион включает некоторые сезонные ручьи и ресурсы грунтовых вод, нет постоянных рек, озер или других значительных водоемов, расположенных вблизи конкретного места проекта. Район в основном зависит от подземных источников воды, таких как скважины и родники, для бытового и сельскохозяйственного использования. Из-за отсутствия близлежащих водотоков потенциал гидрологического воздействия от строительных работ минимален.

Город Хорог

233. Гидрология города Хорога в первую очередь обусловлена его расположением в горном районе Горно-Бадахшанской автономной области. Город в целом характеризуется наличием реки Гунт и ее слиянием с рекой Пяндж; однако важно отметить, что конкретная рассматриваемая строительная площадка не расположена вблизи какой-либо крупной реки или водоема. Из-за пересеченной местности и высоты поверхностный сток от осадков и таяния снега обычно протекает через сезонные ручьи или дренажные каналы. Доступность подземных вод может быть ограничена и зависеть от местных водоносных горизонтов, пополняемых таянием снега и осадками. Таким образом, гидрологические условия на строительной площадке относительно сухие, с минимальным влиянием поверхностных водоемов. Поэтому стратегии управления водными ресурсами в этом районе должны быть сосредоточены на эффективном

использовании ограниченных водных ресурсов и надлежащем проектировании дренажа для смягчения стока во время сезонных осадков.

4.6 Экологические ресурсы

234. В то время как Таджикистан является домом для большого разнообразия животных, птиц, растительности и мест обитания, биоразнообразие в районах подпроектов низкое, поскольку подпроекты расположены в урбанизированных районах. В районах, затронутых проектом, не обнаружено важных, редких, находящихся под угрозой исчезновения или охраняемых видов, или критических мест обитания. Городская растительность включает декоративные деревья и кустарники (например, платан, вяз, простые деревья, лигустигум, клен, тополь, сосна, виды микробиоты, кедр, китайская роза, русская серебрянка и т. д.) и садовые/садовые плодовые виды (например, шелковица, яблоня, инжир, абрикос, вишня, грецкий орех, гранат, виноград, понтийский боярышник, куст жемчуга Альберта и шиповник). Вблизи районов подпроектов нет охраняемых или богатых биоразнообразием территорий.

235. **Растительные сообщества.** Гиссарская долина характеризуется богатым растительным покровом. Растительность Вахшской долины можно отнести к пустынно-степному (300-800 м над уровнем моря) поясу и низкогорному (800-1300 м над уровнем моря) поясу, а также поясу речной долины. Река Вахш с ее притоками образует три пойменные террасы. Окружающие холмы и горы имеют относительно низкую высоту, в среднем от 1000 до 1500 м над уровнем моря. Самая высокая вершина - Мунды-Тау на высоте 2227 м над уровнем моря. Естественная растительность в основном состоит из короткой луговой травы и осоки, а также другой травянистой растительности. Некоторые из них засажены миндалем и фисташками. Естественная растительность была сильно разрушена или изменена под влиянием антропогенных факторов. Вахшская долина является важнейшим регионом Таджикистана для выращивания сельскохозяйственных культур, причем преобладающей культурой является хлопчатник.

236. **Фауна.** Фауна Таджикистана характеризуется большим генетическим разнообразием. Горная фауна богаче, чем равнинная, и содержит значительное количество европейско-сибирских и восточноазиатских элементов. Фауна жарких, низменных пустынь включает множество индо-гималайских, эфиопских и средиземноморских видов.

Файзабадский район

237. Файзабадский район является домом для разнообразных экологических ресурсов, с богатой растительностью и дикими животными, обычно встречающимися в его горных и лесных районах. Флора региона включает различные местные виды растений, такие как можжевельник (*Juniperus seravschanica*), дикая вишня (*Prunus mahaleb*), дикий орех (*Juglans regia*), боярышник (*Crataegus* spp.), шиповник (*Rosa canina*), полынь (*Artemisia* spp.) и различные виды трав, включая типчак (*Festuca* spp.). Лекарственные и ароматические растения, такие как ферула (*Ferula foetida*), мята (*Mentha longifolia*) и барбарис (*Berberis vulgaris*), также широко представлены в природном ландшафте. Фауна района включает млекопитающих, таких как лисица (*Vulpes vulpes*), заяц (*Lepus europaeus*), европейский барсук (*Meles meles*) и каменная куница (*Martes foina*). Также часто встречаются такие виды птиц, как беркут (*Aquila*

chrysaetos), сапсан (*Falco peregrinus*), обыкновенный перепел (*Coturnix coturnix*) и сойка (*Pica pica*), а также такие рептилии, как степная гадюка (*Vipera ursinii*) и прыткая ящерица (*Lacerta agilis*). Эти виды обычно встречаются в отдаленных и сельских районах Файзабада, включая леса, луга и каменистые склоны. Однако планируемая строительная площадка расположена в городской зоне, которая уже подверглась значительным антропогенным изменениям. В результате в непосредственной близости от проекта естественные среды обитания в значительной степени отсутствуют, и отсутствуют редкие или находящиеся под угрозой исчезновения виды или критические среды обитания. Поэтому не ожидается, что строительные работы нарушат местную флору и фауну.

Дангаринский район

238. Дангаринский район Таджикистана является домом для разнообразных экологических ресурсов с разнообразной флорой и фауной, характерной для полузасушливых и горных регионов. Естественная растительность включает степные, предгорные и горные виды растений, такие как *Artemisia maritima* (полынь), *Astragalus sieczkianus*, *Ferula foetida*, *Achillea millefolium* (тысячелистник) и *Juniperus seravschanica* (можжевельник зарафшанский). В районах с сезонным стоком воды также присутствуют такие виды, как *Populus alba* (тополь белый) и *Salix astrophylla* (ива). Фауна района включает как обычные, так и регионально значимые виды. Типичными являются такие млекопитающие, как заяц-толай (*Lepus tolai*), рыжая лисица (*Vulpes vulpes*) и европейский ёж (*Echinaceus europaeus*), а также различные рептилии, включая степную агаму (*Trapeus sanguinolentus*) и несколько видов ящериц. Птицы также богаты, такие виды, как сойка (*Pica pica*), горлица (*Spilopelia senegalensis*) и майна (*Acridotheres tristis*) часто встречаются в сельской местности и пригородных зонах. Однако предлагаемая строительная площадка расположена в уже урбанизированной зоне Дангары, которая лишена естественных мест обитания и экологически уязвимых зон. В результате проектная деятельность не нанесет никакого вреда местной флоре и фауне. Это гарантирует сохранение биоразнообразия района, одновременно обеспечивая устойчивое развитие городских территорий.

Город Куляб

239. Город Куляб, расположенный в Хатлонской области на юге Таджикистана, находится в полузасушливой климатической зоне и имеет экосистему, на которую влияют как природные условия, так и городское развитие. Хотя город подвергся значительной урбанизации, он по-прежнему сохраняет разнообразные экологические ресурсы. Строительная площадка, о которой идет речь, расположена полностью в городской зоне и не пересекается с какими-либо естественными местообитаниями, охраняемыми зонами или экологически уязвимыми территориями. Поэтому, как ожидается, планируемая деятельность не нарушит местную флору и фауну.

240. Флора Куляба в основном состоит из засухоустойчивой и степной растительности, а также различных декоративных и тенистых деревьев, произрастающих в парках, вдоль улиц и в жилых районах. Распространенные виды растений включают белый тополь (*Populus alba*), восточный платан (*Platanus orientalis*), белую шелковицу (*Morus alba*), плакучую иву (*Salix babylonica*), клен ясенелистный (*Acer negundo*) и робинию псевдоакацию (*Robinia pseudoacacia*). В озелененных районах также распространены различные виды роз (*Rosa* spp.) и злаков, а также ксерофитные кустарники на неосвоенных территориях.

241. Фауна в городской среде Куляба характеризуется видами, которые приспособились к присутствию человека. В то время как более крупные млекопитающие и редкие птицы обычно встречаются в более сельских или горных районах, обычная городская фауна включает европейского ежа (*Erinaceus europaeus*), домовую мышь (*Mus musculus*), серую крысу (*Rattus norvegicus*), а иногда и золотого шакала (*Canis aureus*) и рыжую лисицу (*Vulpes vulpes*) на окраинах. Обычные виды птиц включают черную ворону (*Corvus corone*), домового воробья (*Passer domesticus*), домашнего голубя (*Columba livia domestica*) и деревенскую ласточку (*Hirundo rustica*). Также присутствуют насекомые, такие как бабочки из семейств белянок и нимфалид, а также различные опылители.

242. Учитывая городское расположение строительной площадки в Кулябе, не ожидается, что она окажет отрицательное влияние на местный экологический баланс или биоразнообразие.

Муминобадский район

Район Муминабад в Таджикистане расположен в горном регионе, богатом экологическими ресурсами, с разнообразной флорой и фауной. Природная среда включает лесистые предгорья, альпийские луга и возделываемые земли, которые поддерживают различные виды растений и животных. Однако строительная площадка расположена в городской черте города Муминабад и не пересекается с какой-либо естественной средой обитания или экологически уязвимыми зонами, что позволяет избежать нарушения местного биоразнообразия. Флора района включает как местные, так и возделываемые виды. Дикая растительность на окружающих холмах включает можжевельник (*Juniperus seravschanica*), шиповник (*Rosa canina*), барбарис (*Berberis integerrima*), полынь (*Artemisia* spp.), тюльпаны (*Tulipa* spp.) и эдельвейс (*Leontopodium alpinum*), особенно на больших высотах. В городских и сельскохозяйственных районах распространены культурными видами являются яблоня (*Malus domestica*), абрикос (*Prunus armeniaca*), шелковица (*Morus alba*), грецкий орех (*Juglans regia*), тополь (*Populus* spp.) и платан восточный (*Platanus orientalis*). Фауна региона, встречающаяся в основном за пределами городских зон, включает азиатского козерога (*Capra sibirica*), кабана (*Sus scrofa*), лисицу (*Vulpes vulpes*), каменную куницу (*Martes foina*), ежа (*Erinaceus europaeus*), беркута (*Aquila chrysaetos*), сапсана (*Falco peregrinus*), сизого голубя (*Columba livia*) и пустельгу обыкновенную (*Falco tinnunculus*). Поскольку территория строительства уже освоена и не содержит значительных диких животных или растительных сообществ, проект не окажет прямого воздействия на местную флору и фауну.

Город Хорог

243. Хорог, расположенный в Горно-Бадахшанской автономной области Таджикистана, обладает уникальной высокогорной экосистемой, которая поддерживает разнообразный спектр экологических ресурсов, включая как флору, так и фауну. Расположение города вдоль реки Гунт и окружающая его горная местность способствуют богатству его биоразнообразия. Рассматриваемая строительная площадка находится в городской черте Хорога и не распространяется на какие-либо чувствительные экологические зоны, такие как леса, берега рек или охраняемые природные среды. Поэтому не ожидается, что строительные работы нанесут какой-либо ущерб местной флоре и фауне. Флора Хорога включает засухоустойчивые и адаптированные к холоду виды, такие как можжевельник (*Juniperus turkestanica*),

облепиха (*Hippophae rhamnoides*), шиповник (*Rosa canina*), ива (*Salix alba* и *Salix acutifolia*) и тополь (*Populus nigra* и *Populus alba*). Другие местные растения включают дикий тимьян (*Thymus serpyllum*) и полевой хвощ (*Equisetum arvense*), которые обычно встречаются в зеленых зонах, парках и вдоль городских улиц. Фауна в городской местности и вокруг нее в основном состоит из видов птиц, таких как сорока (*Pica pica*), воробей домовый (*Passer domesticus*) и сизый голубь (*Columba livia*), которые хорошо адаптированы к присутствию человека. В горных районах, окружающих город, можно встретить диких животных, таких как лисица (*Vulpes vulpes*), длиннохвостый сурок (*Marmota caudata*), азиатский козерог (*Capra sibirica*), агама обыкновенная (*Laudakia himalayana*) и различные мелкие грызуны. Однако эти виды не затронуты строительными работами из-за городской среды участка.

244. Хотя Хорог является домом для ряда ценных экологических ресурсов, расположение строительства в пределах существующей застроенной территории гарантирует отсутствие неблагоприятного воздействия на местное биоразнообразие.

4.7 Социально-экономические и культурные ресурсы

245. В 2024 году население Таджикистана оценивается в 10,29 млн человек, при этом большую часть населения составляют молодые люди в возрасте до 30 лет, как показано в возрастной пирамиде на рисунке 1. Темпы прироста населения составляют 2,1% в год. Средняя плотность составляет 72,8 человек на кв . км, но население в основном сконцентрировано в западных, юго-западных и северо-западных регионах. Уровень бедности довольно высок в сельской местности. В 2009 году доля бедного населения, живущего на 1,25 долл. США в день, составляла 6,6%, как определено методом атласа Всемирного банка.

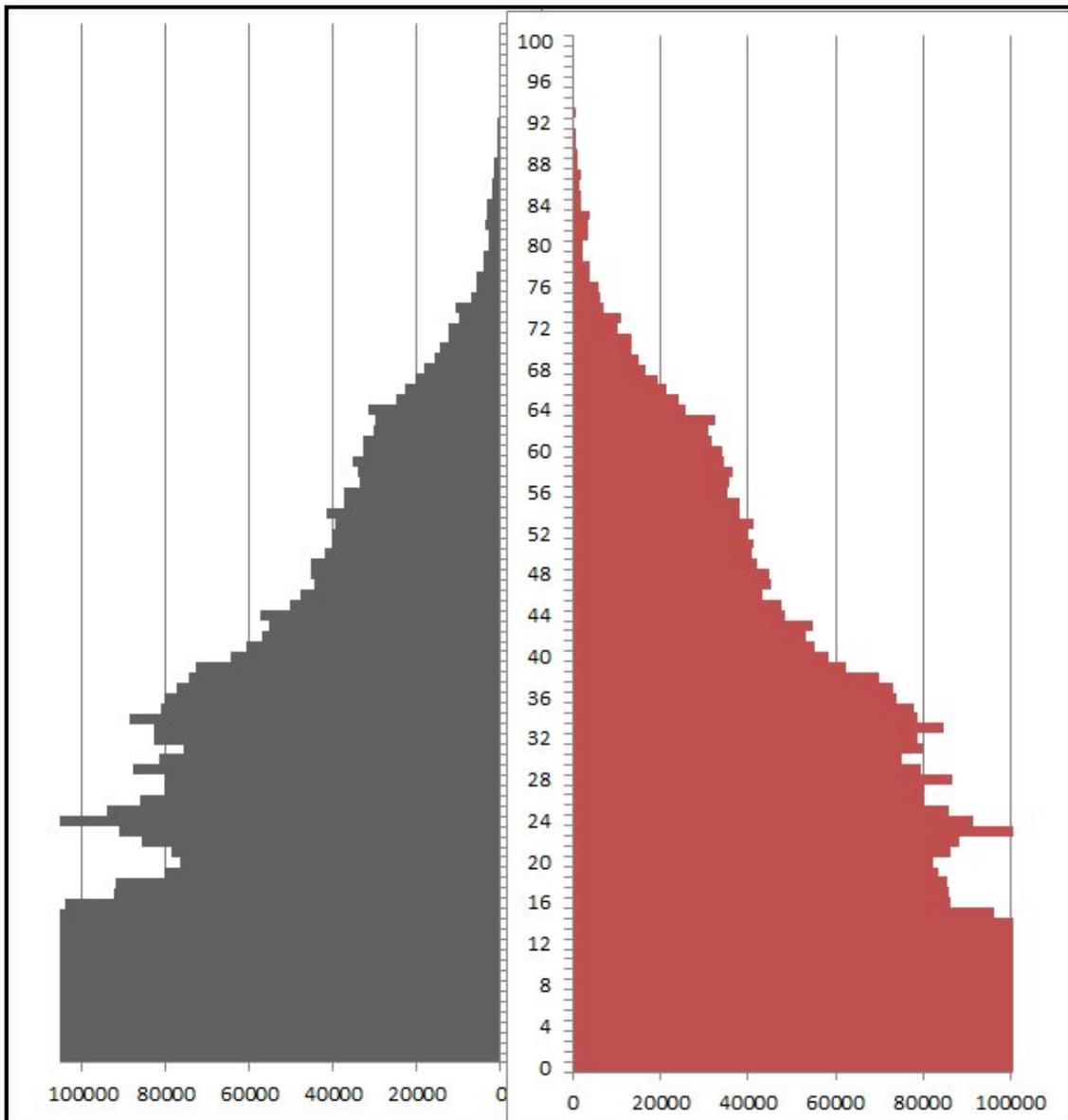


Рисунок 1 : Возрастная пирамида Таджикистана

Файзабадский район

246. Файзабадский район, расположенный к востоку от Душанбе в Таджикистане, характеризуется преимущественно сельской социально-экономической структурой и богатым культурным наследием. Район охватывает приблизительно 900 квадратных километров и имеет население около 116 800 жителей по состоянию на 2024 год, в основном проживающих в небольших деревнях и джамоатах. Сельское хозяйство является основой местной экономики, многие домохозяйства занимаются орошаемым земледелием, выращивая пшеницу, картофель, фрукты и овощи в плодородных предгорьях Гиссарского хребта. Как и большая часть Таджикистана, многие семьи в Файзабаде зависят от денежных переводов, отправляемых трудовыми мигрантами из-за рубежа, которые вносят значительный вклад в доходы домохозяйств и помогают финансировать такие предметы первой необходимости, как продукты питания, здравоохранение, жилье и образование. Несмотря на продолжающиеся усилия по

развитию, борьба с бедностью остается тесно связанной с этими внешними финансовыми потоками.

247. В культурном отношении Файзабад отражает более широкое этническое и языковое разнообразие Таджикистана, при этом большинство населения составляют этнические таджики, наряду с такими меньшинствами, как узбеки и русские. Таджикский язык широко распространен, а русский и узбекский также присутствуют в повседневном общении. Район является родиной важных культурных традиций, включая знаменитую вышивку Чакан, традиционные музыкальные стили, такие как Шашмакам и Фалак, и широко отмечаемые национальные праздники, такие как Навруз. Одним из ключевых исторических мест района является мавзолей Сари Мазар, в котором хранятся реликвии суфийского ученого VIII века Абу Абдурахмона из Балха. Файзабад находится в исторически богатом регионе, который включает древние крепости, религиозные святыни и архитектурные памятники, датируемые веками.

248. Социальная инфраструктура в районе включает мечети, общественные центры, школы и местные рынки, которые функционируют как жизненно важные пространства для социального и культурного взаимодействия. В последние годы Файзабад также стал зоной внимания для развития экотуризма, с его горным ландшафтом, живописными долинами и традиционными деревнями, привлекающими интерес для культурного и агротуризма. Гостевые дома в этом районе предлагают посетителям возможность заглянуть в сельскую жизнь таджиков, в то время как исторические и природные объекты предоставляют возможности для пеших прогулок, осмотра достопримечательностей и культурного обмена. Хотя некоторые отдаленные районы все еще полагаются на традиционные системы, доступ к таким коммунальным услугам, как электричество, чистая вода и отопление, неуклонно улучшается.

Дангаринский район

249. 249. Дангаринский район, расположенный в Хатлонской области Таджикистана, занимает площадь около 2000 квадратных километров и является домом для населения около 180 800 человек по состоянию на 2024 год. Район добился значительных успехов в улучшении своей социальной инфраструктуры, особенно в образовании и здравоохранении. В районе 88 учебных заведений, в совокупности обслуживающих более 52 000 студентов. В секторе здравоохранения Центральная районная больница предоставляет основные медицинские услуги населению при поддержке сети сельских медицинских центров. Кроме того, присутствие Хатлонского государственного медицинского университета в Дангаре улучшает медицинское образование и укрепляет региональный потенциал здравоохранения за счет подготовки будущих медицинских работников.

250. В последние годы в Дангаре были сделаны значительные инвестиции в инфраструктуру и промышленный рост, включая создание Свободной экономической зоны (СЭЗ), направленной на привлечение инвестиций в легкую промышленность, переработку продуктов питания и производство строительных материалов. Улучшение дорожного сообщения с Душанбе и другими регионами улучшило торговлю и мобильность, в то время как занятость по-прежнему сосредоточена в сельском хозяйстве, государственных услугах, торговле и строительстве. Трудовая миграция, особенно в Россию, продолжает оставаться важным экономическим фактором, а денежные переводы поддерживают многие домохозяйства.

251. Район Дангара обладает богатыми и яркими культурными ресурсами, которые отражают глубоко укоренившиеся традиции, ценности и историю таджикского народа. Большинство населения этнически таджики, а таджикский язык, обычаи и исламское наследие составляют основу культурной идентичности района. Традиционная музыка, танцы, поэзия и устное повествование продолжают играть важную роль в повседневной жизни и общественных праздниках. Местные ремесленники известны своими навыками вышивки, ковроткачества и резьбы по дереву, причем эти ремесла часто передаются из поколения в поколение как часть нематериального культурного наследия региона.

Город Куляб

252. Город Куляб, расположенный в южной части Таджикистана в Хатлонской области, занимает территорию приблизительно в 300 квадратных километров и является важным административным, экономическим и культурным центром. Население Куляба неуклонно росло в последние годы, около 116 000 жителей проживают в черте города и около 231 100, если включить его окружающие джамоаты, такие как Дахана, Куляб, Зарбдор и Зираки. Преобладающим языком общения в Кулябе является таджикский, официальный язык страны, хотя русский язык также широко используется, особенно в межэтнических и официальных коммуникационных контекстах. Город хорошо оснащен образовательными учреждениями, включая многочисленные государственные школы. Что касается здравоохранения, в Кулябе находится Центральная больница, которая предлагает ряд общих медицинских услуг, а в 2023 году в городе открылась новая психиатрическая и наркологическая больница, что повысило доступность специализированной психиатрической помощи.

253. Город Куляб имеет разнообразный и развивающийся экономический профиль, обусловленный в первую очередь сельским хозяйством, легкой промышленностью, торговлей и постоянным развитием инфраструктуры. Сельское хозяйство остается основой местной экономики с обширным выращиванием хлопка, зерновых, фруктов, овощей и кукурузы на орошаемых землях вокруг города. Этот сектор играет важную роль не только на местном, но и на национальном уровне, внося около 23–25% в ВВП Таджикистана. Промышленная деятельность в Кулябе сосредоточена на переработке сельхозпродукции, текстильном производстве, производстве продуктов питания и строительных материалов, при этом в городе и вокруг него работают несколько небольших фабрик и мастерских. Создание Кулябской свободной экономической зоны (СЭЗ), охватывающей более 300 гектаров, расширило возможности для местных и иностранных инвестиций с упором на внедрение современных технологий, поддержку электронной коммерции и продвижение методов зеленой экономики. Город также выигрывает от своего стратегического расположения вдоль коридора Душанбе–Куляб–Памир (E008), позиционируя его как региональный центр торговли и логистики.

254. Недавние инвестиции в инфраструктуру, особенно те, которые поддерживаются международными партнерами по развитию, такими как Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР), включают модернизацию сетей распределения электроэнергии и модернизацию систем водоснабжения и канализации. Эти улучшения направлены на улучшение предоставления услуг как домохозяйствам, так и предприятиям. Несмотря на эти события, город сталкивается с рядом экономических проблем, включая ограниченный доступ к финансовым услугам, высокую стоимость кредитов для малых и средних предприятий и дефицит навыков в рабочей силе, особенно в агробизнесе и

технических секторах. Тем не менее, текущие финансируемые донорами проекты и государственно-частные инициативы постепенно устраняют эти ограничения, помогая диверсифицировать экономику и повышать устойчивость.

255. Город Куляб является одним из старейших и культурно богатых городов в Таджикистане, история которого насчитывает более 2700 лет. Он признан важным культурным центром в Хатлонской области, сохраняющим глубокое наследие литературы, музыки, ремесел и исламской науки. Одной из важнейших культурных и исторических достопримечательностей Куляба является мавзолей Мир Саида Али Хамадани, персидского суфийского ученого и проповедника XIV века, сыгравшего важную роль в распространении ислама в Центральной и Южной Азии. Его мавзолей, восстановленный при международной помощи, остается известным местом паломничества и включает в себя музей, в котором хранятся религиозные рукописи, исторические артефакты и культурные экспонаты. В городе также есть несколько местных музеев, таких как Кулябский историко-краеведческий музей, в котором представлены археологические находки, традиционная одежда, предметы домашнего обихода и экспонаты советских времен.

256. Куляб является родиной богатой традиции музыки и поэзии. Он особенно известен жанром фалак, традиционной формой таджикской музыки, выражающей глубокие эмоциональные и философские темы. Один из самых известных музыкантов Таджикистана, Давлатманд Холов, родом из Куляба и был мастером этой музыкальной формы, сочетая традиционные инструменты с современными интерпретациями. Город также гордится своим вкладом в литературу, будучи родиной известных таджикских поэтов и писателей, таких как Хадиса Курбонова, которая имеет звание Народного поэта Таджикистана. Ремесла, включая вышивку, ковроткачество и керамику, продолжают практиковаться в Кулябе, отражая художественное наследие, передаваемое из поколения в поколение.

Муминобадский район

257. Район Муминабад, расположенный в юго-восточной части Хатлонской области в Таджикистане, охватывает приблизительно 2387 квадратных километров и характеризуется горным рельефом и близостью к афганской границе. В районе проживает около 102 900 человек. Местная экономика преимущественно аграрная, а сельское хозяйство является основой жизнеобеспечения. Жители выращивают такие культуры, как пшеница и бобовые, полагаясь как на богарные, так и на орошаемые системы земледелия, поддерживаемые близлежащим водохранилищем, которое обеспечивает наличие воды в засушливые сезоны. Помимо сельского хозяйства, денежные переводы от трудовых мигрантов из-за рубежа, особенно из России, играют значительную роль в местной экономике, дополняя доходы домохозяйств и поддерживая мелкомасштабное развитие.

258. Муминабад также имеет большой потенциал для туризма благодаря своей нетронутой природной среде и культурному богатству. Район хорошо подходит для горного, эко- и этнографического туризма благодаря чистому альпийскому воздуху, лечебным источникам, разнообразной флоре и фауне, а также наличию заповедника Чилдухтарон. Район также известен священными источниками, историческими мавзолеями и другими местами паломничества, которые отражают его глубокое духовное и историческое значение. В районе действует в общей сложности 35 культурных учреждений, включая центральный Дворец культуры, сельские дома

культуры, передвижной клуб, фольклорные коллективы и районный музей. В самом городе Муминабад есть культурный парк с мечетью, стадион для проведения общественных мероприятий и несколько памятников, посвященных историческим деятелям, таким как Исмоил Сомони и Ленин.

259. Культурная жизнь в районе яркая, с традициями, такими как народная музыка и танцы, а также традиционная таджикская кухня, которые играют центральную роль в жизни общества. Эти нематериальные культурные активы в сочетании с природной красотой района хорошо согласуются с национальной стратегией туризма Таджикистана, которая подчеркивает развитие горного, культурного, оздоровительного и экологического туризма к 2030 году. Хотя регион сталкивается с такими проблемами, как ограниченная инфраструктура и экономическая зависимость от денежных переводов, он также представляет возможности для устойчивого развития посредством стратегических инвестиций в туризм и культурное наследие. Улучшение местной инфраструктуры и услуг вокруг туристических объектов и культурных объектов может помочь диверсифицировать экономику, создать рабочие места и укрепить идентичность и устойчивость сообщества.

Город Хорог

260. Хорог, административный центр Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО) на востоке Таджикистана, является уникальным высокогорным городом, расположенным на высоте около 2200 метров над уровнем моря в узкой долине реки Гунт недалеко от ее слияния с рекой Пяндж. Занимая площадь около 67 квадратных километров, Хорог является самым значительным городским поселением в регионе Памира и находится недалеко от границ Афганистана, Китая и Кыргызстана. По последним оценкам, в городе проживает около 31 000 жителей, большинство из которых являются этническими памирцами. Основные языки, на которых говорят в Хороге, включают таджикский (официальный язык страны), русский (широко используемый в администрации и образовании) и несколько памирских языков, таких как шугнанский и рушанский, которые относятся к восточно-иранской группе и используются в повседневном общении в семьях и общинах.

261. Хорог славится своими социально-экономическими ресурсами, в частности, своим сильным акцентом на образование и социальное развитие. В городе расположено несколько крупных учебных заведений, в том числе Хорогский государственный университет, который предоставляет высшее образование по целому ряду дисциплин, и Лицей Ага Хана, престижная средняя школа, известная своими строгими академическими стандартами. Кроме того, Университет Центральной Азии (УЦА), открывший свой кампус в Хороге в 2017 году, предлагает международно аккредитованные программы бакалавриата по экономике, наукам об окружающей среде и гуманитарным наукам, связывая образование с региональным развитием и горными исследованиями. Эти учреждения способствуют наращиванию местного потенциала и предлагают молодежи с Памира и других частей Таджикистана доступ к качественному образованию. 262. Экономический профиль Хорога формируется его географическим положением и его ролью как центра обслуживания для окружающего горного региона. Экономика в значительной степени основана на государственном управлении, образовании, мелкой торговле, сельском хозяйстве и растущем туризме. Городские базары и магазины предлагают местные товары и продукты питания, а небольшие гостиницы и гостевые дома обслуживают путешественников вдоль знаменитого

Памирского тракта. Экотуризм и туризм на основе сообществ набирают обороты при поддержке таких организаций, как Ассоциация экокультурного туризма Памира, и международных партнеров, таких как Фонд Ага Хана. Сеть развития Ага Хана (АКДН) сыграла важную роль в развитии экономического и инфраструктурного ландшафта Хорога посредством таких инициатив, как строительство ГЭС Памир-1, улучшение телекоммуникаций и создание общественных пространств, таких как парк Хорог, который служит центром общественной жизни.

262. В культурном отношении Хорог является ярким центром памирской идентичности, отражающим богатое наследие, укорененное в исмаилитском исламе и горных традициях. Исмаилитский центр в Хороге играет центральную роль в духовной и общественной жизни сообщества, в то время как такие учреждения, как Хорогский региональный музей, сохраняют и демонстрируют местную историю, традиционные орудия труда, костюмы и артефакты. Памирский ботанический сад, расположенный на склоне холма над городом, является одним из самых высоких ботанических садов в мире и содержит более 4000 видов растений, выступая одновременно научным учреждением и популярным местом для посетителей. Культурная жизнь города еще больше обогащается музыкальными традициями, а местные артисты поддерживают памирскую народную музыку, выступая на фестивалях, свадьбах и культурных мероприятиях.

V. ОЖИДАЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И МЕРЫ ПО СМЯГЧЕНИЮ

5.1 Преамбула

264. В этом разделе представлена информация о методологии оценки воздействия и процессе, принятом для оценки воздействия проекта и определения его значимости.

265. Излагается разработка мер по смягчению выявленных существенных последствий, а также сообщается о любых остаточных существенных последствиях.

266. Результаты оценки основаны на всех мерах по смягчению, представленных в настоящем документе, которые полностью реализованы в рамках реализации проекта. Все меры по смягчению, установленные в отчете, считаются принятыми мерами по смягчению после одобрения отчета АБР. Обязательства, принятые в рамках ДПЭО, становятся обязательной частью контракта и соглашения о предоставлении гранта.

267. Меры по смягчению последствий, предусмотренные в настоящем ДПЭО, во многих случаях следует считать мерами высокого уровня и подрядчику необходимо будет их доработать в ходе разработки планов управления окружающей средой для конкретных участков и тем.

5.2 Оценка воздействия Методология

268. В следующих разделах представлен обзор предлагаемого процесса оценки воздействия, который будет использоваться для текущих проектов. В этом разделе представлена концептуальная модель, которая будет использоваться для определения эффектов. Стандартизированный подход основан на стандартной терминологии для определения воздействий и определения эффектов, их значимости и смягчения или компенсации указанных воздействий.

269. Предлагаемый подход к идентификации воздействия и оценке эффектов, связанных с воздухом, землей и водой, основан на модели Источник – Путь – Рецептор – Последствия (SPRC). Такой подход обычно используется в исследованиях загрязнения, но он весьма применим для многих элементов, рассматриваемых в процессе оценки воздействия. Модель схематически представлена ниже на Рисунке 2 .

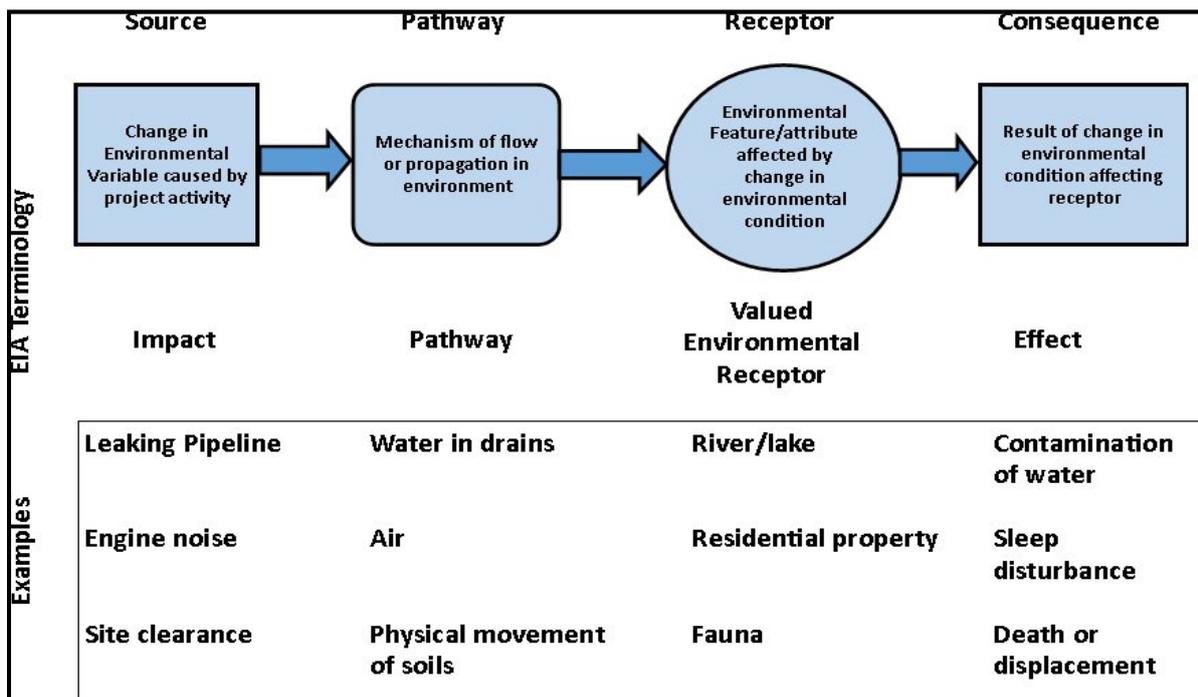


Рисунок 2: Модель «Источник-Путь-Рецептор», используемая в ОВОС

270. Модель показывает, что для воздействия на рецептор необходимо присутствие всех элементов цепи. Следовательно, воздействие может возникнуть только при наличии источника (изменения), рецептора, на который это изменение воздействует, и пути между источником и рецептором.

271. Концептуальная модель SPRC менее эффективна в отношении нематериальных элементов окружающей среды. К ним относятся потенциальные превышения законодательных стандартов и темы, где учитываются человеческие восприятия и конструкции, например, ландшафтные и визуальные воздействия, где важны индивидуальные восприятия красоты, живописной ценности.

272. Модель SPRC выявляет некоторые важные аспекты терминологии для процесса оценки воздействия. Во-первых, термины «воздействие» и «эффект» не являются синонимами и не могут использоваться взаимозаменяемо. Как можно видеть, ВОЗДЕЙСТВИЕ — это изменение переменной среды. Размер изменения может быть определен объективно в случаях, когда изменение можно измерить или предсказать, например, увеличение выбросов в атмосферу.

273. Это ВОЗДЕЙСТВИЕ, действующее на РЕЦЕПТОР, создает последствие или ЭФФЕКТ на этот рецептор.

274. Для определения уровня или важности эффектов необходимо определить два ключевых аспекта. Это:

- Характеристика величины и характера воздействия; и
- Определение ценных экологических рецепторов и уровня их важности и/или чувствительность к изменениям.

275. В следующих разделах приводятся рекомендации по определению ценных экологических рецепторов (ЦЭР) и присвоению им ценность/чувствительность.

5.3. Идентификация Рецепторов

276. На основе модели SPRC необходимо определить рецепторы, которые будут подвержены изменению переменной среды. Оцениваемые рецепторы среды (ЦЭР) и их чувствительность к изменению могут быть разными для каждой дисциплины. Таким образом, каждая дисциплина должна определить свой собственный набор ЦЭР и приписать значения каждому из них.

277. Ценные экологические рецепторы можно определить, как:

- Элементы окружающей среды, которые представляют ценность для функционирования природных или человеческих систем (т. е. территории или элементы, имеющие экологическую, ландшафтную или историческую ценность, почва и отложения, воздух и водоемы); и
- Человеческие рецепторы, такие как люди (т. е. пользователи жилищ, мест отдыха, мест работы и общественных объектов), а также человеческие системы (например, рынок труда).

278. Кроме того, рецепторы будут включать законодательные и политические стандарты и значения. Например, предельные значения качества воздуха, стандарты шума и политика планирования Требования. ЦЭР описываются с точки зрения их пространственной важности и/или чувствительности этот рецептор изменится из-за потенциальных воздействий. Экологическая ценность (или чувствительность) выявленных рецепторов будет определяться с использованием критериев, приведенных в Таблице 14 .

Таблица 12 : Значение и чувствительность рецепторов, используемых при оценке воздействия

Значение/Чувствительность	Описание значения
Международный/ Чрезвычайно чувствительный	Высокая важность и редкость, международный масштаб и ограниченный потенциал для замены (например, больничный рецептор). Крайне чувствителен к изменениям.
Национальный/Высокочувствительный	Высокая важность и редкость, национальный масштаб и ограниченный потенциал для замены (например, жилые дома) рецептор) – очень чувствителен к изменениям
Региональный/ Умеренно чувствительный	Высокая или средняя важность и редкость, региональный масштаб, ограниченный потенциал для замены (например, коммерческий или рекреационный рецептор) и умеренно чувствительны к изменять
Локальный/Низкая чувствительность	Низкая важность и редкость, локальный масштаб и нечувствителен к изменениям

279. Установление ЦЭР для проекта является фундаментальным строительным блоком процесса оценки воздействия. Только ЦЭР должны упоминаться при

определении значимости эффекта. Выявление и оценка ЦЭР являются первым шагом в процессе оценки.

5.4. Характеристика Воздействия

280. Размер воздействия - Как отмечено выше, воздействие - это изменение состояния окружающей среды, вызванное деятельностью проекта. В целом, это изменение можно измерить или оценить каким-либо образом. Например, изменение уровня звука на 2 дБА или увеличение концентрации загрязняющего вещества в почве на 20 мг/м³. Для некоторых тем мерой может быть площадь земли, которая будет затронута, или количество деревьев, которые будут потеряны и т. д. По возможности размер воздействия должен иметь физическое измерение.

281. Другие аспекты воздействия. Хотя величина изменения параметра окружающей среды является важным аспектом воздействия, существуют и другие аспекты, которые определяют серьезность воздействия при его воздействии на рецептор.

282. Для оценки воздействия, помимо размера воздействия, изложенного выше, учитываются следующие аспекты:

- Степень влияние;
- Продолжительность Влияние;
- Частота воздействия;
- Вероятность возникновения удара; и
- Обратимость воздействия.

283. Процесс оценки, используемый в этом процессе оценки воздействия, будет использовать индивидуальную систему подсчета баллов, которая позволит реализовать систематический и прозрачный процесс определения выявленных масштабов воздействия.

284. В следующих разделах представлена система подсчета баллов, которую следует принять, и ее обоснование.

285. Степень воздействия или область влияния - относится к физической протяженности, на которой произойдет воздействие. Большая протяженность, как правило, приводит к повышенному риску возникновения значительных эффектов, чем сильно локализованная область влияния. Классификация этой переменной и приписанные баллы показаны в Таблице 15 .

Таблица 13 : Классификация степени воздействия и присвоенные баллы

Классификация	Описание	Пример/ы	Балл
Очень местная	Зона воздействия весьма ограничена, вероятно, она будет иметь место только в точке удара, а не воздействуя на рецепторы за пределами этой непосредственной области.	Незначительное увеличение уровня шума во время строительства, не выходящее за рамки работ сайт	1

Местная	Зона влияния находится в пределах проектной площадки или непосредственно прилегающей территории.	Потеря местной и общей среды обитания на участке во время работ по расчистке	2
Региональная	Зона влияния распространяется на региональные масштабы, затрагивая территории за пределами проектной площадки и в более широкую среду	Изменения цен на недвижимость или землю в регионе в связи с развитием. Выбросы в атмосферу, которые влияют	3
Национальная	Зона влияния распространяется на национальный масштаб.	Образование особых отходов, которые не могут быть переработаны в существующих странах. емкость/возможность	5
Международная	Зона влияния будет трансграничной.	Производство парниковых газов, которые влияют на глобальную климат	7

286. Продолжительность эффекта воздействия - Величина воздействия будет увеличиваться по мере увеличения его продолжительности. Важно отметить, что продолжительность воздействия не является синонимом продолжительности события, вызывающего воздействие. Продолжительность определяется тем, как долго будет длиться воздействие. Например, событие потери локализации, приводящее к утечке химиката, может длиться всего 5 минут, но воздействие химиката, попадающего в окружающую среду, будет длиться гораздо дольше в зависимости от типа химиката, местоположения и характера утечки, а также любых усилий по восстановлению.

287. Классификация этой переменной и приписанные ей баллы показаны в Таблице 16 .

Таблица 14 : Классификация продолжительности воздействия и присвоенные баллы

Классификация	Описание	Пример/ы	Балл
Переходное	Менее 1 дня	Поставка одной крупной единицы оборудования, влияющие на местную дорожную сеть	1
Очень краткосрочное	1 – 30 дней	Временное закрытие дорога или другой доступ	2
Краткосрочное	1 – 12 месяцев	Выбросы пыли при расчистке территории	3
Среднее	1 – 5 лет	Влияние дорожного движения на строительство проекта	5
Долгосрочное	Более 5 лет	Изменения качества воздуха из-за процесса выбросов	7
Постоянное	Постоянный	Расчистка естественной растительности, которая не может быть воссозданной	10

288. Частота - Событие, такое как взрывные работы во время подготовки площадки, может быть краткосрочным по своей природе, но если событие повторяется много раз в ходе проекта, то величина воздействия будет считаться увеличенной. Классификация этой переменной и приписанные баллы показаны в Таблице 17 .

Таблица 15 : Классификация частоты воздействия и присвоенные баллы

Классификация	Описание	Пример/ы	Балл
Единичное	Событие, вызывающее воздействие, происходит только один раз за весь срок реализации проекта.	Очистка почв и мест обитания в начале проекта	1/5 *
Редкое	Редкое событие за всю историю проекта	Повышенный уровень шума или выбросов в атмосферу из-за чрезвычайные ситуации	2
Нечастое	Событие, возникновение которого ожидается, но которое обычно не является частью обычных условий проекта.	Увеличение выбросов от завода во время планового технического обслуживания и	3
Частое	Событие будет происходить регулярно на протяжении фазы проекта или жизненного цикла проекта.	Ежедневный шум от продуваемых паровых барабанов. Доставка сырья и вывоз продукции с объекта ежедневно основа	5
Непрерывное	Событие, которое по своей природе проект является непрерывным	Шумовые выбросы от действующий завод	7

*Разовым событиям присваивается оценка 1, если событие не приводит к постоянному необратимому воздействию, если воздействие постоянное, присваивается оценка 5.

289. **Вероятность** - Оценка воздействия для некоторых проблем основана на оценке риска. Не все прогнозируемые воздействия произойдут, но должны быть учтены в процессе оценки. Для учета этого использовалась трехбалльная шкала вероятности и баллы следующим образом:

- Определенная 5
- Высокая 3
- Низкая 2

290. **Обратимость** - Если воздействие можно легко обратить вспять, то его общая величина будет считаться меньшей, если его нельзя исправить. Например, утрату естественной среды обитания невозможно полностью обратить вспять, но визуальное воздействие ветряной турбины будет обращено вспять в конце срока службы, когда турбина будет демонтирована и удалена.

291. Для этого процесса оценки воздействия используется простая шкала «Да» или «Нет» с соответствующими баллами 1 и 5 соответственно.

292. **Размер воздействия.** Для установленного размера воздействия были приписаны следующие значения:

- Низкий 3
- Средний 5
- Высокий 8

293. Для любых воздействий, которые не превышают порога значимости, по определению серьезность воздействия должна быть незначительной.

294. **Модель оценки общей величины воздействия** — модель оценки для описанных переменных дает результаты в диапазоне от 7 до 40. Оценка воздействия использует четырехбалльную терминологию для описания величины воздействия. Это представлено в таблице 18. Модель приписывает результаты оценки переменных следующим образом.

- 7 – 15 Незначительная
- 16 – 23 Минимальная
- 24 – 31 Умеренная
- 32 – 40 Значительная

Таблица 16 : Критерии величины воздействия, используемые при оценке воздействия

Величина	Описание неблагоприятных последствий	Описание полезных последствий
Значительная	Потеря ресурсов и/или качества и целостности, серьезный ущерб ключевые характеристики, особенности или элементы	Крупномасштабное или существенное улучшение качества ресурсов; масштабное восстановление или улучшение; существенное улучшение качества атрибутов
Умеренная	Значительное воздействие на ресурс, но не оказывающее отрицательного воздействия целостность, частичная потеря/повреждение к	Преимущество или дополнение ключевых характеристик, особенностей или элементы; улучшение качества атрибутов
Незначительная	Некоторое измеримое изменение в качестве или уязвимости атрибутов, незначительная потеря или изменение одной (возможно, нескольких) ключевой характеристики, особенности или элемента	Незначительное преимущество или добавление одной (возможно, нескольких) ключевой характеристики, свойства или элемента; некоторое благоприятное воздействие на свойство или снижение риска возникновения негативного воздействия
Минимальная	Никаких потерь или очень незначительные потери или неблагоприятные изменения одного или нескольких характеристика, особенность или элемент	Очень незначительная выгода или положительное дополнение одной или нескольких характеристик, особенностей или элементов

295. **Оценка значимости** - Значимый эффект можно в широком смысле определить, как тот, который должен быть доведен до сведения лиц, участвующих в процессе

принятия решений. Определение значимости эффекта использует двумерную матрицу, основанную на вышеуказанных параметрах величины воздействия и значения/чувствительности рецептора.

296. Предлагаемая оценка будет использовать матрицу для определения значимости эффекта, представленную в Таблице 19. Таким образом, значимость является функцией значения или чувствительности рассматриваемого рецептора, определенного в Таблице 14, и последствий воздействий, определенных в Таблице 19.

Таблица 17 : Матрица для определения значимости воздействия на окружающую среду

	Международный/ Экстремальный	Национальный / Высокий	Региональный/ Умеренный	Локальный/Н изкий
Значительное	HIGH	HIGH	MEDIUM	LOW
Умеренное	HIGH	MEDIUM	MEDIUM	LOW
Незначительное	MEDIUM	MEDIUM	LOW	NS
Минимальное	NS	NS	NS	NS

297. Оценка воздействия использовала следующие семантические определения терминов значимости High, Moderate и Low. Они основаны на терминологии, используемой в международных принципах и руководствах, а также на географическом контексте эффекта:

- High – воздействие на окружающую среду, имеющее значение на международном или национальном уровне и являющееся необратимым или беспрецедентным;
- Medium - экологический эффект, который имеет значение в региональном масштабе и/или который можно легко обратить вспять с помощью вмешательства и который ограничен границей участка и непосредственной прилегающей территорией;
- Low — экологический эффект, который важен только в локальном контексте, который легко смягчается и происходит только в пределах границ проекта; и
- NS – экологический эффект, который считается незначительным.

298. Значительные неблагоприятные эффекты возникают, когда ценные или чувствительные рецепторы, или многочисленные рецепторы подвергаются воздействиям значительной величины и продолжительности. Некоторые эффекты будут временными, другие — постоянными по своей природе, и они будут указаны в оценке.

5.5. Смягчение последствий

299. На рисунке 10 показана иерархия смягчения. Она основана на принципе избегания воздействий посредством проектирования, затем минимизации воздействий посредством смягчения и, наконец, компенсации воздействий, которые не могут быть смягчены полностью.

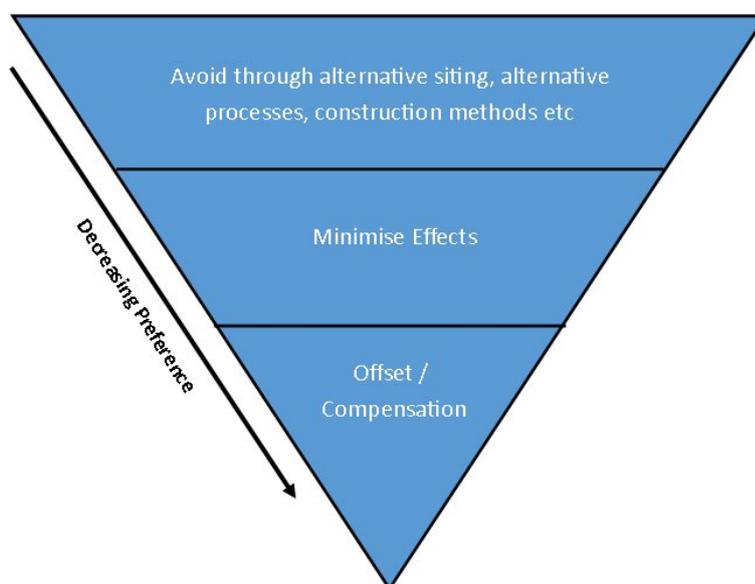


Рисунок 3: Иерархия смягчения последствий

300. Вышеуказанная иерархия была включена в обновленный процесс ДПЭО для текущего проекта. Смягчение, изложенное в этом документе, является обязательным и станет частью контрактной документации.

301. Результаты оценки представлены в следующих разделах.

302. В ходе процесса оценки было выявлено в общей сложности четырнадцать Оцененных Экологических Рецепторов (ЦЭР). Полный список их и их приписанная ценность или чувствительность к изменениям представлены в Таблице 21. Потенциальные эффекты не были выявлены для всех этих ЦЭР, но они представлены для полноты.

Таблица 18 : Ценные экологические рецепторы

ЦЭР №	Описание версии	Значение/Чувствительность
1	Сельскохозяйственные земли	Локальный/Низкий
2	Деревья на территории школ	Локальный/Низкий
3	Национальные стандарты качества воздуха	Национальный/Высокий
4	Потенциально неизвестные подземные артефакты	Национальный/Высокий
5	Охрана труда и техника безопасности	Национальный/Высокий

6	Национальные и международные стандарты по уровню шума	Национальный/Высокий
7	Местная демография	Локальный/Низкий
8	Местные доходы	Региональный/Умеренный
9	Доступ к объектам	Локальный/Низкий
10	Почвы	Региональный/Умеренный
11	Водотоки - качество воды	Региональный/Умеренный
12	Грунтовые воды	Региональный/Умеренный
13	Общая среда	Региональный/Умеренный
14	Здоровье местного населения	Национальный/Высокий

303. В Таблице 22 и Таблице 23 представлена разбивка результатов оценки воздействия. Таблицы представлены по экологическим аспектам для строительства и эксплуатации. Каждая таблица содержит идентификационный номер воздействия, описание ожидаемого воздействия, результаты оценки величины воздействия, ЦЭР, на который будет воздействовать воздействие, его значение/чувствительность и прогнозируемую значимость эффекта без смягчения. Затем перечислены одобренные меры по смягчению и, наконец, прогнозируемая значимость после применения смягчения.

304. Примечание. В таблицах используются следующие сокращения.

NS = Незначительное, заголовки подтаблиц (Im = Влияние, C = Класс, S = Оценка)
S = Серьезность, E = Степень, D = Продолжительность, F = Частота, P = Вероятность, Rev = обратимость
Lo = низкий/локальный, Med = средний, Hi = высокий, VL = очень локальный, Fre = частый,
Cer = определенный, Y = да, N = нет St = краткосрочный, Inf = нечастый, Ra = редкий,
ST30 = краткосрочный менее 30 дней, Per = постоянный

Таблица 19 : Оценка чувствительных рецепторов

ВЕР	Чувствительность к значению	Комментарии
Жилые и резиденты	Национальный/Высокий	Жилые районы в стадии строительства
Институциональный – школа и пользователи	Национальный/Высокий	Процесс обучения
Коммерческие здания	Локальный/Низкий	Легкая коммерческая деятельность
Местная дорожная сеть и пользователи	Локальный/Низкий	

Таблица 20 : Оценка потенциальных воздействий и меры по смягчению последствий строительства STEM-блоков в средней школе № 37 Файзабадского района

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения																								
ДО СТРОИТЕЛЬСТВА																															
1	Воздействие на приобретение земли и общественные активы, например, потеря общественных активов и повреждение имущества	<table border="0"> <tr><td>Im</td><td>C</td><td>S</td></tr> <tr><td>S</td><td>Med</td><td>5</td></tr> <tr><td>E</td><td>Lo</td><td>2</td></tr> <tr><td>D</td><td>St30</td><td>2</td></tr> <tr><td>F</td><td>Ra</td><td>2</td></tr> <tr><td>P</td><td>Hi</td><td>3</td></tr> <tr><td>Rev</td><td>Y</td><td>1</td></tr> <tr><td colspan="2">Negligible</td><td>15</td></tr> </table>	Im	C	S	S	Med	5	E	Lo	2	D	St30	2	F	Ra	2	P	Hi	3	Rev	Y	1	Negligible		15	Жители	Локальное/ низкое	NS	Строительство на государственной земле, существующие здания на месте. Подъездные пути будут спроектированы с минимально необходимой шириной в пределах полосы отвода (ROW), когда это осуществимо.	NS
Im	C	S																													
S	Med	5																													
E	Lo	2																													
D	St30	2																													
F	Ra	2																													
P	Hi	3																													
Rev	Y	1																													
Negligible		15																													
2	Вырубка деревьев	<table border="0"> <tr><td>Im</td><td>C</td><td>S</td></tr> <tr><td>S</td><td>Med</td><td>5</td></tr> <tr><td>E</td><td>VL</td><td>1</td></tr> <tr><td>D</td><td>Med</td><td>5</td></tr> <tr><td>F</td><td>Ra</td><td>2</td></tr> <tr><td>P</td><td>Lo</td><td>2</td></tr> <tr><td>Rev</td><td>N</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2">Minor</td><td>20</td></tr> </table>	Im	C	S	S	Med	5	E	VL	1	D	Med	5	F	Ra	2	P	Lo	2	Rev	N	5	Minor		20	Окружающая среда	Локальное/ низкое	NS	Чтобы свести к минимуму вырубку деревьев, по возможности отдавайте приоритет повторной посадке. На место каждого дерева, которое необходимо удалить, посадите три дерева того же вида. Обеспечьте надлежащий уход и обслуживание недавно посаженных саженцев в течение как минимум двух лет, чтобы поддержать здоровый рост.	NS
Im	C	S																													
S	Med	5																													
E	VL	1																													
D	Med	5																													
F	Ra	2																													
P	Lo	2																													
Rev	N	5																													
Minor		20																													
СТРОИТЕЛЬСТВО																															
3	Временное нарушение существующих дорог, троп и доступа	<table border="0"> <tr><td>Im</td><td>C</td><td>S</td></tr> <tr><td>S</td><td>Med</td><td>5</td></tr> <tr><td>E</td><td>VL</td><td>1</td></tr> <tr><td>D</td><td>Med</td><td>5</td></tr> <tr><td>F</td><td>Ra</td><td>2</td></tr> <tr><td>P</td><td>Lo</td><td>2</td></tr> <tr><td>Rev</td><td>N</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2">Minor</td><td>20</td></tr> </table>	Im	C	S	S	Med	5	E	VL	1	D	Med	5	F	Ra	2	P	Lo	2	Rev	N	5	Minor		20	И подъездные пути	Локальное/ низкое	NS	Особое внимание будет уделено обеспечению безопасности вдоль дорог и троп, таких как главная дорога и подъездная дорога. Подрядчик должен разработать подробный план управления окружающей средой для конкретного участка, включая план управления дорожным движением (ПУДД), и обеспечить его надлежащую реализацию. Подрядчик должен будет немедленно	NS
Im	C	S																													
S	Med	5																													
E	VL	1																													
D	Med	5																													
F	Ra	2																													
P	Lo	2																													
Rev	N	5																													
Minor		20																													

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
						восстановить раскопанные участки и любые поврежденные участки дорог и троп.	
4	Загрязнение воздуха пылью (PM10 и менее) и выбросами в атмосферу от земляных работ и движения транспортных средств, создающими неудобства и риск для здоровья близлежащих сообществ.	Im C S S Med 5 E Lo 2 D ST 3 F Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 19	Окружающие жилые, коммерческие и институциональные зоны	Национальное/значительное	Medium	<p>Подрядчик должен будет покрывать материалы брезентом или другими подходящими материалами во время транспортировки, чтобы избежать просыпания материалов.</p> <p>Грунтовые дороги, особенно дороги вблизи жилых домов и через центральную часть города, будут увлажняться в сухую и пыльную погоду.</p> <p>Для строительной техники будут введены ограничения скорости.</p> <p>Строительное оборудование и транспортные средства будут регулярно обслуживаться для контроля выбросов в атмосферу во время работы транспортного средства.</p>	NS
5	Шум и вибрация от работы строительной техники, вызывающие чрезмерный шум, что приводит к неудобствам для школы и населения.	Im C S S Med 5 E Lo 2 D ST 3 F Fre 5 P Cer 5 Rev Y 1 Minor 21	Рабочие и близлежащие жилые, коммерческие и институциональные зоны	Национальное/значительное	Medium	<p>Строительные работы, в частности эксплуатация шумопроизводящего оборудования, будут ограничены дневным временем.</p> <p>В шумопроизводящем оборудовании будут установлены устройства для подавления шума.</p> <p>Водители будут обязаны свести к минимуму использование гудков и соблюдать ограничения скорости.</p>	NS
6	Возможность возникновения конфликта с некоторыми жителями местных сообществ в случае их маргинализации из-за привлечения внешних рабочих, которые имеют более высокий экономический статус по сравнению с местными жителями.	Im C S S Lo 3 E Lo 2 D ST 3 F Inf 3 P Lo 2 Rev N 5 Minor 18	На территории проекта и в близлежащих населенных пунктах	Региональное/Умеренное	Low	<p>Работникам из местных общин будет предложена преимущественно неквалифицированная работа. Работники также должны будут проходить регулярные осмотры, чтобы свести к минимуму риск заражения и распространения ВИЧ и ИППП.</p> <p>Работники будут размещены на месте, чтобы избежать социальных конфликтов.</p> <p>Работникам будет предоставлено обучение</p>	NS

Воздействию ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения																								
						по культурной осведомленности, если они из другого региона.																									
7	Обеспечение ненадлежащих условий проживания на территории проекта. Потеря производительности труда может быть результатом отсутствия надлежащих условий проживания на территории проекта.	<table border="0"> <tr> <td>Im</td> <td>C</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>Lo</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Lo</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Med</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Fre</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>Hi</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Rev</td> <td>Y</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Minor</td> <td>18</td> </tr> </table>	Im	C	S	S	Lo	3	E	Lo	2	D	Med	5	F	Fre	5	P	Hi	2	Rev	Y	1	Minor		18	Строительные рабочие	Национальное /значительное	Medium	<p>Работникам будут предоставлены надлежащие условия для проживания и отдыха.</p> <p>Подрядчик предоставит питьевую воду, условия для санитарии и мытья, кухню и надлежащие условия для приготовления пищи, достаточные по питательной ценности пайки, которые будут соответствовать требованиям соответствующих трудовых норм РТ или приемлемого международного стандарта, в зависимости от того, какой из них выше.</p>	NS
Im	C	S																													
S	Lo	3																													
E	Lo	2																													
D	Med	5																													
F	Fre	5																													
P	Hi	2																													
Rev	Y	1																													
Minor		18																													
8	Загрязнение почвы и близлежащих водоемов может быть результатом использования опасных материалов. Неправильное обращение, хранение или использование опасных материалов представляет значительный риск для здоровья рабочих и жителей близлежащих населенных пунктов;	<table border="0"> <tr> <td>Im</td> <td>C</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>Med</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Reg</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Med</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Ra</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>Lo</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Rev</td> <td>N</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Minor</td> <td>22</td> </tr> </table>	Im	C	S	S	Med	5	E	Reg	3	D	Med	5	F	Ra	2	P	Lo	2	Rev	N	5	Minor		22	Рабочие и близлежащие жилые районы, водные и наземные экосистемы	Региональное/ Умеренное	Medium	<p>Обеспечить безопасное хранение топлива и других опасных веществ в соответствии с национальными и местными нормами для предотвращения загрязнения почвы и воды.</p> <p>Резервуары для хранения топлива должны находиться на непроницаемой поверхности с обваловкой для улавливания разливов, обваловка должна иметь удерживающую способность 110% от емкости резервуара. Топливные баки и т. д. не должны располагаться в пределах 50 м от водотока. Обеспечить, чтобы все контейнеры для хранения были в хорошем состоянии и имели надлежащую маркировку;</p> <p>Отработанное масло и другие остаточные токсичные и опасные материалы должны утилизироваться на авторизованном объекте за пределами площадки;</p> <p>Обеспечить наличие материалов для очистки разливов (например, абсорбирующих прокладок и т. д.), специально предназначенных для нефтепродуктов и других опасных веществ, где такие материалы хранятся;</p> <p>Разливы, если таковые имеются, будут</p>	NS
Im	C	S																													
S	Med	5																													
E	Reg	3																													
D	Med	5																													
F	Ra	2																													
P	Lo	2																													
Rev	N	5																													
Minor		22																													

Воздействию ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
						немедленно очищены с максимальной осторожностью, чтобы не оставить следов, отходы от разливов будут утилизированы на утвержденных местах утилизации. Излишки выкопанного материала/срезанного грунта со строительства будут использоваться в качестве материала для обратной засыпки для низинных участков в соответствии с планом развития площадки	
9	Образование строительных отходов, таких как вынутый грунт	Im C S S Med 5 E Lo 2 D Med 5 F Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 21	Земли под Проект	Низкое	NS	Излишки выкопанного материала/снятого грунта со строительства будут использоваться в качестве материала для обратной засыпки низинных участков согласно плану развития участка.	NS
10	Образование строительных отходов, таких как твердые отходы, инертные строительные отходы, в процессе строительства приведет к загрязнению земель и водоемов.	Im C S S Med 5 E Lo 2 D Med 5 F Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 21	Земля и любой близлежащий водоем (дренажные каналы) Превышение местных возможностей по обработке или утилизации таких отходов	Низкое	NS	Подрядчик должен разработать и внедрить план управления отходами Излишки выкопанного материала/вырезанного грунта от строительства будут использоваться в качестве материала для обратной засыпки низинных участков согласно плану развития участка	NS
11	Воздействие на здоровье и безопасность населения, например, риски несчастных случаев для близлежащих сообществ из-за транспортных средств, проезжающих по главной автомагистрали	Im C S S Med 5 S Lo 2 E Med 5 D Fre 5 F Hi 3 P Y 1 Rev Y 1 Minor 21	Местные жители	Национальное/значительное	Medium	Подрядчик должен разработать План управления дорожным движением. Знаки и соответствующие ограничения скорости Требование к поставщикам, чтобы транспортные средства, перевозящие строительные материалы, поддерживались в безопасном рабочем состоянии, грузы должны быть закреплены, а все грузы с летучими материалами (например, вынутый грунт и песок) должны быть покрыты брезентом. Все водители и операторы техники действуют ответственно	NS

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
12	Опасности для здоровья и безопасности труда, связанные с эксплуатацией и использованием тяжелой техники, опасности при заправке, опасности дорожно-транспортных происшествий	Im C S S Hi 8 E Lo 2 D Med 5 F Inf 3 P Lo 2 Rev N 5 Moderate 25	Строители, подрядчики, поставщики	Национальное/значительное	Medium	<p>Подрядчик должен будет реализовать план охраны здоровья и безопасности труда в соответствии с Руководством Всемирного банка по охране здоровья и безопасности труда (http://www.ifc.org/ehsguidelines) в качестве минимального стандарта.</p> <p>Подрядчик назначит сотрудника по охране здоровья и безопасности труда для обеспечения реализации плана. Работникам будет предоставлена безопасная рабочая среда, включая проведение инструктажа по технике безопасности, средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой ими задаче, медицинские учреждения и пункты оказания первой помощи, а также лицо, квалифицированное в оказании первой помощи.</p>	NS
ЭКСПЛУАТАЦИЯ							
13	Воздействие на здоровье и безопасность населения из-за доступа и вторжения неавторизованного персонала.	I C S m Lo 3 S Lo 2 E Med 5 D Fre 5 F P Hi 3 Rev Y 1 Minor 19	Местные жители	Национальное/значительное	Medium	Будут наняты сторожа/охранники для круглосуточной охраны объектов. Это позволит минимизировать риски для безопасности сообщества.	NS

Таблица 21: Оценка потенциальных воздействий и меры по смягчению последствий строительства STEM-блоков в средней школе № 4 Дангаринского района

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
ДО СТРОИТЕЛЬСТВА							
1	Воздействие на приобретение земли и общественные активы, например, потеря общественных активов и повреждение имущества	Im C S S Med 5 E Lo 2 D St30 2 F Ra 2 P Hi 3 Rev Y 1 Negligible 15	Жители	Локальное/ низкое	NS	Строительство на государственной земле существующие здания на месте. Подъездные пути будут спроектированы с минимально необходимой шириной в пределах полосы отвода (ROW), когда это осуществимо.	NS
2	Вырубка деревьев	Im C S S Med 5 E VL 1 D Med 5 F Ra 2 P Lo 2 Rev N 5 Minor 20	Окружающая среда	Локальное/ низкое	NS	Чтобы свести к минимуму вырубку деревьев, по возможности отдавайте приоритет повторной посадке. На место каждого дерева, которое необходимо удалить, посадите три дерева того же вида. Обеспечьте надлежащий уход и обслуживание недавно посаженных саженцев в течение как минимум двух лет, чтобы поддержать здоровый рост.	NS
СТРОИТЕЛЬСТВО							
3	Временное нарушение существующих дорог, троп и доступа	Im C S S Med 5 E VL 1 D Med 5 F Ra 2 P Lo 2 Rev N 5 Minor 20	И подъездные пути	Локальное/ низкое	NS	Особое внимание будет уделено обеспечению безопасности вдоль дорог и троп, таких как главная дорога и подъездная дорога. Подрядчик должен разработать подробный план управления окружающей средой для конкретного участка, включая план управления дорожным движением (ПУДД), и обеспечить его надлежащую реализацию. Подрядчик должен будет немедленно восстановить раскопанные участки и любые поврежденные участки дорог и троп.	NS

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
4	Загрязнение воздуха пылью (PM10 и менее) и выбросами в атмосферу от земляных работ и движения транспортных средств, создающими неудобства и риск для здоровья близлежащих сообществ.	Im C S S Med 5 E Lo 2 D ST 3 F Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 19	Окружающие жилые, коммерческие и институциональные зоны	Национальное/значительное	Medium	<p>Подрядчик должен будет накрывать материалы брезентом или другими подходящими материалами во время транспортировки, чтобы избежать просыпания материалов.</p> <p>Грунтовые дороги, особенно дороги вблизи жилых домов и через центральную часть города, будут увлажняться в сухую и пыльную погоду.</p> <p>Для строительной техники будут введены ограничения скорости.</p> <p>Строительное оборудование и транспортные средства будут регулярно обслуживаться для контроля выбросов в атмосферу во время работы транспортного средства.</p>	NS
5	Шум и вибрация от работы строительной техники, вызывающие чрезмерный шум, что приводит к неудобствам для школы и населения.	Im C S S Med 5 E Lo 2 D ST 3 F Fre 5 P Cer 5 Rev Y 1 Minor 21	Рабочие и близлежащие жилые, коммерческие и институциональные зоны	Национальное/значительное	Medium	<p>Строительные работы, в частности эксплуатация шумопроизводящего оборудования, будут ограничены дневным временем.</p> <p>В шумопроизводящем оборудовании будут установлены устройства для подавления шума.</p> <p>Водители будут обязаны свести к минимуму использование гудков и соблюдать ограничения скорости.</p>	NS
6	Возможность возникновения конфликта с некоторыми жителями местных сообществ в случае их маргинализации из-за привлечения внешних рабочих, которые имеют более высокий экономический статус по сравнению с местными жителями.	Im C S S Lo 3 E Lo 2 D ST 3 F Inf 3 P Lo 2 Rev N 5 Minor 18	На территории проекта и в близлежащих населенных пунктах	Региональное/Умеренное	Low	<p>Работникам из местных общин будет предложена преимущественно неквалифицированная работа. Работники также должны будут проходить регулярные осмотры, чтобы свести к минимуму риск заражения и распространения ВИЧ и ИППП.</p> <p>Работники будут размещены на месте, чтобы избежать социальных конфликтов.</p> <p>Работникам будет предоставлено обучение по культурной осведомленности, если они из другого региона.</p>	NS

Воздействию ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения																								
7	Обеспечение ненадлежащих условий проживания на территории проекта. Потеря производительности труда может быть результатом отсутствия надлежащих условий проживания на территории проекта.	<table border="0"> <tr><td>Im</td><td>C</td><td>S</td></tr> <tr><td>S</td><td>Lo</td><td>3</td></tr> <tr><td>E</td><td>Lo</td><td>2</td></tr> <tr><td>D</td><td>Med</td><td>5</td></tr> <tr><td>F</td><td>Fre</td><td>5</td></tr> <tr><td>P</td><td>Hi</td><td>2</td></tr> <tr><td>Rev</td><td>Y</td><td>1</td></tr> <tr><td colspan="2">Minor</td><td>18</td></tr> </table>	Im	C	S	S	Lo	3	E	Lo	2	D	Med	5	F	Fre	5	P	Hi	2	Rev	Y	1	Minor		18	Строительные рабочие	Национальное /значительное	Medium	<p>Работникам будут предоставлены надлежащие условия для проживания и отдыха.</p> <p>Подрядчик предоставит питьевую воду, условия для санитарии и мытья, кухню и надлежащие условия для приготовления пищи, достаточные по питательной ценности пайки, которые будут соответствовать требованиям соответствующих трудовых норм РТ или приемлемого международного стандарта, в зависимости от того, какой из них выше.</p>	NS
Im	C	S																													
S	Lo	3																													
E	Lo	2																													
D	Med	5																													
F	Fre	5																													
P	Hi	2																													
Rev	Y	1																													
Minor		18																													
8	Загрязнение почвы и близлежащих водоемов может быть результатом использования опасных материалов. Неправильное обращение, хранение или использование опасных материалов представляет значительный риск для здоровья рабочих и жителей близлежащих населенных пунктов;	<table border="0"> <tr><td>Im</td><td>C</td><td>S</td></tr> <tr><td>S</td><td>Med</td><td>5</td></tr> <tr><td>E</td><td>Reg</td><td>3</td></tr> <tr><td>D</td><td>Med</td><td>5</td></tr> <tr><td>F</td><td>Ra</td><td>2</td></tr> <tr><td>P</td><td>Lo</td><td>2</td></tr> <tr><td>Rev</td><td>N</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2">Minor</td><td>22</td></tr> </table>	Im	C	S	S	Med	5	E	Reg	3	D	Med	5	F	Ra	2	P	Lo	2	Rev	N	5	Minor		22	Рабочие и близлежащие жилые районы, водные и наземные экосистемы	Региональное/ Умеренное	Medium	<p>Обеспечить безопасное хранение топлива и других опасных веществ в соответствии с национальными и местными нормами для предотвращения загрязнения почвы и воды.</p> <p>Резервуары для хранения топлива должны находиться на непроницаемой поверхности с обваловкой для улавливания разливов, обваловка должна иметь удерживающую способность 110% от емкости резервуара. Топливные баки и т. д. не должны располагаться в пределах 50 м от водотока. Обеспечить, чтобы все контейнеры для хранения были в хорошем состоянии и имели надлежащую маркировку;</p> <p>Отработанное масло и другие остаточные токсичные и опасные материалы должны утилизироваться на авторизованном объекте за пределами площадки;</p> <p>Обеспечить наличие материалов для очистки разливов (например, абсорбирующих прокладок и т. д.), специально предназначенных для нефтепродуктов и других опасных веществ, где такие материалы хранятся;</p> <p>Разливы, если таковые имеются, будут немедленно очищены с максимальной осторожностью, чтобы не оставить следов, отходы от разливов будут</p>	NS
Im	C	S																													
S	Med	5																													
E	Reg	3																													
D	Med	5																													
F	Ra	2																													
P	Lo	2																													
Rev	N	5																													
Minor		22																													

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
						утилизированы на утвержденных местах утилизации. Излишки выкопанного материала/срезанного грунта со строительства будут использоваться в качестве материала для обратной засыпки для низинных участков в соответствии с планом развития площадки	
9	Образование строительных отходов, таких как вынутый грунт	Im C S S Med 5 E Lo 2 D Med 5 F Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 21	Земли под Проект	Низкое	NS	Излишки выкопанного материала/снятого грунта со строительства будут использоваться в качестве материала для обратной засыпки низинных участков согласно плану развития участка.	NS
10	Образование строительных отходов, таких как твердые отходы, инертные строительные отходы, в процессе строительства приведет к загрязнению земель и водоемов.	Im C S S Med 5 E Lo 2 D Med 5 F Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 21	Земля и любой близлежащий водоем (дренажные каналы) Превышение местных возможностей по обработке или утилизации таких отходов	Низкое	NS	Подрядчик должен разработать и внедрить план управления отходами Излишки выкопанного материала/вырезанного грунта от строительства будут использоваться в качестве материала для обратной засыпки низинных участков согласно плану развития участка	NS
11	Воздействие на здоровье и безопасность населения, например, риски несчастных случаев для близлежащих сообществ из-за транспортных средств, проезжающих по главной автомагистрали	I C S m Med 5 S Lo 2 E Med 5 D Fre 5 F Hi 3 P Y 1 Rev 21 Minor	Местные жители	Национальное/ значительное	Medium	Подрядчик должен разработать План управления дорожным движением. Знаки и соответствующие ограничения скорости Требование к поставщикам, чтобы транспортные средства, перевозящие строительные материалы, поддерживались в безопасном рабочем состоянии, грузы должны быть закреплены, а все грузы с летучими материалами (например, вынутый грунт и песок) должны быть покрыты брезентом. Все водители и операторы техники действуют ответственно	NS

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
12	Опасности для здоровья и безопасности труда, связанные с эксплуатацией и использованием тяжелой техники, опасности при заправке, опасности дорожно-транспортных происшествий	Im C S S Hi 8 E Lo 2 D Med 5 F Inf 3 P Lo 2 Rev N 5 Moderate 25	Строители, подрядчики, поставщики	Национальное/значительное	Medium	<p>Подрядчик должен будет реализовать план охраны здоровья и безопасности труда в соответствии с Руководством Всемирного банка по охране здоровья и безопасности труда (http://www.ifc.org/ehsguidelines) в качестве минимального стандарта.</p> <p>Подрядчик назначит сотрудника по охране здоровья и безопасности труда для обеспечения реализации плана. Работникам будет предоставлена безопасная рабочая среда, включая проведение инструктажа по технике безопасности, средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой ими задаче, медицинские учреждения и пункты оказания первой помощи, а также лицо, квалифицированное в оказании первой помощи.</p>	NS
ЭКСПЛУАТАЦИЯ							
13	Воздействие на здоровье и безопасность населения из-за доступа и вторжения неавторизованного персонала.	I C S m Lo 3 S Lo 2 E Med 5 D Fre 5 F P Hi 3 Rev Y 1 Minor 19	Местные жители	Национальное/значительное	Medium	Будут наняты сторожа/охранники для круглосуточной охраны объектов. Это позволит минимизировать риски для безопасности сообщества.	NS

Таблица 22: Оценка потенциальных воздействий и меры по смягчению последствий строительства блоков STEM в средней школе № 2, г. Хорог, Горно-Бадахшанская автономная область (ГБАО)

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
ДО СТРОИТЕЛЬСТВА							
1	Воздействие на приобретение земли и общественные активы, например, потеря общественных активов и повреждение имущества	Im C S S Med 5 E Lo 2 D St30 2 F Ra 2 P Hi 3 Rev Y 1 Negligible 15	Жители	Локальное/ низкое	NS	Строительство на государственной земле существующие здания на месте. Подъездные пути будут спроектированы с минимально необходимой шириной в пределах полосы отвода (ROW), когда это осуществимо.	NS
2	Вырубка деревьев	Im C S S Med 5 E VL 1 D Med 5 F Ra 2 P Lo 2 Rev N 5 Minor 20	Окружающая среда	Локальное/ низкое	NS	Чтобы свести к минимуму вырубку деревьев, по возможности отдавайте приоритет повторной посадке. На место каждого дерева, которое необходимо удалить, посадите три дерева того же вида. Обеспечьте надлежащий уход и обслуживание недавно посаженных саженцев в течение как минимум двух лет, чтобы поддержать здоровый рост.	NS
СТРОИТЕЛЬСТВО							
3	Временное нарушение существующих дорог, троп и доступа	Im C S S Med 5 E VL 1 D Med 5 F Ra 2 P Lo 2 Rev N 5 Minor 20	И подъездные пути	Локальное/ низкое	NS	Особое внимание будет уделено обеспечению безопасности вдоль дорог и троп, таких как главная дорога и подъездная дорога. Подрядчик должен разработать подробный план управления окружающей средой для конкретного участка, включая план управления дорожным движением (ПУДД), и обеспечить его надлежащую реализацию. Подрядчик должен будет немедленно восстановить раскопанные участки и любые поврежденные участки дорог и троп.	NS

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
4	Загрязнение воздуха пылью (PM10 и менее) и выбросами в атмосферу от земляных работ и движения транспортных средств, создающими неудобства и риск для здоровья близлежащих сообществ.	Im C S S Med 5 E Lo 2 D ST 3 F Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 19	Окружающие жилые, коммерческие и институциональные зоны	Национальное/значительное	Medium	<p>Подрядчик должен будет покрывать материалы брезентом или другими подходящими материалами во время транспортировки, чтобы избежать просыпания материалов.</p> <p>Грунтовые дороги, особенно дороги вблизи жилых домов и через центральную часть города, будут увлажняться в сухую и пыльную погоду.</p> <p>Для строительной техники будут введены ограничения скорости.</p> <p>Строительное оборудование и транспортные средства будут регулярно обслуживаться для контроля выбросов в атмосферу во время работы транспортного средства.</p>	NS
5	Шум и вибрация от работы строительной техники, вызывающие чрезмерный шум, что приводит к неудобствам для школы и населения.	Im C S S Med 5 E Lo 2 D ST 3 F Fre 5 P Cer 5 Rev Y 1 Minor 21	Рабочие и близлежащие жилые, коммерческие и институциональные зоны	Национальное/значительное	Medium	<p>Строительные работы, в частности эксплуатация шумопроизводящего оборудования, будут ограничены дневным временем.</p> <p>В шумопроизводящем оборудовании будут установлены устройства для подавления шума.</p> <p>Водители будут обязаны свести к минимуму использование гудков и соблюдать ограничения скорости.</p>	NS
6	Возможность возникновения конфликта с некоторыми жителями местных сообществ в случае их маргинализации из-за привлечения внешних рабочих, которые имеют более высокий экономический статус по сравнению с местными жителями.	Im C S S Lo 3 E Lo 2 D ST 3 F Inf 3 P Lo 2 Rev N 5 Minor 18	На территории проекта и в близлежащих населенных пунктах	Региональное/Умеренное	Low	<p>Работникам из местных общин будет предложена преимущественно неквалифицированная работа. Работники также должны будут проходить регулярные осмотры, чтобы свести к минимуму риск заражения и распространения ВИЧ и ИППП.</p> <p>Работники будут размещены на месте, чтобы избежать социальных конфликтов.</p> <p>Работникам будет предоставлено обучение по культурной осведомленности, если они из другого региона.</p>	NS

Воздействию ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения																								
7	Обеспечение ненадлежащих условий проживания на территории проекта. Потеря производительности труда может быть результатом отсутствия надлежащих условий проживания на территории проекта.	<table border="0"> <tr> <td>Im</td> <td>C</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>Lo</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Lo</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Med</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Fre</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>Hi</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Rev</td> <td>Y</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Minor</td> <td>18</td> </tr> </table>	Im	C	S	S	Lo	3	E	Lo	2	D	Med	5	F	Fre	5	P	Hi	2	Rev	Y	1	Minor		18	Строительные рабочие	Национальное /значительное	Medium	<p>Работникам будут предоставлены надлежащие условия для проживания и отдыха.</p> <p>Подрядчик предоставит питьевую воду, условия для санитарии и мытья, кухню и надлежащие условия для приготовления пищи, достаточные по питательной ценности пайки, которые будут соответствовать требованиям соответствующих трудовых норм РТ или приемлемого международного стандарта, в зависимости от того, какой из них выше.</p>	NS
Im	C	S																													
S	Lo	3																													
E	Lo	2																													
D	Med	5																													
F	Fre	5																													
P	Hi	2																													
Rev	Y	1																													
Minor		18																													
8	Загрязнение почвы и близлежащих водоемов может быть результатом использования опасных материалов. Неправильное обращение, хранение или использование опасных материалов представляет значительный риск для здоровья рабочих и жителей близлежащих населенных пунктов;	<table border="0"> <tr> <td>Im</td> <td>C</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>Med</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Reg</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Med</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Ra</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>Lo</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Rev</td> <td>N</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Minor</td> <td>22</td> </tr> </table>	Im	C	S	S	Med	5	E	Reg	3	D	Med	5	F	Ra	2	P	Lo	2	Rev	N	5	Minor		22	Рабочие и близлежащие жилые районы, водные и наземные экосистемы	Региональное/ Умеренное	Medium	<p>Обеспечить безопасное хранение топлива и других опасных веществ в соответствии с национальными и местными нормами для предотвращения загрязнения почвы и воды.</p> <p>Резервуары для хранения топлива должны находиться на непроницаемой поверхности с обваловкой для улавливания разливов, обваловка должна иметь удерживающую способность 110% от емкости резервуара. Топливные баки и т. д. не должны располагаться в пределах 50 м от водотока. Обеспечить, чтобы все контейнеры для хранения были в хорошем состоянии и имели надлежащую маркировку;</p> <p>Отработанное масло и другие остаточные токсичные и опасные материалы должны утилизироваться на авторизованном объекте за пределами площадки;</p> <p>Обеспечить наличие материалов для очистки разливов (например, абсорбирующих прокладок и т. д.), специально предназначенных для нефтепродуктов и других опасных веществ, где такие материалы хранятся;</p> <p>Разливы, если таковые имеются, будут немедленно очищены с максимальной осторожностью, чтобы не оставить следов, отходы от разливов будут</p>	NS
Im	C	S																													
S	Med	5																													
E	Reg	3																													
D	Med	5																													
F	Ra	2																													
P	Lo	2																													
Rev	N	5																													
Minor		22																													

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
						утилизированы на утвержденных местах утилизации. Излишки выкопанного материала/срезанного грунта со строительства будут использоваться в качестве материала для обратной засыпки для низинных участков в соответствии с планом развития площадки	
9	Образование строительных отходов, таких как вынутый грунт	Im C S S Med 5 E Lo 2 D Med 5 F Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 21	Земли под Проект	Низкое	NS	Излишки выкопанного материала/снятого грунта со строительства будут использоваться в качестве материала для обратной засыпки низинных участков согласно плану развития участка.	NS
10	Образование строительных отходов, таких как твердые отходы, инертные строительные отходы, в процессе строительства приведет к загрязнению земель и водоемов.	Im C S S Med 5 E Lo 2 D Med 5 F Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 21	Земля и любой близлежащий водоем (дренажные каналы) Превышение местных возможностей по обработке или утилизации таких отходов	Низкое	NS	Подрядчик должен разработать и внедрить план управления отходами Излишки выкопанного материала/вырезанного грунта от строительства будут использоваться в качестве материала для обратной засыпки низинных участков согласно плану развития участка	NS
11	Воздействие на здоровье и безопасность населения, например, риски несчастных случаев для близлежащих сообществ из-за транспортных средств, проезжающих по главной автомагистрали	I C S m Med 5 S Lo 2 E Med 5 D Fre 5 F Hi 3 P Y 1 Rev Y 1 Minor 21	Местные жители	Национальное/ значительное	Medium	Подрядчик должен разработать План управления дорожным движением. Знаки и соответствующие ограничения скорости Требование к поставщикам, чтобы транспортные средства, перевозящие строительные материалы, поддерживались в безопасном рабочем состоянии, грузы должны быть закреплены, а все грузы с летучими материалами (например, вынутый грунт и песок) должны быть покрыты брезентом. Все водители и операторы техники действуют ответственно	NS

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
12	Опасности для здоровья и безопасности труда, связанные с эксплуатацией и использованием тяжелой техники, опасности при заправке, опасности дорожно-транспортных происшествий	I C S S Hi 8 E Lo 2 D Med 5 F Inf 3 P Lo 2 Rev N 5 Moderate 25	Строители, подрядчики, поставщики	Национальное/значительное	Medium	<p>Подрядчик должен будет реализовать план охраны здоровья и безопасности труда в соответствии с Руководством Всемирного банка по охране здоровья и безопасности труда (http://www.ifc.org/ehsguidelines) в качестве минимального стандарта.</p> <p>Подрядчик назначит сотрудника по охране здоровья и безопасности труда для обеспечения реализации плана. Работникам будет предоставлена безопасная рабочая среда, включая проведение инструктажа по технике безопасности, средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой ими задаче, медицинские учреждения и пункты оказания первой помощи, а также лицо, квалифицированное в оказании первой помощи.</p>	NS
ЭКСПЛУАТАЦИЯ							
13	Воздействие на здоровье и безопасность населения из-за доступа и вторжения неавторизованного персонала.	I C S m Lo 3 S Lo 2 E Med 5 D Fre 5 F P Hi 3 Rev Y 1 Minor 19	Местные жители	Национальное/значительное	Medium	Будут наняты сторожа/охранники для круглосуточной охраны объектов. Это позволит минимизировать риски для безопасности сообщества.	NS

Таблица 23: Оценка потенциальных воздействий и меры по смягчению последствий строительства блоков STEM в средней школе № 8, г. Куляб

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
ДО СТРОИТЕЛЬСТВА							
1	Воздействие на приобретение земли и общественные активы, например, потеря общественных активов и повреждение имущества	Im C S S Med 5 E Lo 2 D St30 2 F Ra 2 P Hi 3 Rev Y 1 Negligible 15	Жители	Локальное/ низкое	NS	Строительство на государственной земле. Существующие здания на месте. Подъездные пути будут спроектированы с минимально необходимой шириной в пределах полосы отвода (ROW), когда это осуществимо.	NS
2	Вырубка деревьев	Im C S S Med 5 E VL 1 D Med 5 F Ra 2 P Lo 2 Rev N 5 Minor 20	Окружающая среда	Локальное/ низкое	NS	Чтобы свести к минимуму вырубку деревьев, по возможности отдавайте приоритет повторной посадке. На место каждого дерева, которое необходимо удалить, посадите три дерева того же вида. Обеспечьте надлежащий уход и обслуживание недавно посаженных саженцев в течение как минимум двух лет, чтобы поддержать здоровый рост.	NS
СТРОИТЕЛЬСТВО							
3	Временное нарушение существующих дорог, троп и доступа	Im C S S Med 5 E VL 1 D Med 5 F Ra 2 P Lo 2 Rev N 5 Minor 20	И подъездные пути	Локальное/ низкое	NS	Особое внимание будет уделено обеспечению безопасности вдоль дорог и троп, таких как главная дорога и подъездная дорога. Подрядчик должен разработать подробный план управления окружающей средой для конкретного участка, включая план управления дорожным движением (ПУДД), и обеспечить его надлежащую реализацию. Подрядчик должен будет немедленно восстановить раскопанные участки и любые поврежденные участки дорог и троп.	NS

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
4	Загрязнение воздуха пылью (PM10 и менее) и выбросами в атмосферу от земляных работ и движения транспортных средств, создающими неудобства и риск для здоровья близлежащих сообществ.	Im C S S Med 5 E Lo 2 D ST 3 F Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 19	Окружающие жилые, коммерческие и институциональные зоны	Национальное/значительное	Medium	<p>Подрядчик должен будет покрывать материалы брезентом или другими подходящими материалами во время транспортировки, чтобы избежать просыпания материалов.</p> <p>Грунтовые дороги, особенно дороги вблизи жилых домов и через центральную часть города, будут увлажняться в сухую и пыльную погоду.</p> <p>Для строительной техники будут введены ограничения скорости.</p> <p>Строительное оборудование и транспортные средства будут регулярно обслуживаться для контроля выбросов в атмосферу во время работы транспортного средства.</p>	NS
5	Шум и вибрация от работы строительной техники, вызывающие чрезмерный шум, что приводит к неудобствам для школы и населения.	Im C S S Med 5 E Lo 2 D ST 3 F Fre 5 P Cer 5 Rev Y 1 Minor 21	Рабочие и близлежащие жилые, коммерческие и институциональные зоны	Национальное/значительное	Medium	<p>Строительные работы, в частности эксплуатация шумопроизводящего оборудования, будут ограничены дневным временем.</p> <p>В шумопроизводящем оборудовании будут установлены устройства для подавления шума.</p> <p>Водители будут обязаны свести к минимуму использование гудков и соблюдать ограничения скорости.</p>	NS
6	Возможность возникновения конфликта с некоторыми жителями местных сообществ в случае их маргинализации из-за привлечения внешних рабочих, которые имеют более высокий экономический статус по сравнению с местными жителями.	Im C S S Lo 3 E Lo 2 D ST 3 F Inf 3 P Lo 2 Rev N 5 Minor 18	На территории проекта и в близлежащих населенных пунктах	Региональное/Умеренное	Low	<p>Работникам из местных общин будет предложена преимущественно неквалифицированная работа. Работники также должны будут проходить регулярные осмотры, чтобы свести к минимуму риск заражения и распространения ВИЧ и ИППП.</p> <p>Работники будут размещены на месте, чтобы избежать социальных конфликтов.</p> <p>Работникам будет предоставлено обучение по культурной осведомленности, если они из другого региона.</p>	NS

Воздействию ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения																								
7	Обеспечение ненадлежащих условий проживания на территории проекта. Потеря производительности труда может быть результатом отсутствия надлежащих условий проживания на территории проекта.	<table border="0"> <tr><td>Im</td><td>C</td><td>S</td></tr> <tr><td>S</td><td>Lo</td><td>3</td></tr> <tr><td>E</td><td>Lo</td><td>2</td></tr> <tr><td>D</td><td>Med</td><td>5</td></tr> <tr><td>F</td><td>Fre</td><td>5</td></tr> <tr><td>P</td><td>Hi</td><td>2</td></tr> <tr><td>Rev</td><td>Y</td><td>1</td></tr> <tr><td colspan="2">Minor</td><td>18</td></tr> </table>	Im	C	S	S	Lo	3	E	Lo	2	D	Med	5	F	Fre	5	P	Hi	2	Rev	Y	1	Minor		18	Строительные рабочие	Национальное /значительное	Medium	<p>Работникам будут предоставлены надлежащие условия для проживания и отдыха.</p> <p>Подрядчик предоставит питьевую воду, условия для санитарии и мытья, кухню и надлежащие условия для приготовления пищи, достаточные по питательной ценности пайки, которые будут соответствовать требованиям соответствующих трудовых норм РТ или приемлемого международного стандарта, в зависимости от того, какой из них выше.</p>	NS
Im	C	S																													
S	Lo	3																													
E	Lo	2																													
D	Med	5																													
F	Fre	5																													
P	Hi	2																													
Rev	Y	1																													
Minor		18																													
8	Загрязнение почвы и близлежащих водоемов может быть результатом использования опасных материалов. Неправильное обращение, хранение или использование опасных материалов представляет значительный риск для здоровья рабочих и жителей близлежащих населенных пунктов;	<table border="0"> <tr><td>Im</td><td>C</td><td>S</td></tr> <tr><td>S</td><td>Med</td><td>5</td></tr> <tr><td>E</td><td>Reg</td><td>3</td></tr> <tr><td>D</td><td>Med</td><td>5</td></tr> <tr><td>F</td><td>Ra</td><td>2</td></tr> <tr><td>P</td><td>Lo</td><td>2</td></tr> <tr><td>Rev</td><td>N</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2">Minor</td><td>22</td></tr> </table>	Im	C	S	S	Med	5	E	Reg	3	D	Med	5	F	Ra	2	P	Lo	2	Rev	N	5	Minor		22	Рабочие и близлежащие жилые районы, водные и наземные экосистемы	Региональное/ Умеренное	Medium	<p>Обеспечить безопасное хранение топлива и других опасных веществ в соответствии с национальными и местными нормами для предотвращения загрязнения почвы и воды.</p> <p>Резервуары для хранения топлива должны находиться на непроницаемой поверхности с обваловкой для улавливания разливов, обваловка должна иметь удерживающую способность 110% от емкости резервуара. Топливные баки и т. д. не должны располагаться в пределах 50 м от водотока. Обеспечить, чтобы все контейнеры для хранения были в хорошем состоянии и имели надлежащую маркировку;</p> <p>Отработанное масло и другие остаточные токсичные и опасные материалы должны утилизироваться на авторизованном объекте за пределами площадки;</p> <p>Обеспечить наличие материалов для очистки разливов (например, абсорбирующих прокладок и т. д.), специально предназначенных для нефтепродуктов и других опасных веществ, где такие материалы хранятся;</p> <p>Разливы, если таковые имеются, будут немедленно очищены с максимальной осторожностью, чтобы не оставить следов, отходы от разливов будут</p>	NS
Im	C	S																													
S	Med	5																													
E	Reg	3																													
D	Med	5																													
F	Ra	2																													
P	Lo	2																													
Rev	N	5																													
Minor		22																													

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
						утилизированы на утвержденных местах утилизации. Излишки выкопанного материала/срезанного грунта со строительства будут использоваться в качестве материала для обратной засыпки для низинных участков в соответствии с планом развития площадки	
9	Образование строительных отходов, таких как вынутый грунт	Im C S S Med 5 E Lo 2 D Med 5 F Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 21	Земли под Проект	Низкое	NS	Излишки выкопанного материала/снятого грунта со строительства будут использоваться в качестве материала для обратной засыпки низинных участков согласно плану развития участка.	NS
10	Образование строительных отходов, таких как твердые отходы, инертные строительные отходы, в процессе строительства приведет к загрязнению земель и водоемов.	Im C S S Med 5 E Lo 2 D Med 5 F Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 21	Земля и любой близлежащий водоем (дренажные каналы) Превышение местных возможностей по обработке или утилизации таких отходов	Низкое	NS	Подрядчик должен разработать и внедрить план управления отходами Излишки выкопанного материала/вырезанного грунта от строительства будут использоваться в качестве материала для обратной засыпки низинных участков согласно плану развития участка	NS
11	Воздействие на здоровье и безопасность населения, например, риски несчастных случаев для близлежащих сообществ из-за транспортных средств, проезжающих по главной автомагистрали	Im C S S Med 5 S Lo 2 E Med 5 D Fre 5 F Hi 3 P Y 1 Rev Y 1 Minor 21	Местные жители	Национальное/значительное	Medium	Подрядчик должен разработать План управления дорожным движением. Знаки и соответствующие ограничения скорости Требование к поставщикам, чтобы транспортные средства, перевозящие строительные материалы, поддерживались в безопасном рабочем состоянии, грузы должны быть закреплены, а все грузы с летучими материалами (например, вынутый грунт и песок) должны быть покрыты брезентом. Все водители и операторы техники действуют ответственно	NS

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
12	Опасности для здоровья и безопасности труда, связанные с эксплуатацией и использованием тяжелой техники, опасности при заправке, опасности дорожно-транспортных происшествий	Im C S S Hi 8 E Lo 2 D Med 5 F Inf 3 P Lo 2 Rev N 5 Moderate 25	Строители, подрядчики, поставщики	Национальное/значительное	Medium	<p>Подрядчик должен будет реализовать план охраны здоровья и безопасности труда в соответствии с Руководством Всемирного банка по охране здоровья и безопасности труда (http://www.ifc.org/ehsguidelines) в качестве минимального стандарта.</p> <p>Подрядчик назначит сотрудника по охране здоровья и безопасности труда для обеспечения реализации плана. Работникам будет предоставлена безопасная рабочая среда, включая проведение инструктажа по технике безопасности, средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой ими задаче, медицинские учреждения и пункты оказания первой помощи, а также лицо, квалифицированное в оказании первой помощи.</p>	NS
ЭКСПЛУАТАЦИЯ							
13	Воздействие на здоровье и безопасность населения из-за доступа и вторжения неавторизованного персонала.	I C S m Lo 3 S Lo 2 E Med 5 D Fre 5 F P Hi 3 Rev Y 1 Minor 19	Местные жители	Национальное/значительное	Medium	Будут наняты сторожа/охранники для круглосуточной охраны объектов. Это позволит минимизировать риски для безопасности сообщества.	NS

Таблица 24: Оценка потенциального воздействия и меры по смягчению последствий строительства блоков STEM в средней школе № 3, район Муминабад

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
ДО СТРОИТЕЛЬСТВА							
1	Воздействие на приобретение земли и общественные активы, например, потеря общественных активов и повреждение имущества	Im C S S Med 5 E Lo 2 D St30 2 F Ra 2 P Hi 3 Rev Y 1 Negligible 15	Жители	Локальное/ низкое	NS	Строительство на государственной земле существующие здания на месте. Подъездные пути будут спроектированы с минимально необходимой шириной в пределах полосы отвода (ROW), когда это осуществимо.	NS
2	Вырубка деревьев	Im C S S Med 5 E VL 1 D Med 5 F Ra 2 P Lo 2 Rev N 5 Minor 20	Окружающая среда	Локальное/ низкое	NS	Чтобы свести к минимуму вырубку деревьев, по возможности отдавайте приоритет повторной посадке. На место каждого дерева, которое необходимо удалить, посадите три дерева того же вида. Обеспечьте надлежащий уход и обслуживание недавно посаженных саженцев в течение как минимум двух лет, чтобы поддержать здоровый рост.	NS
СТРОИТЕЛЬСТВО							
3	Временное нарушение существующих дорог, троп и доступа	Im C S S Med 5 E VL 1 D Med 5 F Ra 2 P Lo 2 Rev N 5 Minor 20	И подъездные пути	Локальное/ низкое	NS	Особое внимание будет уделено обеспечению безопасности вдоль дорог и троп, таких как главная дорога и подъездная дорога. Подрядчик должен разработать подробный план управления окружающей средой для конкретного участка, включая план управления дорожным движением (ПУДД), и обеспечить его надлежащую реализацию. Подрядчик должен будет немедленно восстановить раскопанные участки и любые поврежденные участки дорог и троп.	NS

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
4	Загрязнение воздуха пылью (PM10 и менее) и выбросами в атмосферу от земляных работ и движения транспортных средств, создающими неудобства и риск для здоровья близлежащих сообществ.	Im C S S Med 5 E Lo 2 D ST 3 F Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 19	Окружающие жилые, коммерческие и институциональные зоны	Национальное/значительное	Medium	<p>Подрядчик должен будет накрывать материалы брезентом или другими подходящими материалами во время транспортировки, чтобы избежать просыпания материалов.</p> <p>Грунтовые дороги, особенно дороги вблизи жилых домов и через центральную часть города, будут увлажняться в сухую и пыльную погоду.</p> <p>Для строительной техники будут введены ограничения скорости.</p> <p>Строительное оборудование и транспортные средства будут регулярно обслуживаться для контроля выбросов в атмосферу во время работы транспортного средства.</p>	NS
5	Шум и вибрация от работы строительной техники, вызывающие чрезмерный шум, что приводит к неудобствам для школы и населения.	Im C S S Med 5 E Lo 2 D ST 3 F Fre 5 P Cer 5 Rev Y 1 Minor 21	Рабочие и близлежащие жилые, коммерческие и институциональные зоны	Национальное/значительное	Medium	<p>Строительные работы, в частности эксплуатация шумопроизводящего оборудования, будут ограничены дневным временем.</p> <p>В шумопроизводящем оборудовании будут установлены устройства для подавления шума.</p> <p>Водители будут обязаны свести к минимуму использование гудков и соблюдать ограничения скорости.</p>	NS
6	Возможность возникновения конфликта с некоторыми жителями местных сообществ в случае их маргинализации из-за привлечения внешних рабочих, которые имеют более высокий экономический статус по сравнению с местными жителями.	Im C S S Lo 3 E Lo 2 D ST 3 F Inf 3 P Lo 2 Rev N 5 Minor 18	На территории проекта и в близлежащих населенных пунктах	Региональное/Умеренное	Low	<p>Работникам из местных общин будет предложена преимущественно неквалифицированная работа. Работники также должны будут проходить регулярные осмотры, чтобы свести к минимуму риск заражения и распространения ВИЧ и ИППП.</p> <p>Работники будут размещены на месте, чтобы избежать социальных конфликтов.</p> <p>Работникам будет предоставлено обучение по культурной осведомленности, если они из другого региона.</p>	NS

Воздействию ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения																								
7	Обеспечение ненадлежащих условий проживания на территории проекта. Потеря производительности труда может быть результатом отсутствия надлежащих условий проживания на территории проекта.	<table border="0"> <tr><td>Im</td><td>C</td><td>S</td></tr> <tr><td>S</td><td>Lo</td><td>3</td></tr> <tr><td>E</td><td>Lo</td><td>2</td></tr> <tr><td>D</td><td>Med</td><td>5</td></tr> <tr><td>F</td><td>Fre</td><td>5</td></tr> <tr><td>P</td><td>Hi</td><td>2</td></tr> <tr><td>Rev</td><td>Y</td><td>1</td></tr> <tr><td colspan="2">Minor</td><td>18</td></tr> </table>	Im	C	S	S	Lo	3	E	Lo	2	D	Med	5	F	Fre	5	P	Hi	2	Rev	Y	1	Minor		18	Строительные рабочие	Национальное /значительное	Medium	<p>Работникам будут предоставлены надлежащие условия для проживания и отдыха.</p> <p>Подрядчик предоставит питьевую воду, условия для санитарии и мытья, кухню и надлежащие условия для приготовления пищи, достаточные по питательной ценности пайки, которые будут соответствовать требованиям соответствующих трудовых норм РТ или приемлемого международного стандарта, в зависимости от того, какой из них выше.</p>	NS
Im	C	S																													
S	Lo	3																													
E	Lo	2																													
D	Med	5																													
F	Fre	5																													
P	Hi	2																													
Rev	Y	1																													
Minor		18																													
8	Загрязнение почвы и близлежащих водоемов может быть результатом использования опасных материалов. Неправильное обращение, хранение или использование опасных материалов представляет значительный риск для здоровья рабочих и жителей близлежащих населенных пунктов;	<table border="0"> <tr><td>Im</td><td>C</td><td>S</td></tr> <tr><td>S</td><td>Med</td><td>5</td></tr> <tr><td>E</td><td>Reg</td><td>3</td></tr> <tr><td>D</td><td>Med</td><td>5</td></tr> <tr><td>F</td><td>Ra</td><td>2</td></tr> <tr><td>P</td><td>Lo</td><td>2</td></tr> <tr><td>Rev</td><td>N</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2">Minor</td><td>22</td></tr> </table>	Im	C	S	S	Med	5	E	Reg	3	D	Med	5	F	Ra	2	P	Lo	2	Rev	N	5	Minor		22	Рабочие и близлежащие жилые районы, водные и наземные экосистемы	Региональное/ Умеренное	Medium	<p>Обеспечить безопасное хранение топлива и других опасных веществ в соответствии с национальными и местными нормами для предотвращения загрязнения почвы и воды.</p> <p>Резервуары для хранения топлива должны находиться на непроницаемой поверхности с обваловкой для улавливания разливов, обваловка должна иметь удерживающую способность 110% от емкости резервуара. Топливные баки и т. д. не должны располагаться в пределах 50 м от водотока. Обеспечить, чтобы все контейнеры для хранения были в хорошем состоянии и имели надлежащую маркировку;</p> <p>Отработанное масло и другие остаточные токсичные и опасные материалы должны утилизироваться на авторизованном объекте за пределами площадки;</p> <p>Обеспечить наличие материалов для очистки разливов (например, абсорбирующих прокладок и т. д.), специально предназначенных для нефтепродуктов и других опасных веществ, где такие материалы хранятся;</p> <p>Разливы, если таковые имеются, будут немедленно очищены с максимальной осторожностью, чтобы не оставить следов, отходы от разливов будут</p>	NS
Im	C	S																													
S	Med	5																													
E	Reg	3																													
D	Med	5																													
F	Ra	2																													
P	Lo	2																													
Rev	N	5																													
Minor		22																													

Воздействию ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
						утилизированы на утвержденных местах утилизации. Излишки выкопанного материала/срезанного грунта со строительства будут использоваться в качестве материала для обратной засыпки для низинных участков в соответствии с планом развития площадки	
9	Образование строительных отходов, таких как вынутый грунт	Im C S S Med 5 E Lo 2 D Med 5 F Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 21	Земли под Проект	Низкое	NS	Излишки выкопанного материала/снятого грунта со строительства будут использоваться в качестве материала для обратной засыпки низинных участков согласно плану развития участка.	NS
10	Образование строительных отходов, таких как твердые отходы, инертные строительные отходы, в процессе строительства приведет к загрязнению земель и водоемов.	Im C S S Med 5 E Lo 2 D Med 5 F Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 21	Земля и любой близлежащий водоем (дренажные каналы) Превышение местных возможностей по обработке или утилизации таких отходов	Низкое	NS	Подрядчик должен разработать и внедрить план управления отходами Излишки выкопанного материала/вырезанного грунта от строительства будут использоваться в качестве материала для обратной засыпки низинных участков согласно плану развития участка	NS
11	Воздействие на здоровье и безопасность населения, например, риски несчастных случаев для близлежащих сообществ из-за транспортных средств, проезжающих по главной автомагистрали	Im C S S Med 5 S Lo 2 E Med 5 D Fre 5 F Hi 3 P Y 1 Rev Y 1 Minor 21	Местные жители	Национальное/значительное	Medium	Подрядчик должен разработать План управления дорожным движением. Знаки и соответствующие ограничения скорости Требование к поставщикам, чтобы транспортные средства, перевозящие строительные материалы, поддерживались в безопасном рабочем состоянии, грузы должны быть закреплены, а все грузы с летучими материалами (например, вынутый грунт и песок) должны быть покрыты брезентом. Все водители и операторы техники действуют ответственно	NS

Воздействие ID	Описание воздействия	Серьезность воздействия	ЦЭР описание	ЦЭР Значение/Чувствительность	Значимость до смягчения	Смягчающие меры	Значимость после смягчения
12	Опасности для здоровья и безопасности труда, связанные с эксплуатацией и использованием тяжелой техники, опасности при заправке, опасности дорожно-транспортных происшествий	Im C S S Hi 8 E Lo 2 D Med 5 F Inf 3 P Lo 2 Rev N 5 Moderate 25	Строители, подрядчики, поставщики	Национальное/значительное	Medium	<p>Подрядчик должен будет реализовать план охраны здоровья и безопасности труда в соответствии с Руководством Всемирного банка по охране здоровья и безопасности труда (http://www.ifc.org/ehsguidelines) в качестве минимального стандарта.</p> <p>Подрядчик назначит сотрудника по охране здоровья и безопасности труда для обеспечения реализации плана. Работникам будет предоставлена безопасная рабочая среда, включая проведение инструктажа по технике безопасности, средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой ими задаче, медицинские учреждения и пункты оказания первой помощи, а также лицо, квалифицированное в оказании первой помощи.</p>	NS
ЭКСПЛУАТАЦИЯ							
13	Воздействие на здоровье и безопасность населения из-за доступа и вторжения неавторизованного персонала.	I C S m Lo 3 S Lo 2 E Med 5 D Fre 5 P Hi 3 Rev Y 1 Minor 19	Местные жители	Национальное/значительное	Medium	Будут наняты сторожа/охранники для круглосуточной охраны объектов. Это позволит минимизировать риски для безопасности сообщества.	NS

NS = Незначительно, заголовки подтаблиц (Im = Влияние, C = Класс, S = Оценка)

S = Серьезность, E = Степень, D = Продолжительность, F = Частота, P = Вероятность, Rev = обратимость

Lo = низкий/локальный, Med = средний, Hi = высокий, VL = очень локальный, Fre = частый, Ser = определенный, Y = да, N = нет

St = краткосрочный, Inf = нечастый, Ra = редкий, ST30 = краткосрочный менее 30 дней, Per = постоянный

VI. ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ И МОНИТОРИНГА

305. Учитывая ограниченный масштаб проекта и его расположение в густонаселенной городской зоне, ожидается, что неблагоприятные воздействия на экологическую среду будут минимальными. Ожидаемые воздействия в основном временные и в первую очередь связаны со строительными работами, которые могут включать шум, пыль и образование строительных отходов. Однако эти воздействия можно эффективно контролировать путем внедрения соответствующих стратегий смягчения.

306. На этапе строительства, вероятно, уровень шума временно повысится из-за работы машин и оборудования на площадке. Чтобы смягчить эту проблему, можно использовать такие стратегии, как планирование высокошумных работ в часы пониженной нагрузки, использование звуковых барьеров и обеспечение защиты органов слуха для рабочих. Кроме того, постоянный мониторинг уровня шума поможет обеспечить соблюдение местных норм и стандартов, тем самым минимизируя неудобства для окружающего сообщества.

307. Образование пыли является еще одной распространенной проблемой во время строительства, особенно в городских условиях, характеризующихся интенсивным движением транспорта и пешеходной активностью. Для борьбы с этой проблемой можно применять различные меры по борьбе с пылью, включая регулярный полив открытых поверхностей, укрытие грузовиков, перевозящих материалы, и использование специальных средств для борьбы с пылью. Эти действия помогут уменьшить количество частиц пыли в воздухе и поддерживать лучшее качество воздуха в непосредственной близости.

308. Эффективное управление строительными отходами имеет важное значение для снижения воздействия проекта на окружающую среду. Обеспечивая надлежащую сортировку, переработку и утилизацию строительного мусора, можно значительно сократить количество отходов, направляемых на свалки, что способствует более устойчивым практикам. Разработка комплексного плана управления отходами, в котором особое внимание уделяется переработке материалов, таких как бетон, дерево и металл, не только снижает воздействие на окружающую среду, но и приводит к экономии средств и сохранению ресурсов.

309. В городских районах, где присутствуют обширные непроницаемые поверхности, неадекватные дренажные системы могут привести к наводнениям. Эти наводнения представляют опасность для инфраструктуры, домов, предприятий и общественного здравоохранения. Чтобы устранить эти опасения, рекомендуется установить дренажный трубопровод для эффективного управления ливневым стоком.

310. Помимо этих конкретных мер, крайне важно включить в план проекта общие методы управления окружающей средой, чтобы гарантировать, что все аспекты процесса строительства соответствуют экологически ответственным стандартам. Это может включать внедрение методов борьбы с эрозией, защиту водоемов от потенциального загрязнения и сохранение существующей растительности, когда это возможно.

311. Проактивно выявляя потенциальные экологические проблемы и принимая соответствующие стратегии смягчения, проект может продвигаться таким образом, чтобы минимизировать его общее экологическое воздействие. Благодаря тщательному планированию, постоянному мониторингу и строгому соблюдению соответствующих

правил строительные работы могут выполняться эффективно, при этом приоритет отдается экологической устойчивости.

312. Потенциальные последствия предлагаемых строительных работ и соответствующие меры по их смягчению представлены в таблице 25 ниже.

Таблица 25: План управления окружающей средой для строительства STEM-блоков в средней школе № 37 Файзабадского района

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
ПРЕДСТРОИТЕЛЬСТВО						
1	Влияние на приобретение земли и общественные активы, например, потеря общественных активов и повреждение имущества	Строительство на государственной земле, существующие здания на месте. Подъездные пути будут проектироваться с минимально необходимой шириной в пределах полосы отвода, когда это осуществимо.	ГУП/Дизайн и Консультант по надзору (КНС) — любая подъездная дорога, которая будет восстановлена, должна быть спроектирована надлежащим образом и проверена как ГУП, так и КНС.	Стоимость операций ГУП	ГУП	NS
2	Воздействие на посаженные декоративные деревья	1. Вырубка деревьев будет осуществляться в соответствии с утвержденным проектом и только после одобрения школы По возможности будет избегать вырубки деревьев и повреждения местной растительности. сведено к минимуму.	ГУП/КНС должны гарантировать, что любые срубленные деревья будут заменены с одобрения школ.	Н/Д	ГУП	NS
3	Подготовка специфического для сайта План управления окружающей средой	1. Назначенный подрядчик в течение одного в месяц заключения контракта подготовит необходимый План управления окружающей средой для конкретного участка (ПУОСКУ), основанный, среди прочего, на ПЭО методологии строительства, которую он будет использовать, графике работ и условиях участка в его заключенном контракте. область.	ГУП/КНС рассмотрит и утвердит ПУОС Подрядчика	Включено в контракт подрядчика договор	Подрядчик	NS
СТРОИТЕЛЬСТВО						
4	Воздействие на исторические и археологические памятники, такое как повреждение реликвий и артефактов во время проведения работ	Подрядчик должен проинформировать рабочих о том, что в случае случайного обнаружения реликвий им следует немедленно прекратить любые работы в этом районе и незамедлительно сообщить о находке своему руководителю.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут	Включено в общестроительные работы расходы	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
			переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.			
5	Временное нарушение существующих дорог, троп и доступа	Особое внимание будет уделено обеспечению безопасности на дорогах и тропах, таких как главная дорога и подъездные пути. Подрядчик должен будет немедленно восстановить раскопанные участки и любые поврежденные участки дорог и троп.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
6	Загрязнение воздуха пылью (PM10 и менее) и выбросами в атмосферу от земляных работ и движения транспортных средств, создающими неудобства и риск для здоровья близлежащих сообществ.	Подрядчик должен будет накрыть материалы брезентом или другими подходящими материалами во время транспортировки, чтобы избежать просыпания материалов. Грунтовые дороги, особенно дороги вблизи жилых домов и через центральную часть города, будут влажными в сухую и пыльную погоду. Для строительных транспортных средств будут введены ограничения скорости. Строительное оборудование и транспортные средства будут регулярно проходить техническое обслуживание для контроля выбросов в атмосферу во время эксплуатации транспортных средств.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
7	Шум и вибрация от работы строительной техники, вызывающие чрезмерный шум, что приводит к неудобствам для населения.	Строительные работы, в частности эксплуатация шумогенерирующего оборудования, будут ограничены дневным временем. На шумогенерирующем оборудовании будут установлены устройства шумоподавления.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
		Водителям будет необходимо свести к минимуму использование звуковых сигналов и соблюдать ограничения скорости.	переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.			
8	Загрязнение почвы и близлежащих водоемов может быть результатом использования опасных материалов. Неправильное обращение, хранение или использование опасных материалов представляет значительный риск для здоровья рабочих и жителей близлежащих населенных пунктов;	Обеспечить безопасное хранение топлива и других опасных веществ в соответствии с национальными и местными нормами для предотвращения загрязнения почвы и воды. Резервуары для хранения топлива должны располагаться на непроницаемой поверхности с защитной насыпью для сбора разливы, обваловка должна иметь удерживающую способность 110% от емкости резервуара. Топливные резервуары и т.п. не должны располагаться в пределах 50 м от воды курс. Убедитесь, что все контейнеры для хранения находятся в хорошем состоянии и имеют соответствующую маркировку; Отработанное масло и другие остаточные токсичные и опасные материалы должны утилизироваться на авторизованном объекте за пределами территории; Обеспечить наличие материалов для ликвидации разливов (например, абсорбирующих прокладок и т.п.), специально предназначенных для нефтепродуктов и других опасных веществ в местах хранения таких материалов; Если произойдет утечка, она будет немедленно устранена с максимальной осторожностью, чтобы не оставить следов. Отходы, образовавшиеся в результате утечки, будут утилизированы в утвержденных местах утилизации.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
9	Образование строительных отходов, таких как вынутый грунт	Излишки выкопанного материала/снятого грунта со строительства будут использоваться в качестве материала	Периодический мониторинг и отчетность со стороны	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
		обратной засыпки для низинных участков согласно плану развития участка .	КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	ых работ		
10	Образование строительных отходов, таких как твердые отходы, инертные строительные отходы, в процессе строительства приведет к загрязнению земель и водоемов.	Подрядчик по разработке и внедрению Плана управления отходами Излишки выкопанного материала/снятого грунта со строительства будут использоваться в качестве материала обратной засыпки для низинных участков согласно плану развития участка .	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
11	Влияние на здоровье и безопасность населения, например, риски несчастных случаев для близлежащих сообществ из-за транспортных средств, проезжающих по главной автомагистрали	Подрядчик по разработке Плана управления дорожным движением. Вывески и соответствующая скорость пределы Требование к поставщикам, чтобы транспортные средства, перевозящие строительные материалы, содержались в исправном состоянии безопасное рабочее состояние, грузы должны быть закреплены, а все грузы с летучими материалами (например, вынутый грунт и песок) должны быть покрыты брезент. Все водители и операторы техники действуют ответственно	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
12	Опасности для здоровья и безопасности труда, связанные с эксплуатацией и использованием тяжелой техники, опасности при	Подрядчик должен будет реализовать план по охране труда и технике безопасности в соответствии с <i>Руководством Всемирного банка по охране окружающей среды, здоровья и безопасности</i>	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
	заправке, опасности дорожно-транспортных происшествий	(http://www.ifc.org/ehsguidelines) в качестве минимального стандарта. Подрядчик назначит должностное лицо по охране труда и технике безопасности для обеспечения реализации плана. Работникам будет предоставлена безопасная рабочая среда, включая проведение инструктажа по технике безопасности, средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой ими работе, медицинские учреждения и пункты оказания первой помощи, а также лицо, квалифицированное в оказании первой помощи.	от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.			
13	Опасности для здоровья и безопасности при работе на высоте	Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) <ul style="list-style-type: none"> Обеспечьте работников соответствующими средствами индивидуальной защиты, такими как ремни безопасности, каски и нескользящая обувь. Убедитесь, что все СИЗ регулярно проверяются и обслуживаются. Системы защиты от падения <ul style="list-style-type: none"> При необходимости установите ограждения, защитные сетки и индивидуальные системы защиты от падения с высоты (PFAS). Используйте леса, которые соответствуют стандартам безопасности, а также правильно установлены и обслуживаются. Безопасные методы работы <ul style="list-style-type: none"> Разработать и обеспечить соблюдение безопасных процедур работы при выполнении работ на высоте. Ограничьте количество работников, которым необходимо работать на высоте в любой момент времени. 	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
ЭКСПЛУАТАЦИЯ						

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
14	Влияние на здоровье и безопасность населения из-за доступа и вторжения неавторизованного персонала.	Будут наняты сторожа/охранники для круглосуточной охраны объектов. Это позволит минимизировать риски для безопасности сообщества.	Периодический мониторинг и отчетность ГУП	Стоимость операций ГУП	ГУП	NS

Таблица 26: План управления окружающей средой для строительства STEM-блоков в средней школе № 4 Дангаринского района

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
ПРЕДСТРОИТЕЛЬСТВО						
1	Влияние на приобретение земли и общественные активы, например, потеря общественных активов и повреждение имущества	Строительство на государственной земле, существующие здания на месте. Подъездные пути будут проектироваться с минимально необходимой шириной в пределах полосы отвода, когда это осуществимо.	ГУП/Дизайн и Консультант по надзору (КНС) — любая подъездная дорога, которая будет восстановлена, должна быть спроектирована надлежащим образом и проверена как ГУП, так и КНС.	Стоимость операций ГУП	ГУП	NS
2	Воздействие на посаженные декоративные деревья	2. Вырубка деревьев будет осуществляться в соответствии с утвержденным проектом и только после одобрения школы. По возможности будет избегать вырубки деревьев и повреждения местной растительности. сведено к минимуму.	ГУП/КНС должны гарантировать, что любые срубленные деревья будут заменены с одобрения школ.	Н/Д	ГУП	NS
3	Подготовка специфического для сайта План управления окружающей средой	1. Назначенный подрядчик в течение одного в месяц заключения контракта подготовит необходимый План управления окружающей средой для конкретного участка (ПУОСКУ),	ГУП/КНС рассмотрит и утвердит ПУОСКУ Подрядчика	Включено в контракт подрячика договор	Подрядчик	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
		основанный, среди прочего, на ПЭО методологии строительства, которую он будет использовать, графике работ и условиях участка в его заключенном контракте. область.				
СТРОИТЕЛЬСТВО						
4	Воздействие на исторические и археологические памятники, такое как повреждение реликвий и артефактов во время проведения работ	Подрядчик должен проинформировать рабочих о том, что в случае случайного обнаружения реликвий им следует немедленно прекратить любые работы в этом районе и незамедлительно сообщить о находке своему руководителю.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в общестроительные работы расходы	Подрядчик/ГУП	NS
5	Временное нарушение существующих дорог, троп и доступа	Особое внимание будет уделено обеспечению безопасности на дорогах и тропах, таких как главная дорога и подъездные пути. Подрядчик должен будет немедленно восстановить раскопанные участки и любые поврежденные участки дорог и троп.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
6	Загрязнение воздуха пылью (PM10 и менее) и выбросами в атмосферу от земляных работ и движения транспортных средств, создающими неудобства и риск для здоровья близлежащих сообществ.	Подрядчик должен будет накрыть материалы брезентом или другими подходящими материалами во время транспортировки, чтобы избежать просыпания материалов. Грунтовые дороги, особенно дороги вблизи жилых домов и через центральную часть города, будут влажными в сухую и пыльную погоду. Для строительных транспортных средств	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
		будут введены ограничения скорости. Строительное оборудование и транспортные средства будут регулярно проходить техническое обслуживание для контроля выбросов в атмосферу во время эксплуатации транспортных средств .	безопасности. отчеты.			
7	Шум и вибрация от работы строительной техники, вызывающие чрезмерный шум, что приводит к неудобствам для населения .	Строительные работы, в частности эксплуатация шумогенерирующего оборудования, будут ограничены дневным временем. На шумогенерирующем оборудовании будут установлены устройства шумоподавления. Водителям будет необходимо свести к минимуму использование звуковых сигналов и соблюдать ограничения скорости.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
8	Загрязнение почвы и близлежащих водоемов может быть результатом использования опасных материалов. Неправильное обращение, хранение или использование опасных материалов представляет значительный риск для здоровья рабочих и жителей близлежащих населенных пунктов;	Обеспечить безопасное хранение топлива и других опасных веществ в соответствии с национальными и местными нормами для предотвращения загрязнения почвы и воды. Резервуары для хранения топлива должны располагаться на непроницаемой поверхности с защитной насыпью для сбора разливы, обваловка должна иметь удерживающую способность 110% от емкости резервуара. Топливные резервуары и т.п. не должны располагаться в пределах 50 м от воды курс. Убедитесь, что все контейнеры для хранения находятся в хорошем состоянии и имеют соответствующую маркировку; Отработанное масло и другие остаточные токсичные и опасные материалы должны утилизироваться на авторизованном объекте за пределами территории; Обеспечить наличие материалов для ликвидации разливов (например,	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
		абсорбирующих прокладок и т.п.), специально предназначенных для нефтепродуктов и других опасных веществ в местах хранения таких материалов; Если произойдет утечка, она будет немедленно устранена с максимальной осторожностью, чтобы не оставить следов. Отходы, образовавшиеся в результате утечки, будут утилизированы в утвержденных местах утилизации.				
9	Образование строительных отходов, таких как вынутый грунт	Излишки выкопанного материала/снятого грунта со строительства будут использоваться в качестве материала обратной засыпки для низинных участков согласно плану развития участка .	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
10	Образование строительных отходов, таких как твердые отходы, инертные строительные отходы, в процессе строительства приведет к загрязнению земель и водоемов.	Подрядчик по разработке и внедрению Плана управления отходами Излишки выкопанного материала/снятого грунта со строительства будут использоваться в качестве материала обратной засыпки для низинных участков согласно плану развития участка .	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
11	Влияние на здоровье и безопасность населения, например, риски несчастных случаев для близлежащих сообществ из-за транспортных средств,	Подрядчик по разработке Плана управления дорожным движением. Вывески и соответствующая скорость пределы Требования к поставщикам, чтобы транспортные средства, перевозящие	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
	проезжающих по главной автомагистрали	строительные материалы, содержались в исправном состоянии безопасное рабочее состояние, грузы должны быть закреплены, а все грузы с летучими материалами (например, вынутый грунт и песок) должны быть покрыты брезент. Все водители и операторы техники действуют ответственно	сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.			
12	Опасности для здоровья и безопасности труда, связанные с эксплуатацией и использованием тяжелой техники, опасности при заправке, опасности дорожно-транспортных происшествий	Подрядчик должен будет реализовать план по охране труда и технике безопасности в соответствии с <i>Руководством Всемирного банка по охране окружающей среды, здоровья и безопасности</i> (http://www.ifc.org/ehsguidelines) в качестве минимального стандарта. Подрядчик назначит должностное лицо по охране труда и технике безопасности для обеспечения реализации плана. Работникам будет предоставлена безопасная рабочая среда, включая проведение инструктажа по технике безопасности, средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой ими работе, медицинские учреждения и пункты оказания первой помощи, а также лицо, квалифицированное в оказании первой помощи.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
13	Опасности для здоровья и безопасности при работе на высоте	Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечьте работников соответствующими средствами индивидуальной защиты, такими как ремни безопасности, каски и нескользящая обувь. • Убедитесь, что все СИЗ регулярно проверяются и обслуживаются. Системы защиты от падения <ul style="list-style-type: none"> • При необходимости установите ограждения, защитные сетки и индивидуальные системы защиты от 	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
		<p>падения с высоты (PFAS).</p> <ul style="list-style-type: none"> Используйте леса, которые соответствуют стандартам безопасности, а также правильно установлены и обслуживаются. <p>Безопасные методы работы</p> <ul style="list-style-type: none"> Разработать и обеспечить соблюдение безопасных процедур работы при выполнении работ на высоте. Ограничьте количество работников, которым необходимо работать на высоте в любой момент времени. 				
ЭКСПЛУАТАЦИЯ						
14	Влияние на здоровье и безопасность населения из-за доступа и вторжения неавторизованного персонала.	Будут наняты сторожа/охранники для круглосуточной охраны объектов. Это позволит минимизировать риски для безопасности сообщества.	Периодический мониторинг и отчетность ГУП	Стоимость операций ГУП	ГУП	NS

Таблица 27: План управления окружающей средой для строительства STEM-блоков в средней школе № 2, г. Хорог, Горно-Бадахшанская автономная область (ГБАО)

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
ПРЕДСТРОИТЕЛЬСТВО						
1	Влияние на приобретение земли и общественные активы, например, потеря общественных активов и повреждение имущества	Строительство на государственной земле, существующие здания на месте. Подъездные пути будут проектироваться с минимально необходимой шириной в пределах полосы отвода, когда это осуществимо.	ГУП/ Дизайн и Консультант по надзору (КНС) — любая подъездная дорога, которая будет восстановлена, должна быть спроектирована надлежащим образом и проверена как ГУП, так и КНС.	Стоимость операций ГУП	ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
2	Воздействие на посаженные декоративные деревья	3. Вырубка деревьев будет осуществляться в соответствии с утвержденным проектом и только после одобрения школа По возможности будет избегать вырубки деревьев и повреждения местной растительности. сведено к минимуму.	ГУП/КНС должны гарантировать, что любые срубленные деревья будут заменены с одобрения школ.	Н/Д	ГУП	NS
3	Подготовка специфического для сайта План управления окружающей средой	1. Назначенный подрядчик в течение одного в месяц заключения контракта подготовит необходимый План управления окружающей средой для конкретного участка (ПУОСКУ), основанный, среди прочего, на ПЭО методологии строительства, которую он будет использовать, графике работ и условиях участка в его заключенном контракте. область.	ГУП/КНС рассмотрит и утвердит ПУОС Подрядчика	Включено в контракт подрядчика договор	Подрядчик	NS
СТРОИТЕЛЬСТВО						
4	Воздействие на исторические и археологические памятники, такое как повреждение реликвий и артефактов во время проведения работ	Подрядчик должен проинформировать рабочих о том, что в случае случайного обнаружения реликвий им следует немедленно прекратить любые работы в этом районе и незамедлительно сообщить о находке своему руководителю.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в общестроительные работы расходы	Подрядчик/ГУП	NS
5	Временное нарушение существующих дорог, троп и доступа	Особое внимание будет уделено обеспечению безопасности на дорогах и тропях, таких как главная дорога и подъездные пути. Подрядчик должен будет немедленно восстановить раскопанные участки и любые поврежденные участки дорог и троп.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
			задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.			
6	Загрязнение воздуха пылью (PM10 и менее) и выбросами в атмосферу от земляных работ и движения транспортных средств, создающими неудобства и риск для здоровья близлежащих сообществ.	Подрядчик должен будет накрыть материалы брезентом или другими подходящими материалами во время транспортировки, чтобы избежать просыпания материалов. Грунтовые дороги, особенно дороги вблизи жилых домов и через центральную часть города, будут влажными в сухую и пыльную погоду. Для строительных транспортных средств будут введены ограничения скорости. Строительное оборудование и транспортные средства будут регулярно проходить техническое обслуживание для контроля выбросов в атмосферу во время эксплуатации транспортных средств.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
7	Шум и вибрация от работы строительной техники, вызывающие чрезмерный шум, что приводит к неудобствам для населения.	Строительные работы, в частности эксплуатация шумогенерирующего оборудования, будут ограничены дневным временем. На шумогенерирующем оборудовании будут установлены устройства шумоподавления. Водителям будет необходимо свести к минимуму использование звуковых сигналов и соблюдать ограничения скорости.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
8	Загрязнение почвы и близлежащих водоемов может быть результатом использования опасных материалов. Неправильное обращение, хранение или использование опасных материалов представляет значительный	Обеспечить безопасное хранение топлива и других опасных веществ в соответствии с национальными и местными нормами для предотвращения загрязнения почвы и воды. Резервуары для хранения топлива должны располагаться на непроницаемой поверхности с защитной насыпью для сбора разливы, обваловка должна иметь	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
	риск для здоровья рабочих и жителей близлежащих населенных пунктов;	удерживающую способность 110% от емкости резервуара. Топливные резервуары и т.п. не должны располагаться в пределах 50 м от воды курс. Убедитесь, что все контейнеры для хранения находятся в хорошем состоянии и имеют соответствующую маркировку; Отработанное масло и другие остаточные токсичные и опасные материалы должны утилизироваться на авторизованном объекте за пределами территории; Обеспечить наличие материалов для ликвидации разливов (например, абсорбирующих прокладок и т.п.), специально предназначенных для нефтепродуктов и других опасных веществ в местах хранения таких материалов; Если произойдет утечка, она будет немедленно устранена с максимальной осторожностью, чтобы не оставить следов. Отходы, образовавшиеся в результате утечки, будут утилизированы в утвержденных местах утилизации.	задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.			
9	Образование строительных отходов, таких как вынутый грунт	Излишки выкопанного материала/снятого грунта со строительства будут использоваться в качестве материала обратной засыпки для низинных участков согласно плану развития участка .	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
10	Образование строительных отходов, таких как твердые отходы, инертные строительные отходы, в процессе строительства	Подрядчик по разработке и внедрению Плана управления отходами Излишки выкопанного материала/снятого грунта со строительства будут использоваться в качестве материала	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
	приведет к загрязнению земель и водоемов.	обратной засыпки для низинных участков согласно плану развития участка .	Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.			
11	Влияние на здоровье и безопасность населения, например, риски несчастных случаев для близлежащих сообществ из-за транспортных средств, проезжающих по главной автомагистрали	Подрядчик по разработке Плана управления дорожным движением. Вывески и соответствующая скорость пределы Требование к поставщикам, чтобы транспортные средства, перевозящие строительные материалы, содержались в исправном состоянии безопасное рабочее состояние, грузы должны быть закреплены, а все грузы с летучими материалами (например, вынутый грунт и песок) должны быть покрыты брезент. Все водители и операторы техники действуют ответственно	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
12	Опасности для здоровья и безопасности труда, связанные с эксплуатацией и использованием тяжелой техники, опасности при заправке, опасности дорожно-транспортных происшествий	Подрядчик должен будет реализовать план по охране труда и технике безопасности в соответствии с <i>Руководством Всемирного банка по охране окружающей среды, здоровья и безопасности</i> (http://www.ifc.org/ehsguidelines) в качестве минимального стандарта. Подрядчик назначит должностное лицо по охране труда и технике безопасности для обеспечения реализации плана. Работникам будет предоставлена безопасная рабочая среда, включая проведение инструктажа по технике безопасности, средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой ими работе, медицинские учреждения и пункты оказания первой помощи, а также лицо, квалифицированное в оказании	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
13	Опасности для здоровья и безопасности при работе на высоте	<p>первой помощи.</p> <p>Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ)</p> <ul style="list-style-type: none"> Обеспечьте работников соответствующими средствами индивидуальной защиты, такими как ремни безопасности, каски и нескользящая обувь. Убедитесь, что все СИЗ регулярно проверяются и обслуживаются. <p>Системы защиты от падения</p> <ul style="list-style-type: none"> При необходимости установите ограждения, защитные сетки и индивидуальные системы защиты от падения с высоты (PFAS). Используйте леса, которые соответствуют стандартам безопасности, а также правильно установлены и обслуживаются. <p>Безопасные методы работы</p> <ul style="list-style-type: none"> Разработать и обеспечить соблюдение безопасных процедур работы при выполнении работ на высоте. Ограничьте количество работников, которым необходимо работать на высоте в любой момент времени. 	<p>Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП.</p> <p>Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.</p>	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
ЭКСПЛУАТАЦИЯ						
14	Влияние на здоровье и безопасность населения из-за доступа и вторжения неавторизованного персонала.	Будут наняты сторожа/охранники для круглосуточной охраны объектов. Это позволит минимизировать риски для безопасности сообщества.	Периодический мониторинг и отчетность ГУП	Стоимость операций ГУП	ГУП	NS

Таблица 28: План управления окружающей средой для строительства блоков STEM в средней школе № 3, Муминабадский район

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
ПРЕДСТРОИТЕЛЬСТВО						
1	Влияние на приобретение земли и общественные активы, например, потеря общественных активов и повреждение имущества	Строительство на государственной земле, существующие здания на месте. Подъездные пути будут проектироваться с минимально необходимой шириной в пределах полосы отвода, когда это осуществимо.	ГУП/ Дизайн и Консультант по надзору (КНС) — любая подъездная дорога, которая будет восстановлена, должна быть спроектирована надлежащим образом и проверена как ГУП, так и КНС.	Стоимость операций ГУП	ГУП	NS
2	Воздействие на посаженные декоративные деревья	4. Вырубка деревьев будет осуществляться в соответствии с утвержденным проектом и только после одобрения школа По возможности будет избегать вырубки деревьев и повреждения местной растительности. сведено к минимуму.	ГУП/КНС должны гарантировать, что любые срубленные деревья будут заменены с одобрения школ.	Н/Д	ГУП	NS
3	Подготовка специфического для сайта План управления окружающей средой	1. Назначенный подрядчик в течение одного в месяц заключения контракта подготовит необходимый План управления окружающей средой для конкретного участка (ПУОСКУ), основанный, среди прочего, на ПЭО методологии строительства, которую он будет использовать, графике работ и условиях участка в его заключенном контракте. область.	ГУП/КНС рассмотрит и утвердит ПУОС Подрядчика	Включено в контракт подрядчика договор	Подрядчик	NS
СТРОИТЕЛЬСТВО						
4	Воздействие на исторические и археологические памятники, такое как повреждение реликвий и артефактов во время проведения работ	Подрядчик должен проинформировать рабочих о том, что в случае случайного обнаружения реликвий им следует немедленно прекратить любые работы в этом районе и незамедлительно сообщить о находке своему руководителю.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и	Включено в общестроительные работы расходы	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
			задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.			
5	Временное нарушение существующих дорог, троп и доступа	Особое внимание будет уделено обеспечению безопасности на дорогах и тропах, таких как главная дорога и подъездные пути. Подрядчик должен будет немедленно восстановить раскопанные участки и любые поврежденные участки дорог и троп.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
6	Загрязнение воздуха пылью (PM10 и менее) и выбросами в атмосферу от земляных работ и движения транспортных средств, создающими неудобства и риск для здоровья близлежащих сообществ.	Подрядчик должен будет накрыть материалы брезентом или другими подходящими материалами во время транспортировки, чтобы избежать просыпания материалов. Грунтовые дороги, особенно дороги вблизи жилых домов и через центральную часть города, будут влажными в сухую и пыльную погоду. Для строительных транспортных средств будут введены ограничения скорости. Строительное оборудование и транспортные средства будут регулярно проходить техническое обслуживание для контроля выбросов в атмосферу во время эксплуатации транспортных средств.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
7	Шум и вибрация от работы строительной техники, вызывающие чрезмерный шум, что приводит к неудобствам для населения.	Строительные работы, в частности эксплуатация шумогенерирующего оборудования, будут ограничены дневным временем. На шумогенерирующем оборудовании будут установлены устройства шумоподавления. Водителям будет необходимо свести к	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
		минимуму использование звуковых сигналов и соблюдать ограничения скорости.	задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.			
8	Загрязнение почвы и близлежащих водоемов может быть результатом использования опасных материалов. Неправильное обращение, хранение или использование опасных материалов представляет значительный риск для здоровья рабочих и жителей близлежащих населенных пунктов;	Обеспечить безопасное хранение топлива и других опасных веществ в соответствии с национальными и местными нормами для предотвращения загрязнения почвы и воды. Резервуары для хранения топлива должны располагаться на непроницаемой поверхности с защитной насыпью для сбора разливы, обваловка должна иметь удерживающую способность 110% от емкости резервуара. Топливные резервуары и т.п. не должны располагаться в пределах 50 м от воды курс. Убедитесь, что все контейнеры для хранения находятся в хорошем состоянии и имеют соответствующую маркировку; Отработанное масло и другие остаточные токсичные и опасные материалы должны утилизироваться на авторизованном объекте за пределами территории; Обеспечить наличие материалов для ликвидации разливов (например, абсорбирующих прокладок и т.п.), специально предназначенных для нефтепродуктов и других опасных веществ в местах хранения таких материалов; Если произойдет утечка, она будет немедленно устранена с максимальной осторожностью, чтобы не оставить следов. Отходы, образовавшиеся в результате утечки, будут утилизированы в утвержденных местах утилизации.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
9	Образование строительных отходов, таких как вынутый грунт	Излишки выкопанного материала/снятого грунта со строительства будут использоваться в качестве материала обратной засыпки для низинных участков	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
		согласно плану развития участка .	Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.			
10	Образование строительных отходов, таких как твердые отходы, инертные строительные отходы, в процессе строительства приведет к загрязнению земель и водоемов.	Подрядчик по разработке и внедрению Плана управления отходами Излишки выкопанного материала/снятого грунта со строительства будут использоваться в качестве материала обратной засыпки для низинных участков согласно плану развития участка .	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
11	Влияние на здоровье и безопасность населения, например, риски несчастных случаев для близлежащих сообществ из-за транспортных средств, проезжающих по главной автомагистрали	Подрядчик по разработке Плана управления дорожным движением. Вывески и соответствующая скорость пределы Требования к поставщикам, чтобы транспортные средства, перевозящие строительные материалы, содержались в исправном состоянии безопасное рабочее состояние, грузы должны быть закреплены, а все грузы с летучими материалами (например, вынутый грунт и песок) должны быть покрыты брезент. Все водители и операторы техники действуют ответственно	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
12	Опасности для здоровья и безопасности труда, связанные с эксплуатацией и использованием тяжелой техники, опасности при заправке, опасности дорожно-транспортных происшествий	Подрядчик должен будет реализовать план по охране труда и технике безопасности в соответствии с <i>Руководством Всемирного банка по охране окружающей среды, здоровья и безопасности</i> (http://www.ifc.org/ehsguidelines) в качестве минимального стандарта.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
		<p>Подрядчик назначит должностное лицо по охране труда и технике безопасности для обеспечения реализации плана.</p> <p>Работникам будет предоставлена безопасная рабочая среда, включая проведение инструктажа по технике безопасности, средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой ими работе, медицинские учреждения и пункты оказания первой помощи, а также лицо, квалифицированное в оказании первой помощи.</p>	<p>сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.</p>			
13	<p>Опасности для здоровья и безопасности при работе на высоте</p>	<p>Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ)</p> <ul style="list-style-type: none"> Обеспечьте работников соответствующими средствами индивидуальной защиты, такими как ремни безопасности, каски и нескользящая обувь. Убедитесь, что все СИЗ регулярно проверяются и обслуживаются. <p>Системы защиты от падения</p> <ul style="list-style-type: none"> При необходимости установите ограждения, защитные сетки и индивидуальные системы защиты от падения с высоты (PFAS). Используйте леса, которые соответствуют стандартам безопасности, а также правильно установлены и обслуживаются. <p>Безопасные методы работы</p> <ul style="list-style-type: none"> Разработать и обеспечить соблюдение безопасных процедур работы при выполнении работ на высоте. Ограничьте количество работников, которым необходимо работать на высоте в любой момент времени. 	<p>Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП.</p> <p>Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.</p>	<p>Включено в стоимость общестроительных работ</p>	<p>Подрядчик/ГУП</p>	<p>NS</p>
ЭКСПЛУАТАЦИЯ						
14	<p>Влияние на здоровье и безопасность населения из-за</p>	<p>Будут наняты сторожа/охранники для круглосуточной охраны объектов. Это</p>	<p>Периодический мониторинг и</p>	<p>Стоимость операций ГУП</p>	<p>ГУП</p>	<p>NS</p>

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
	доступа и вторжения неавторизованного персонала.	позволит минимизировать риски для безопасности сообщества.	отчетность ГУП			

Таблица 29: План управления окружающей средой для строительства STEM-блоков в средней школе № 8, г. Куляб

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
ПРЕДСТРОИТЕЛЬСТВО						
1	Влияние на приобретение земли и общественные активы, например, потеря общественных активов и повреждение имущества	Строительство на государственной земле, существующие здания на месте. Подъездные пути будут проектироваться с минимально необходимой шириной в пределах полосы отвода, когда это осуществимо.	ГУП/Дизайн и Консультант по надзору (КНС) — любая подъездная дорога, которая будет восстановлена, должна быть спроектирована надлежащим образом и проверена как ГУП, так и КНС.	Стоимость операций ГУП	ГУП	NS
2	Воздействие на посаженные декоративные деревья	5. Вырубка деревьев будет осуществляться в соответствии с утвержденным проектом и только после одобрения школа По возможности будет избегать вырубки деревьев и повреждения местной растительности. сведено к минимуму.	ГУП/КНС должны гарантировать, что любые срубленные деревья будут заменены с одобрения школ.	Н/Д	ГУП	NS
3	Подготовка специфического для сайта План управления окружающей средой	1. Назначенный подрядчик в течение одного в месяц заключения контракта подготовит необходимый План управления окружающей средой для конкретного участка (ПУОСКУ), основанный, среди прочего, на ПЭО методологии строительства, которую он будет использовать, графике работ и	ГУП/КНС рассмотрит и утвердит ПУОС Подрядчика	Включено в контракт подрядчика договор	Подрядчик	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
		условиях участка в его заключенном контракте. область.				
СТРОИТЕЛЬСТВО						
4	Воздействие на исторические и археологические памятники, такое как повреждение реликвий и артефактов во время проведения работ	Подрядчик должен проинформировать рабочих о том, что в случае случайного обнаружения реликвий им следует немедленно прекратить любые работы в этом районе и незамедлительно сообщить о находке своему руководителю.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в общестроительные работы расходы	Подрядчик/ГУП	NS
5	Временное нарушение существующих дорог, троп и доступа	Особое внимание будет уделено обеспечению безопасности на дорогах и тропах, таких как главная дорога и подъездные пути. Подрядчик должен будет немедленно восстановить раскопанные участки и любые поврежденные участки дорог и троп.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
6	Загрязнение воздуха пылью (PM10 и менее) и выбросами в атмосферу от земляных работ и движения транспортных средств, создающими неудобства и риск для здоровья близлежащих сообществ.	Подрядчик должен будет накрыть материалы брезентом или другими подходящими материалами во время транспортировки, чтобы избежать просыпания материалов. Грунтовые дороги, особенно дороги вблизи жилых домов и через центральную часть города, будут влажными в сухую и пыльную погоду. Для строительных транспортных средств будут введены ограничения скорости. Строительное оборудование и транспортные средства будут регулярно	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
		проходить техническое обслуживание для контроля выбросов в атмосферу во время эксплуатации транспортных средств .				
7	Шум и вибрация от работы строительной техники, вызывающие чрезмерный шум, что приводит к неудобствам для населения .	Строительные работы, в частности эксплуатация шумогенерирующего оборудования, будут ограничены дневным временем. На шумогенерирующем оборудовании будут установлены устройства шумоподавления. Водителям будет необходимо свести к минимуму использование звуковых сигналов и соблюдать ограничения скорости.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
8	Загрязнение почвы и близлежащих водоемов может быть результатом использования опасных материалов. Неправильное обращение, хранение или использование опасных материалов представляет значительный риск для здоровья рабочих и жителей близлежащих населенных пунктов;	Обеспечить безопасное хранение топлива и других опасных веществ в соответствии с национальными и местными нормами для предотвращения загрязнения почвы и воды. Резервуары для хранения топлива должны располагаться на непроницаемой поверхности с защитной насыпью для сбора разливы, обваловка должна иметь удерживающую способность 110% от емкости резервуара. Топливные резервуары и т.п. не должны располагаться в пределах 50 м от воды курс. Убедитесь, что все контейнеры для хранения находятся в хорошем состоянии и имеют соответствующую маркировку; Отработанное масло и другие остаточные токсичные и опасные материалы должны утилизироваться на авторизованном объекте за пределами территории; Обеспечить наличие материалов для ликвидации разливов (например, абсорбирующих прокладок и т.п.), специально предназначенных для нефтепродуктов и других опасных веществ	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
		в местах хранения таких материалов; Если произойдет утечка, она будет немедленно устранена с максимальной осторожностью, чтобы не оставить следов. Отходы, образовавшиеся в результате утечки, будут утилизированы в утвержденных местах утилизации.				
9	Образование строительных отходов, таких как вынутый грунт	Излишки выкопанного материала/снятого грунта со строительства будут использоваться в качестве материала обратной засыпки для низинных участков согласно плану развития участка .	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
10	Образование строительных отходов, таких как твердые отходы, инертные строительные отходы, в процессе строительства приведет к загрязнению земель и водоемов.	Подрядчик по разработке и внедрению Плана управления отходами Излишки выкопанного материала/снятого грунта со строительства будут использоваться в качестве материала обратной засыпки для низинных участков согласно плану развития участка .	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
11	Влияние на здоровье и безопасность населения, например, риски несчастных случаев для близлежащих сообществ из-за транспортных средств, проезжающих по главной автомагистрали	Подрядчик по разработке Плана управления дорожным движением. Вывески и соответствующая скорость пределы Требование к поставщикам, чтобы транспортные средства, перевозящие строительные материалы, содержались в исправном состоянии безопасное рабочее состояние, грузы должны быть закреплены,	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
		а все грузы с летучими материалами (например, вынутый грунт и песок) должны быть покрыты брезент. Все водители и операторы техники действуют ответственно	мониторинге мер безопасности. отчеты.			
12	Опасности для здоровья и безопасности труда, связанные с эксплуатацией и использованием тяжелой техники, опасности при заправке, опасности дорожно-транспортных происшествий	Подрядчик должен будет реализовать план по охране труда и технике безопасности в соответствии с <i>Руководством Всемирного банка по охране окружающей среды, здоровья и безопасности</i> (http://www.ifc.org/ehsguidelines) в качестве минимального стандарта. Подрядчик назначит должностное лицо по охране труда и технике безопасности для обеспечения реализации плана. Работникам будет предоставлена безопасная рабочая среда, включая проведение инструктажа по технике безопасности, средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой ими работе, медицинские учреждения и пункты оказания первой помощи, а также лицо, квалифицированное в оказании первой помощи.	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS
13	Опасности для здоровья и безопасности при работе на высоте	Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечьте работников соответствующими средствами индивидуальной защиты, такими как ремни безопасности, каски и нескользящая обувь. • Убедитесь, что все СИЗ регулярно проверяются и обслуживаются. Системы защиты от падения <ul style="list-style-type: none"> • При необходимости установите ограждения, защитные сетки и индивидуальные системы защиты от падения с высоты (PFAS). • Используйте леса, которые соответствуют стандартам безопасности, а 	Периодический мониторинг и отчетность со стороны КНС и ГУП. Жалобы, полученные от школы или сообщества, будут переданы в ГУП и задокументированы в мониторинге мер безопасности. отчеты.	Включено в стоимость общестроительных работ	Подрядчик/ГУП	NS

Идентификатор воздействия	Описание воздействия	Меры по смягчению последствий	Мониторинг	Бюджет на реализацию мер по смягчению последствий	Ответственный офис	Значимость после смягчения
		<p>также правильно установлены и обслуживаются.</p> <p>Безопасные методы работы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разработать и обеспечить соблюдение безопасных процедур работы при выполнении работ на высоте. • Ограничьте количество работников, которым необходимо работать на высоте в любой момент времени. 				
ЭКСПЛУАТАЦИЯ						
14	Влияние на здоровье и безопасность населения из-за доступа и вторжения неавторизованного персонала.	Будут наняты сторожа/охранники для круглосуточной охраны объектов. Это позволит минимизировать риски для безопасности сообщества.	Периодический мониторинг и отчетность ГУП	Стоимость операций ГУП	ГУП	NS

6.1 План управления окружающей средой для конкретного участка (ПУОСКУ)

313. Назначенный Подрядчик в течение одного месяца с момента присуждения Контракта подготовит необходимый ПУОСКУ, основанный, среди прочего, на ДПЭО, методологии строительства, которую он будет использовать, графике работ и условиях на участке в его присужденной области. ПУОСКУ будет включать в себя подпланы, перечисленные ниже.

- План охраны труда и техники безопасности
- План по качеству воздуха и подавлению пыли
- План управления шумом и вибрацией
- План управления разливами
- План готовности к чрезвычайным ситуациям и реагирования на них
- План управления твердыми отходами и сточными водами
- План управления качеством воды
- План управления почвой
- План восстановления участка и ландшафта
- План управления дорожным движением
- План управления рабочим лагерем
- Процедуры «случайной находки»
- План охраны труда и здоровья населения
- План реагирования на эпидемические чрезвычайные ситуации

314. ПУОСКУ также будет включать подробный оперативный план для реализации с необходимыми целями/индикаторами в течение определенного периода времени, который будет отслеживаться на предмет основных этапов.

315. ПУОСКУ не должен быть копией ПУОС, а должен быть привязан к конкретной площадке, отражать методологию и график строительства подрядчика и демонстрировать, как эти мероприятия соответствуют требованиям ПУОС.

316. ПУОСКУ должен предоставлять:

- Четкое описание зоны влияния подпроекта, особенно более широких затронутых территорий, подверженных индуцированным или вторичным воздействиям (например, близлежащие сельские общины и водотоки).
- Четкое определение чувствительных рецепторов вдоль участка подпроекта на плане соответствующего масштаба (чувствительные рецепторы включают близлежащие деревни, жилища, источники водоснабжения и т. д.).
- Оценка риска, проведенная для определения того, насколько чувствительные рецепторы уязвимы к воздействиям подпроекта (воздух, шум, качество воды, эрозия,

седиментация, безопасность дорожного движения и т. д.). Это будет включать сезонные воздействия (снег, сильный дождь, засуха и т. д.).

- Меры по смягчению последствий, специфичные для участка, в определенных местах на основе результатов оценки риска. Это должно включать повествовательное описание методологии смягчения последствий, специфичной для участка. Конкретные меры по смягчению последствий должны быть показаны на планах/проектах участка, показывающих, какие и где конкретные меры/структуры по смягчению последствий будут применяться на участке.
- Процедуры проверки экологического аудита, которые описывают, как и когда проводятся проверки на местах для проверки внедрения и эффективности мер по смягчению последствий (включая контрольные списки аудита на основе ПУОСКУ, которые будут использоваться для регулярных еженедельных проверок) и как иницируются и решаются корректирующие действия (внутренние механизмы коммуникации для обеспечения соответствия ПОСКУ). Например, отчеты об инспекциях обсуждаются и предоставляются руководству, сообщаются на совещаниях по ходу выполнения для принятия мер и т. д.

317. ГУП и КНС будут иметь право приостановить работы или платежи, если Подрядчик нарушит любое из своих обязательств в соответствии с ПУОС и ПУОСКУ.

6.2. Мониторинг окружающей среды

318. В Таблице 29 представлен план мониторинга окружающей среды и показатели эффективности на этапах строительства и эксплуатации подпроекта на основе ПУОС.

319. Предстроительная фаза. Мониторинг ПУОС на предстроительной фазе подпроекта будет осуществляться КНС.

320. Фаза строительства. В течение всего периода строительства подрядчик будет представлять ежемесячные отчеты о ходе выполнения экологических требований КНС с копией в ГУП. Ежемесячные отчеты подрядчика о ходе выполнения экологических требований должны включать сводку о состоянии реализации мер по смягчению воздействия на окружающую среду, включая мероприятия по инспекции участка, выявленные проблемы и соответствующие корректирующие действия, предпринятые для решения в течение отчетного месяца (а не просто результаты и тенденции параметрического мониторинга). Подрядчик сможет выделить сводку о ходе выполнения строительных работ, предпринятых в течение отчетного периода, для реализации мер, изложенных в ПУОС, и зафиксировать любые полученные жалобы сообщества и то, как жалоба была решена.

321. ГУП будет консолидировать результаты ежемесячных отчетов о ходе выполнения экологических требований в ежеквартальном отчете о ходе выполнения (QPR), который будет представлен в МОиН. QPR будет обобщать существенные выводы и меры, принятые для устранения любых неблагоприятных воздействий на окружающую среду во время строительства, а также представлять любые непредвиденные воздействия на окружающую среду и предлагаемые корректирующие действия на следующий период мониторинга. Копии QPR, подготовленные ГУП, будут переданы Председателю района. ГУП будет консолидировать информацию из QPR и составлять, и представлять полугодовые отчеты по мониторингу комплексных мер безопасности в АБР.

322. После получения отчетов ГУП они будут рассмотрены относительно соответствия подпроекта показателям, определенным в ПУОС. ГУП будет представлять QPR в МОиН и АБР. ГУП также подготовит QPR на английском языке для представления в АБР.

6.3. Отчетность

323. Соблюдение мер безопасности будет осуществляться ГУП при поддержке КНС. ГУП представит ПОМОС в АБР для рассмотрения и раскрытия в течение 30 дней после завершения каждого периода мониторинга. В течение трех месяцев после завершения всех строительных работ также будет подготовлен отчет о показателях соблюдения STEM в области охраны окружающей среды (включая извлеченные уроки, которые могут помочь ГУП в их экологическом мониторинге будущих проектов).

324. ГУП при поддержке КНС переведет резюме этих документов на русский язык и разместит их на веб-сайте ГУП с полными отчетами (на английском языке) в течение двух недель после одобрения каждого документа АБР. КНС окажет поддержку ГУП в подготовке таких отчетов. В случае, если период ответственности КНС закончится до выпуска ОЗП АБР, ГУП сама подготовит ПОМОС. В дополнение к вышеупомянутым отчетам, в случае любого несчастного случая, связанного с охраной труда и здоровья населения, повлекшего за собой смертельный или почти смертельный случай, NTDC обязуется (i) сообщить в АБР в течение 24 часов о любом смертельном или почти смертельном случае, (ii) подготовить и представить в АБР форму уведомления об инциденте в течение 48 часов, и (iii) подготовить и представить в АБР форму расследования первопричины инцидента и корректирующих действий в течение 72 часов.

Таблица 30 : План мониторинга окружающей среды (ПМОС)

Параметры	Расположение	Показатель экологической эффективности	Частота	Средства мониторинга
ФАЗА ПРЕДСТРОИТЕЛЬСТВА / Фаза детального проектирования				
Дополнительный Консультации, которые будут проводиться в ходе Детальное проектирование Фаза	Сайт подпроекта	Листы посещаемости, протоколы собраний, регулярные отчеты КНС	Один раз перед строительством	Представление отчета КНС
Получите базовые измерения качества воздуха (всего приостановлено твердые частицы, SOx, NOx и CO) и уровень шума	Сайт подпроекта	Отчет и исходный уровень результаты измерений параметры	Один раз перед строительством	Представление отчета подрядчиком
ФАЗА СТРОИТЕЛЬСТВА				
Проводите периодические измерения качества воздуха. (всего приостановлено твердые частицы, SOx, NOx и CO) и уровень шума	Сайт подпроекта	Отчет и периодические результаты измерений параметры	Каждый квартал во время строительства	Представление отчета подрядчиком
Соблюдение положений ПУОС для смягчения строительства воздействия	Сайт подпроекта	Соблюдение требований ПУОС	Ежедневно	Контроль за соблюдением требований подрядчиком и ГУП/КНС
Прямой влияние на академические круги и сообщества от таких воздействий, как повреждение имущества/объектов, образование пыли, шум и безопасность	Сайт подпроекта	Взгляды и мнения сообщества и жалобы получено через МРЖ	Еженедельно	Благодаря отзывам сообщества и МРЖ
Мониторинг ПУОС во время строительства/выемки грунта, включая соблюдение требований по организации дорожного движения	Все дороги/подъездные пути ссы	Соблюдение требований ПУОС	Ежедневно	Контроль за соблюдением требований подрядчиком и ГУП/КНС
ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ФАЗА				
Соблюдение принципа избегания и минимизации твердых веществ отходы, опасные отходы, сточные воды, шум	Сайт подпроекта	Соблюдение требований ПУОС	Ежедневно	Мониторинг соответствия DPED/ МОиН

Обеспечение безопасности и сохранности	Сайт подпроекта	Соблюдение требований ПУОС	Ежедневно	Мониторинг соответствия ДРЕР/ МОиН
--	-----------------	----------------------------	-----------	------------------------------------

6.4 Экологический менеджмент и мониторинг Расходы

325. Оценочная стоимость реализации мероприятий по охране окружающей среды во время строительства подпроекта (т. е. управление окружающей средой) включена в стоимость строительных работ. Для пяти новых объектов STEM общий бюджет для реализации Плана управления окружающей средой (ПУОС) оценивается в 131 000 долларов США, как подробно описано в Таблице 31. Эта оценка основана на преобладающих рыночных ценах и будет включена в Ведомость объемов работ (BOQ) для каждого подпроекта соответственно.

Таблица 31: Оценочные затраты на реализацию ПУОС подрядчика

ЭЛЕМЕНТ	ЕДИНИЦА	КОЛ-ВО	СТОИМОСТЬ ЕДИНИЦЫ (\$)	ВСЕГО (\$)
Подготовка ПУОСКУ	Общая сумма	1	10,000	10,000
Предоставление необходимых СИЗ и соответствующих требований по охране	Общая сумма	1	24,000	24,000
Предоставление переносных туалетов	единица	2	2500	5000
Восстановление растительности и благоустройство территории	Общая сумма	1	10,000	10,000
Расчистка рабочих площадок	Общая сумма	1	15,000	15,000
Незначительные земляные работы (удаление и хранение верхнего слоя)	Общая сумма	1	15,000	15,000
Защита экологических ресурсов (земля, вода и биологические)	Общая сумма	1	15,000	15,000
Управление рабочими лагерями (твердые отходы, бытовые жидкие отходы, санитарные сооружения)	Общая сумма	1	10,000	10,000
Регулярные мероприятия по подавлению пыли	Общая сумма	1	20,000	20,000
Сотрудник по охране окружающей среды (СООС)	Месяц	24	2000	48,000
Сотрудник по охране труда и технике безопасности (СОТТБ)	Месяц	24	1000	24000
Медицинский персонал	Месяц	24	500	12000
Восстановление рабочих и складских площадок	Общая сумма	1	15,000	15,000
Регулярный мониторинг окружающей среды	-	-	12,000	12,000
ОБЩИЙ ИТОГ				131,000

ПУОСКУ = план управления окружающей средой для конкретного участка, СИЗ = средства индивидуальной защиты

VII. РАССМОТРЕНИЕ ЖАЛОБ МЕХАНИЗМ

7.1. АБР Требования

326. Заявление АБР о политике защитных мер (SPS, 2009) требует создания «отзывчивого, легкодоступного и культурно приемлемого механизма рассмотрения жалоб, способного принимать и содействовать разрешению проблем и жалоб затронутых лиц (ЗЛ) относительно физических, социальных и экономических последствий проектов».

327. Целью МРЖ является: (i) снижение конфликтов, риска неоправданных задержек и осложнений при реализации проекта; (ii) повышение качества мероприятий и результатов проекта; (iii) обеспечение соблюдения прав затронутых сторон; (iv) выявление и реагирование на непреднамеренное воздействие проектов на отдельных лиц; и (v) максимизация участия, поддержки и выгод для местных сообществ.

328. Основными целями Механизма рассмотрения жалоб являются:

329. Достигать взаимоприемлемых решений, удовлетворяющих как Проект, так и ЗЛ, а также разрешать любые жалобы, связанные с проектом, на местном уровне, консультируясь с потерпевшей стороной;

330. Содействовать плавной реализации Плана управления окружающей средой и не допускать задержек в реализации проекта;

331. Демократизировать процесс развития на местном уровне, сохраняя при этом прозрачность, а также установить подотчетность перед затронутым населением.

7.2. Проект МРЖ

332. Целью МРЖ является разрешение жалоб как можно быстрее на местном уровне посредством процесса примирения, а если это невозможно, предоставление четких и прозрачных процедур апелляции. Все пострадавшие лица будут полностью осведомлены о своих правах, а подробные процедуры рассмотрения жалоб будут опубликованы посредством эффективной кампании по информированию общественности. Пострадавшее лицо или пострадавшее домохозяйство будут освобождены от любых сборов в связи с подачей и разрешением жалоб, поскольку расходы будут нести МОиН и назначенные подрядчики.

333. Министерство образования не имеет какой-либо конкретной политики по охране окружающей среды или социальным гарантиям. Процедуры АБР требуют, чтобы Министерство образования создало МРЖ для охраны окружающей среды, который будет иметь подходящую процедуру рассмотрения жалоб для лиц, затронутых проектом. МРЖ будет оперативно рассматривать проблемы и жалобы лиц, затронутых проектом, используя понятный и прозрачный процесс, который учитывает гендерные аспекты, культурно приемлем и легко доступен для ЗЛ бесплатно.

334. Для целей Министерства образования и АБР МРЖ будет идентичным для экологических и социальных аспектов проекта. Проект создаст Национальный комитет по рассмотрению жалоб (НКРЖ) на уровне Министерства образования в соответствии с требованиями АБР SPS (2009). Местные комитеты по рассмотрению жалоб (МКРЖ) будут созданы в каждом районе и будут отчетываться перед НКРЖ. Члены МКРЖ каждого района будут регулярно посещать объекты для встреч с местными жителями и рабочими на строительной площадке. Местные сообщества и отдельные лица могут обращаться в МКРЖ

в случае любой апелляции, запроса или иска. Пока никаких исков не зарегистрировано, поскольку никаких строительных работ не проводилось.

7.2.1. Типы жалоб

335. Жалобы имеют право подавать относительно любого аспекта проекта. Любое затронутое лицо сможет подать жалобу, если он/она считает, что практика оказывает пагубное воздействие на сообщество, окружающую среду, или на его/ее качество жизни. Приемлемые жалобы или жалобы включают:

- Негативное воздействие на человека или сообщество (например, финансовые потери, такие как потеря воды, придорожных деревьев; проблемы со здоровьем и безопасностью; неудобства и т. д.);
- Опасности для здоровья и безопасности или загрязнение окружающей среды;
- Опасности, связанные со строительными работами (например, шум, пыль, нарушение доступа и т. д.);
- Воздействие на социальную инфраструктуру;
- Несоблюдение стандартов или правовых обязательств;
- Ненадлежащее поведение или неэтичное поведение подрядчика, приводящее к неудобствам для лиц, затронутых воздействием;
- Нецелевое использование средств и другие нарушения;
- Жалобы, связанные с приобретением земли, переселением, компенсацией, перемещением и нерешенными потерями; и
- Жалобы, связанные с гендерными вопросами.

336. В ходе общественных консультаций, проведенных в ходе подготовки ИПЭО, группы жильцов и отдельные лица были проинформированы о предлагаемом проекте. Таким образом, затронутые проектом сообщества, проживающие рядом с выбранными школами, уже получили разумные знания о потенциальных жалобах, которые могут возникнуть в будущем. Общественность также была проинформирована о том, что не будет никакого принудительного изъятия земли или принудительного ограничения землепользования, которые приводят к физическому перемещению и экономическому перемещению.

7.2.2. Временные Рамки

337. Программа повышения осведомленности сообщества должна быть проведена ГУП за месяц до начала строительства относительно масштаба проекта, процедуры строительных работ, полезности ресурсов, выявленных воздействий и мер по смягчению последствий. Эта программа повышения осведомленности поможет сообществу решить проблемы и прояснить их недоверие, связанное с предлагаемым проектом на начальном этапе. Сообщество будет проинформировано о МРЖ, который уже установлен в соответствии с процедурой Министерства образования и ПРТ для подачи жалоб, включая место и ответственное лицо, с которым можно связаться на практике в этом отношении. Почти все заинтересованные стороны, связанные с МРЖ, также будут знать об установленном процессе подачи жалоб, требованиях к механизму подачи жалоб, целях, преимуществах, соответствующих законах и правилах и т. д.

7.2.3 Создание НКРЖ

338. НКРЖ будет регистрировать и отслеживать любые вопросы и/или жалобы, напрямую поднятые любым лицом или членом сообщества в группе или через МКРЖ. НКРЖ состоит из представителей Министерства образования, координатора проекта ГУП и сотрудников по

социальным и экологическим гарантиям, местного представителя Хукумата и соответствующих местных НПО, чтобы голоса затронутых сообществ были услышаны, и чтобы обеспечить процесс принятия решений с участием всех сторон. Решения НКРЖ будут приниматься большинством членов и будут доведены до сведения местных сообществ и непосредственно до заявителя(ей). Если заявители не удовлетворены решениями Национального КРЖ, они всегда могут подать свои иски в АБР или в суд. ГУП будет вести реестр жалоб, который будет включать запись всех жалоб для регулярного мониторинга жалоб и результатов услуг, предоставляемых КРЖ, для периодического обзора АБР.

7.2.4. Создание МКРЖ

339. МКРЖ будет создан в каждом субпроектном районе на уровне хукумата. МКРЖ будут регистрировать и отслеживать вопросы и/или жалобы, поднятые любым лицом или членом сообщества в группе на местном уровне. Они будут созданы главой администрации Хукумата и будут включать специалистов, необходимых для решения конкретных случаев. Комитет будет иметь следующий состав:

- Заместитель главы *Хукумата*, председатель;
- Глава *Джамоата* (координационный центр по приему и регистрации) жалобы);
- Районный отдел землеустройства и геодезии представитель;
- Окружной отдел архитектуры представитель;
- Окружной отдел охраны окружающей среды и лесного хозяйства представитель;
- Начальник жилищно-коммунального хозяйства Предприятие;
- Профессиональный гражданский инженер;
- Лидеры сообществ и НПО лидеры;
- Директора выбранных школ; и
- Другие специализированные организации и специалисты, такие как необходимый.

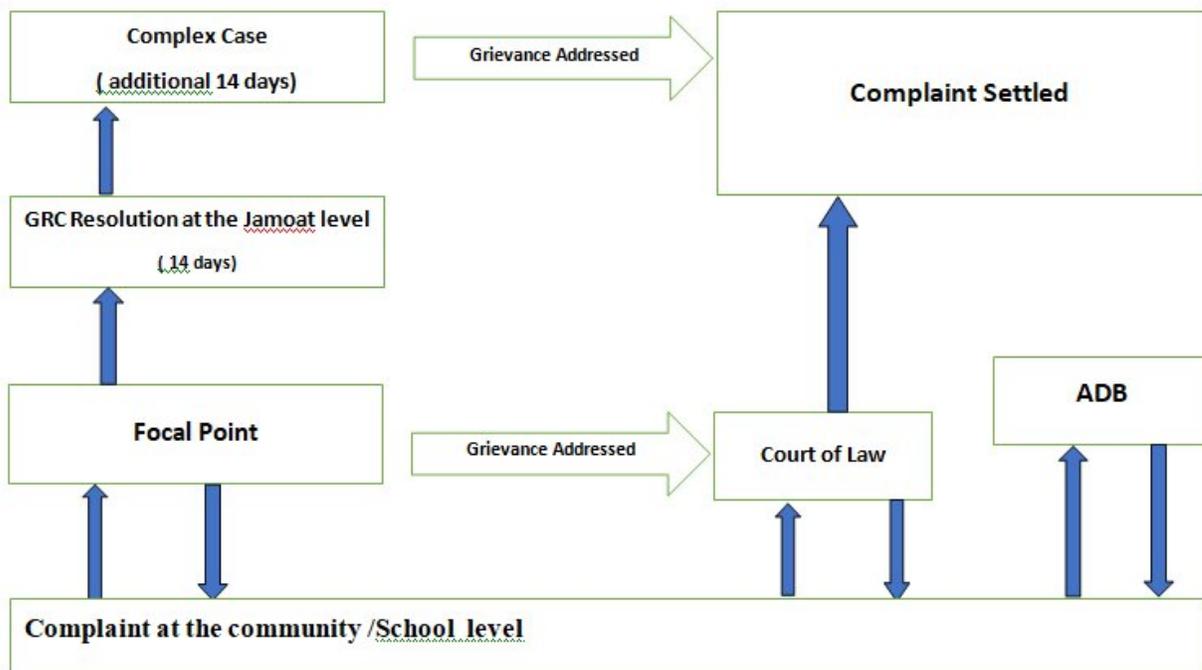
340. Один из вышеупомянутых специалистов будет назначен на должность секретаря МКРЖ, который будет: регистрировать жалобы в базе данных, созывать заседания МКРЖ, обрабатывать соответствующие документы, вести записи и ежемесячно предоставлять сводку жалоб в НКРЖ.

341. Механизм подачи жалоб на этапе реализации. Жалобы и претензии, полученные в ходе строительных работ, будут рассматриваться с помощью следующих шагов и действий:

- **Шаг 1:** Жалобы будут поданы на районном уровне, где ответственный орган и *Хукумат* Сотрудники, а также представители ЛЗП попытаются решить проблему. Каждая жалоба будет зарегистрирована, подписана ЛЗП и представителем МКРЖ. Срок разрешения жалоб установлен в 14 календарных дней. дней.
- **Шаг 2:** Если жалоба не будет решена в течение 14 дней, ЛЗП (или ее/его представитель, если он выбран) может подать жалобу в НКРЖ в Министерстве образования. НКРЖ обязан попытаться решить проблему в течение 14 календарных дней. дней.
- **Шаг 3:** ЛЗП имеют право в любое время подать апелляцию в суд, если они того пожелают.

Процедура и сроки рассмотрения жалоб показаны на рисунке 11.

Figure 01: Grievance Redress Mechanism



GRIVENCE REDRESS MECHANISM

Рисунок 11 : Схема механизма рассмотрения жалоб

342. Для разбирательств МРЖ может потребоваться одна или несколько встреч по каждой жалобе, а также могут потребоваться полевые расследования, проводимые определенными техническими или оценочными экспертами. Дела о жалобах, поданные несколькими заявителями, могут рассматриваться вместе как единое дело.

343. В случае апелляций, поданных непосредственно в Министерство образования, НКРЖ в ГУП рассмотрит дело совместно с соответствующим техническим экспертом. ГУП внедрит МРЖ и предпримет инициативы МРЖ, которые включают процедуры приема/регистрации жалоб, решение на месте незначительных проблем, заботу о заявителях и предоставление ответов заинтересованным сторонам, находящимся в затруднительном положении, и т. д., уделяя особое внимание воздействию на уязвимые группы.

344. МКРЖ на уровне хукумата попытаются найти решение жалобы вместе с пострадавшим лицом. Решения МКРЖ будут приниматься большинством членов и будут доведены до сведения местных общин и непосредственно до заявителя (ей). Если заявители не удовлетворены решением НКРЖ, они всегда могут подать свои иски в суд.

345. Если лица, затронутые проектом (ЛЗП), хотят подать жалобу в АБР, координатор предоставит заявителям следующую контактную информацию:

*Национальный координатор АБР по вопросам охраны окружающей среды и социальных гарантий
Постоянное представительство Азиатского банка развития*

в Республике Таджикистан г. Душанбе, ул. Хувайдуллоева, 2/1,
Таджикистан
Тел: +992 44 6031000

346. Национальный специалист по охране окружающей среды (НСОС) Министерства образования/ГУП будет вести реестр жалоб. Он будет включать запись всех жалоб для регулярного мониторинга жалоб и результатов услуг, предоставляемых КРЖ для периодического обзора АБР.

347. МРЖ будет действовать в течение первого года работы проекта и будет использовать вышеупомянутую процедуру МРЖ для рассмотрения жалоб. МРЖ будет связан с Центром обслуживания граждан Офиса мэра района/ хукумата для централизованной системы получения, направления, решения и реагирования на жалобы населения.

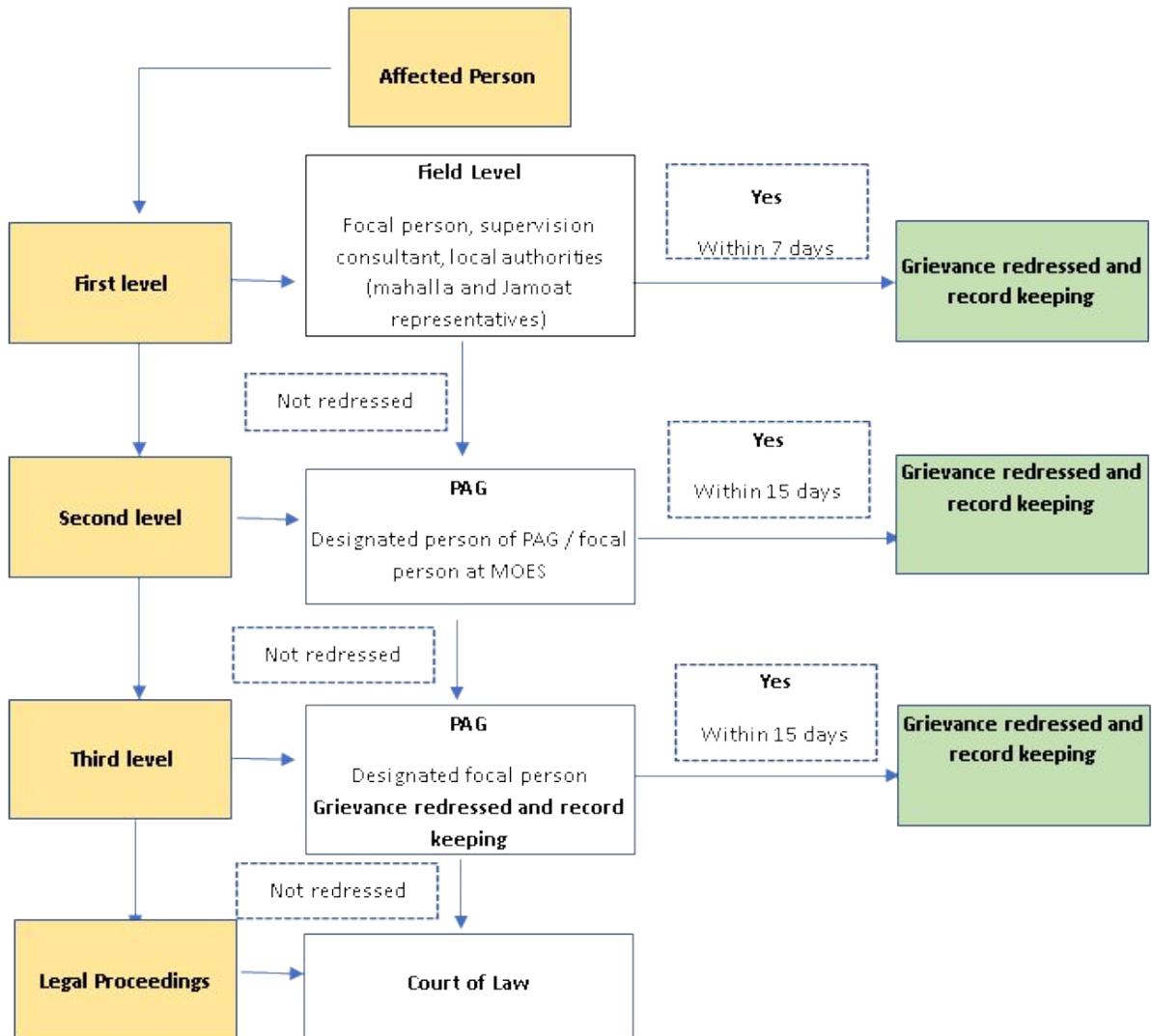


Рисунок 12 : Уровни и время устранения неполадок

VIII. РАСКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ, КОНСУЛЬТАЦИИ И УЧАСТИЕ

348. Обсуждения и консультации по созданию офиса Консультативной группы по проекту (ГУП) в здании детского сада Международной президентской школы ведутся с начальных стадий идентификации проекта. На раннем этапе было определено, что местоположение не вызовет никаких последствий приобретения земли и переселения (ППЗП), что является важным фактором для обеспечения соответствия проекта социальным и экологическим гарантиям.

349. Для дальнейшего вовлечения заинтересованных сторон и предоставления обновлений о ходе проекта, 3-5 февраля 2025 года в новых выбранных школах состоялась важная консультационная встреча. На этой встрече собрались ключевые заинтересованные стороны, включая учителей, родителей, а также представителей ГУП. Приглашение на эту встречу было распространено заблаговременно, что гарантировало, что все заинтересованные стороны были проинформированы и могли эффективно участвовать.

350. Основной целью этой консультационной встречи было активное вовлечение заинтересованных сторон в обсуждения, касающиеся запланированных проектных вмешательств, в частности, создания офиса ГУП на новом месте в здании Международной президентской школы - детского сада. Вовлечение заинтересованных сторон на этом этапе имеет жизненно важное значение для содействия прозрачности, укрепления доверия и обеспечения того, чтобы проблемы сообщества решались проактивно.

351. На встрече присутствовала разнообразная команда из инициативы STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics), в которую входили Национальный консультант по социальной защите, Экологический консультант и представители как Международной президентской школы, так и детского сада. Каждый участник сыграл важную роль в организации дискуссий и предоставлении информации о своих областях знаний.

352. В ходе встречи национальный консультант по социальным гарантиям выступил с комплексной презентацией по требованиям и процедурам социальных гарантий. Эта презентация была особенно важна, поскольку в ней были изложены рамки и руководящие принципы, регулирующие социальные гарантии в контексте проекта. Консультант подчеркнул важность соблюдения этих требований для смягчения любых потенциальных негативных воздействий на сообщество и для содействия инклюзивности на протяжении всего жизненного цикла проекта.

353. Кроме того, презентация включала обзор лучших практик взаимодействия с заинтересованными сторонами, подчеркивая стратегии поддержания открытых линий коммуникации между исполнителями проекта и членами сообщества. Была подчеркнута важность постоянного диалога, поскольку он позволяет получать постоянную обратную связь и вносить коррективы на основе вклада заинтересованных сторон.

354. В дополнение к обсуждению социальных гарантий встреча также предоставила возможность заинтересованным сторонам высказать свои опасения и задать вопросы о проекте. Этот интерактивный компонент необходим для создания совместной среды, где все голоса будут услышаны. Заинтересованные стороны выразили свою признательность за то, что их включили в процесс принятия решений, и признали важность наличия выделенного офисного помещения для ГУП в школьных помещениях. Протокол встречи представлен в Приложении 2.

8.1 Раскрытие информации и будущее Консультации

355. После одобрения ДПЭО настоящий документ будет размещен в открытом доступе на русском языке и будет раскрыт широкой аудитории на веб-сайте АБР и МОиН.

356. Если в любое время потребуются дополнительная информация о проекте, общественность может обратиться в МОиН/ГУП. В качестве альтернативы, люди могут запросить информацию у подрядчика, который будет выбран для строительных работ проекта.

357. На этапе строительства на площадке IRL будут проводиться консультации для предоставления обновленной информации и разъяснений общественности и другим заинтересованным сторонам по мере необходимости. Это также будет использоваться для обновления документа ДПЭО перед началом строительства, если и как это требуется проектом.

IX. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

358. Дополнение к первоначальному экологическому обследованию (ДПЭО) было тщательно подготовлено для оценки, проверки и подтверждения экологической и социальной жизнеспособности пяти новых предлагаемых школьных участков, выбранных для строительства образовательных блоков STEM (наука, технология, инженерия и математика) в рамках «Проекта по улучшению среднего образования в области науки, технологии, инженерии и математики» в Республике Таджикистан. Это дополнение служит важным обновлением к Первоначальному экологическому обследованию (ПЭО), необходимость в которой возникла из-за меняющихся обстоятельств проекта, в частности, исключения пяти первоначально назначенных школ из-за ряда критических проблем. К ним относятся нерешенные споры о землевладении, во время проектирования очень сложно соблюдать национальные нормы безопасности и пожарной безопасности, пространственные ограничения и перекрывающиеся инициативы по восстановлению, ранее финансировавшиеся из альтернативных источников.

359. Исключение средних школ — школы № 29 (район Джами), школы № 34 (район Вахдат), школы № 11 (район Дангара), школы № 12 (район Пяндж) и школы № 7 (город Хорог, ГБАО) — было предпринято на основе тщательной оценки конкретных участков, отзывов сообщества и оценок экологических и социальных рисков. Основные проблемы, выявленные на этих участках, включали правовую неопределенность, связанную с правом собственности на землю, ограничения доступа сообщества, трудное соблюдение правил пожарной безопасности и безопасности, а также избыточность поддержки из-за недавних реабилитационных работ другими партнерами по развитию. Эти проблемы представляли собой значительные проблемы реализации и потенциальные риски для целостности проекта, соблюдения правовых норм и принятия сообществом.

360. В свете этих результатов было предложено и впоследствии оценено пять альтернативных участков для включения в проект: средние школы № 4 (Дангара), № 8 (Куляб), № 3 (Муминабад), № 37 (Файзабад) и № 2 (Хорог). Выбор этих школ основывался на определенных критериях, включая доступность земли и юридическую ясность, соответствие экологическим и социальным нормам, готовность инфраструктуры, доступность и соответствие приоритетам развития сообщества. Эти школы были номинированы Министерством образования и науки (МОН) Республики Таджикистан после координации с местными органами власти и представителями сообщества.

361. Комплексные оценки участка, включавшие в себя проверку окружающей среды, оценку социальных рисков и консультации с местными заинтересованными сторонами, подтвердили, что все пять школ-заменителей соответствуют требуемым стандартам и подходят для строительства блоков STEM. Исходные экологические показатели на этих участках указывают на низкий уровень чувствительности, при этом не ожидается значительного воздействия на ценные экологические рецепторы, такие как водоемы, охраняемая флора или фауна, или объекты культурного наследия. Для этих участков не требуется отвод земли, и не ожидается никакого физического или экономического перемещения людей, что гарантирует, что проект избежит проблем, связанных с недобровольным переселением.

362. С точки зрения охраны окружающей среды, здоровья и безопасности (ООСЗБ) все площадки соответствуют национальным нормам, а также передовой международной практике, включая Заявление о политике безопасности Азиатского банка развития (SPS 2009).

Площадки демонстрируют достаточное место для строительных работ, доступ к коммунальным услугам и логистическую осуществимость для доставки строительных материалов и утилизации отходов. Более того, общественные консультации подчеркнули позитивный прием предлагаемых строительных работ, а заинтересованные стороны выразили поддержку улучшению образовательной инфраструктуры и расширению доступа к качественному образованию STEM. В ходе консультаций не было зарегистрировано никаких существенных возражений или жалоб, а члены сообщества выразили готовность сотрудничать с группами по реализации проекта.

363. Ожидаемые экологические воздействия на этапах строительства и эксплуатации были классифицированы как незначительные, временные и обратимые. Потенциальные воздействия включают локализованный шум, образование пыли, строительные отходы и временные перебои в движении. Эти воздействия являются общими для строительных работ и могут быть эффективно смягчены путем внедрения Плана управления окружающей средой (ПУОС) и Планов управления окружающей средой для конкретных площадок (ПУОСКУ), которые включают подробные меры по смягчению последствий, роли и обязанности, протоколы мониторинга и требования к отчетности. ПУОСКУ в настоящее время разрабатываются для каждой площадки и будут завершены до начала строительных работ.

364. Меры по смягчению последствий, предлагаемые в ПУОС, включают, помимо прочего, подавление пыли путем распыления воды, использование крытых грузовиков для перевозки строительных материалов, надлежащую сортировку и утилизацию отходов, контроль шума посредством регламентированных рабочих часов и предоставление средств индивидуальной защиты (СИЗ) всем работникам. Кроме того, планы готовности к чрезвычайным ситуациям и реагирования на них (ПРЧС) и планы по охране труда и технике безопасности (ПОТТБ) будут разрабатываться и внедряться подрядчиками под надзором Офисов реализации проектов (ОРП) и Группы управления проектом (ГУП) в тесном сотрудничестве с местными органами власти и Комитетом по охране окружающей среды (КООС).

365. С точки зрения регулирования проект полностью соответствует национальному экологическому законодательству Таджикистана, включая Закон об охране окружающей среды (2011 г.), Закон об оценке воздействия на окружающую среду (2017 г.) и Закон о государственной экологической экспертизе (2012 г.). Проект получил или находится в процессе получения всех соответствующих разрешений и согласований, требуемых законодательством, включая экологические разрешения, разрешения на строительство и разрешения на временное хранение и утилизацию отходов в соответствии с оптимизированной системой разрешений страны.

366. Проект также демонстрирует приверженность международным экологическим стандартам, в частности стандартам АБР. Процесс комплексной проверки защитных мер был применен неукоснительно, включая выявление прямых, косвенных, кумулятивных и индуцированных воздействий, а также интеграцию процессов участия сообщества и раскрытия информации. Вся экологическая документация, включая ДПЭО и ПУОС, будет раскрыта общественности через доступные каналы на местном языке (таджикском), что гарантирует прозрачность и соответствие Политике доступа к информации АБР (2018).

367. Кроме того, планируется создать надежный механизм рассмотрения жалоб (МРЖ), который будет гарантировать, что любые опасения или жалобы, высказанные пострадавшими

лицами (ЗЛ) или заинтересованными сторонами сообщества, будут рассматриваться оперативно и эффективно.

368. Подводя итог, можно сказать, что комплексная экологическая и социальная проверка, проведенная для пяти новых предлагаемых школьных участков, подтверждает, что они подходят для строительства блоков STEM и что проект может быть реализован без существенных экологических или социальных рисков. Проект вносит вклад в более широкие цели повышения качества среднего образования в Таджикистане, содействия гендерному равенству и социальной интеграции, а также поддержки развития инфраструктуры, устойчивой к изменению климата и стихийным бедствиям. Соблюдая национальные и международные экологические гарантии, взаимодействуя с местными сообществами и реализуя эффективные меры по смягчению последствий, проект имеет все возможности для достижения своих целей экологически устойчивым и социально ответственным образом.

369. На основании выводов ДПЭО сделан вывод о том, что реализация строительства блока STEM на предлагаемых участках может быть продолжена при условии строгого соблюдения мер по охране окружающей среды, а также постоянного мониторинга и взаимодействия с заинтересованными сторонами на протяжении всего жизненного цикла проекта. Проактивный подход проекта к снижению рисков, соблюдению правовых норм и участию сообщества подчеркивает его потенциал для обеспечения долгосрочных положительных воздействий при соблюдении высоких экологических и социальных стандартов.

Приложение 1: Контрольные списки быстрой оценки воздействия на окружающую среду (REA)

Контрольные списки быстрой оценки окружающей среды (REA)

Номер и местонахождение школы: Школа №. 4 Дангаринский район Хатлонской области

Скрининг Вопросы	Да	Нет	Замечания
А. Размещение проекта Находится ли территория проекта в пределах или примыкает к какой-либо из следующих территорий:			
Под землей коммунальные услуги	✓		По территории школы проходит канализационная линия; однако, поскольку она расположена далеко от участка STEM Block, строительные работы не повлияют на трубопровод.
Культурный наследие сайт		✓	На территории предлагаемых подпроектных территорий или рядом с ними нет объектов культурного наследия. На территории школы, перед главным зданием школы, установлен небольшой памятник бывшему школьному учителю, однако строительство школьных объектов будет проходить в другом месте на территории школы и не повлияет на эту особенность.
Защищено Область		✓	Проектные площадки расположены в развитых сельских деревнях и городах. Все выбранные площадки будут расположены на школьных участках, где ранее были построены школьные объекты. На проектных площадках или вблизи них нет охраняемых территорий.
Водно-болотные угодья		✓	На территории проекта и вблизи него нет водно-болотных угодий.
Мангровые заросли		✓	Не применимо, Таджикистан не имеет выхода к морю.
эстуарий		✓	пределах или вблизи проектных площадок нет лиманов. Таджикистан не имеющий выхода к морю
Буферная зона охраняемой территории		✓	Предлагаемые объекты не расположены в буферной зоне охраняемой территории.
Специальная зона для защиты биоразнообразия		✓	На территории проекта или вблизи нее не предусмотрено специальной зоны для защиты биоразнообразия.
Залив		✓	Не применимо, Таджикистан не имеет выхода к морю.
В. Потенциальное воздействие на окружающую среду Вызовет ли проект...			

Скрининг Вопросы	Да	Нет	Замечания
Посягательство на исторические/культурные территории?		✓	Проект не затронет какие-либо исторические или культурные территории.
Посягательство на ценную экологию (например, уязвимые или охраняемые территории)?		✓	Проект не затронет какие-либо уязвимые или охраняемые территории.
Влияние на устойчивость соответствующих систем санитарии и утилизации твердых отходов?		✓	Предлагаемые школьные объекты будут построены на существующих школьных участках, которые уже имеют доступ к услугам по управлению твердыми отходами. Школы собирают отходы на собственной свалке, которая затем периодически вывозится на ближайшую свалку.
Перемещение или вынужденное переселение людей?		✓	Предлагаемый проект будет реализован на школьных территориях, принадлежащих школам (государственным); перемещение или принудительное переселение людей не предполагается.
Непропорциональное воздействие на бедных, женщин и детей, коренные народы или другие уязвимые группы?		✓	Не ожидается несоразмерных последствий. Проект принесет пользу всем категориям, включая наиболее уязвимых и девочек.
Риски аварий, связанные с увеличением интенсивности движения транспортных средств, приводящие к гибели людей?		✓	Школы не будут создавать увеличение объема трафика во время работы. Все площадки хорошо связаны с дорогами. Будет некоторое увеличение трафика из-за движения строительной техники. Движение тяжелых транспортных средств может представлять риск. Меры будут включены в план управления окружающей средой (ПУОС) для минимизации или смягчения этого воздействия
Повышение уровня шума и загрязнения воздуха в результате увеличения интенсивности дорожного движения?		✓	Как и выше, существенного увеличения интенсивности движения не ожидается, при этом рост уровня шума и загрязнения воздуха также будет незначительным. В ПЭУ будут включены различные меры по минимизации и смягчению этого воздействия во время строительства.
Риски для здоровья и безопасности на рабочем месте и в обществе?	✓		Незначительно в период строительства. Однако непредвиденный риск может возникнуть во время строительных работ и будет смягчен соответствующими мерами (см. ПУОС). Кроме того, строительные работы ограничены выбранными школьными участками, которые уже огорожены и отделены от близлежащих сообществ и домохозяйств (за исключением использования дорог строительными машинами). Сообщества, проживающие на участке подпроекта и вокруг него, будут проконсультированы и проинформированы о рисках для здоровья и безопасности

Скрининг Вопросы	Да	Нет	Замечания
			сообщества. В рамках ПУОС подрядчик разработает план по охране здоровья и безопасности.
Риски и уязвимости, связанные с охраной труда и техникой безопасности из-за физических, химических, биологических и радиологических опасностей во время строительства и эксплуатации проекта?		✓	Как указано выше, строительные работы представляют профессиональный риск (например, неиспользование средств индивидуальной защиты СИЗ, отсутствие надлежащего контроля — все это увеличивает риск). Надлежащая безопасная среда на рабочем месте и процедуры, включая использование СИЗ, а также обеспечение надлежащего надзора и мониторинга минимизируют или смягчат воздействие. ПУОС будет включать соответствующие меры, а контракт включает предоставление подрядчику сотрудника по охране окружающей среды, здоровья и безопасности. Представление плана охраны здоровья и безопасности является обязательным до начала работ. Никаких химических, биологических или иных опасностей не предвидится.
Образование пыли в уязвимых зонах во время строительства?	✓		этапе строительства будут смягчены мерами, включенными в ПЭУ.
Требования к утилизации материалов засыпки, выемки и/или отвалов?	✓		Предлагаемые площади застройки обозначенные участки пустуют, любая необходимая очистка будет сделана правительством. Почва, полученная в результате раскопок фундамента, должна быть надлежащим образом утилизирована, в то время как она может быть использована для обратной засыпки или выровнена для увеличения высоты участка по мере необходимости. ПУОС будет включать необходимые меры для решения этих проблем аспекты.
Шум и вибрация из-за взрывных и других строительных работ?	✓		Взрывные работы не требуются. Краткосрочные, характерные для участка незначительные шумовые и вибрационные воздействия ожидаются от строительных работ. Согласно нормативным актам Таджикистана, строительные работы. В ПУОС будут включены необходимые меры по предотвращению шумовых и вибрационных воздействий на близлежащие дома.
Долгосрочное воздействие на потоки грунтовых вод в результате необходимости осушения проектной площадки перед началом строительства?		✓	Долгосрочного воздействия на грунтовые воды не ожидается. Фундамент подпроекта не опустится ниже уровня грунтовых вод.
Долгосрочное воздействие на местную гидрологию в		✓	Учитывая масштаб проекта и размер каждого здания, предлагаемая застройка вряд ли

Скрининг Вопросы	Да	Нет	Замечания
результате строительства твердых поверхностей внутри или вблизи здания?			изменит или изменит гидрологию.
Большой приток населения во время строительства и эксплуатации проекта, который приводит к увеличению нагрузки на социальную инфраструктуру и услуги (например, системы водоснабжения и канализации)?		✓	Проект не вызовет притока населения. Школьные учреждения и лаборатории STEM предлагаются для детей из местных районов, которые уже посещают существующие школы. Учитывая размер зданий, потребности в строительных рабочих не будут значительными, чтобы оказать влияние. Строительная рабочая сила, скорее всего, будет прибывать из местных районов, и будет использоваться местный найм. Соответствующие меры воля быть указанный в ПУОС.
Возможны ли социальные конфликты при найме работников из других регионов или стран?		✓	Социальные конфликты маловероятны и их можно избежать /смягчить. Возможно, будет ограниченное количество рабочих из соседних районов, которые разделяют те же культурные нормы.
Риски для безопасности общества, вызванные пожаром, поражением электрическим током или отказом систем безопасности здания во время эксплуатации?		✓	Помещения школ будут спроектированы в соответствии с действующими стандартами структурной, электрической, пожарной и другими нормами безопасности . эксплуатация и обслуживание воля быть обеспечено .
Риски для здоровья и безопасности населения, связанные с управлением и утилизацией отходов?		✓	На этапе строительства будет предоставлена временная зона сбора отходов на рабочей площадке, которая будет разработана и реализована подрядчиком. Подрядчики в координации с властями джамоатов будут нести ответственность за сбор, транспортировку и окончательную утилизацию отходов на этапе строительства. На этапе эксплуатации и технического обслуживания твердые отходы будут утилизироваться через существующую систему управления твердыми отходами. Подключение к канализационной сети отсутствует, сточные воды будут накапливаться в выгребных ямах и периодически откачиваться ассенизационными машинами и вывозиться в канализационные сооружения по уже существующей схеме.
Риски для безопасности общества, вызванные как случайными, так и природными опасностями, особенно в случаях, когда структурные элементы или компоненты проекта доступны для членов затронутого сообщества или когда их отказ может привести к травмам сообщества в ходе		✓	Маловероятно, но нельзя исключать, поскольку это всегда непредвиденный риск при строительных работах. Учитывая тип работ, ограниченных выбранным участком, риск может быть меньше. Никаких существенных рисков во время операции не предвидится. Проектирование будет осуществляться в соответствии со стандартными нормами и включать меры безопасности, а реализация

Скрининг Вопросы	Да	Нет	Замечания
строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации проекта?			строительных работ с надлежащими мерами, включенными в ПУОС, позволит минимизировать/смягчить риск.

Контрольный список для предварительной оценки климатических рисков

Школа №. 11 Дангаринский район Хатлонской области

Название страны/проекта: Подготовка проекта по улучшению среднего образования в области науки, технологий, инженерии и математики

Сектор: Образование

Подсектор: Среднее образование, Высшее образование

Подразделение/отдел:

Скрининг Вопросы		Счет	Замечания ³¹
Расположение и дизайн проекта	ли климатические условия, в том числе экстремальные погодные явления, такие как наводнения, засухи, штормы, оползни, повлиять на местоположение и/или маршрут проекта (или его компонентов)?	0	
	Необходимо ли при проектировании (например, расчет габаритов под мосты) учитывать какие-либо гидрометеорологические параметры (например, уровень моря, максимальный расход воды в реке, достоверный уровень воды, максимальная скорость ветра и т. д.)?	0	
Материалы и обслуживание	Могут ли погодные условия, текущие и вероятные будущие климатические условия (например, преобладающий уровень влажности, температурный контраст между жаркими летними днями и холодными зимними днями, подверженность ветру и влажности, гидрометеорологические параметры) повлиять на выбор входных данных проекта, в том числе срока действия?	0	
	Могут ли погодные условия, текущие и вероятные будущие климатические условия, а также связанные с ними экстремальные явления повлиять на поддержание (график и стоимость) результатов проекта?	0	
Выполнение результатов проекта	Могут ли погодные/климатические условия и связанные с ними экстремальные явления повлиять на производительность (например, годовую выработку электроэнергии) проектных мощностей (например, гидроэлектростанций)?	0	

Ниже приведены варианты ответов и соответствующие баллы:

Ответ	Счет
Нет Вероятный	0
Вероятный	1

³¹Если возможно, предоставьте подробную информацию о чувствительности компонентов проекта к климатическим условиям, например, как климатические параметры учитываются в стандартах проектирования компонентов инфраструктуры, как изменения ключевых климатических параметров и уровня моря могут повлиять на размещение/маршрут проекта, выбор строительных материалов и/или график, производительность и/или стоимость обслуживания/график результатов проекта.

Очень Вероятный	2
-----------------	---

Ответы, при добавлении которые дают оценку 0, будут считаться проектом с низким уровнем риска. Если сложение всех ответов даст оценку 1-4 и ни одному ответу не будет присвоена оценка 2, проекту будет присвоена категория среднего риска. Общий балл 5 или более (включая оценку 1 во всех ответах) или 2 в любом отдельном ответе, будет отнесен к категории проекта с высоким уровнем риска.

Результат первичного скрининга (низкий, средний, высокий): низкий

Другие комментарии:

Основные риски, связанные с изменением климата для подпроектов:

- i) Прогнозируется повышение температуры для всех мест расположения подпроектов. Климатические прогнозы показывают увеличение количества дней с высокой температурой; повышение температуры и волны тепла создадут дискомфорт для пользователей школьных зданий и блоков STEM, в частности, для детей младшего возраста, которые более уязвимы к жаре. Повышение температуры также приведет к засухам с последствиями для дефицита воды. Однако ССА рекомендует интегрировать набор мер по адаптации и устойчивости, направленных на минимизацию этого риска в течение всего срока реализации проекта. Риск уровень: низкий
- ii) К 2050 году ожидается небольшое увеличение количества осадков (на 5 процентов по данным FNC Таджикистана). Ожидается увеличение экстремальных ливневых явлений (максимум 1-дневные осадки). В результате ожидается увеличение риска наводнений в некоторых местах. Тем не менее, предлагаемые участки были проверены на предмет риска наводнений: все
В выбранных местах риск затопления низкий. Кроме того, в качестве меры адаптации прототип проекта будет включать возвышение зданий на 0,9 м. Уровень риска: низкий.
- iii) В Таджикистане существует низкий риск потенциально разрушительных скоростей ветра. Риск циклонов в Таджикистане низок. За последние двадцать лет не было зарегистрировано ни одного ущерба от ветра на всех школьных участках. Кроме того, ССА рекомендует укрепить конструкцию крыши, чтобы она выдерживала сильные ветры (увеличение характеристик крыши в 1,2 раза) Уровень риска: низкий
- iv) Таджикистан сталкивается со значительной угрозой из-за возросшего риска стихийных бедствий, таких как оползни и сели. Риск стихийных бедствий будет еще больше усугубляться изменением климата, экстремальными ливнями и изменчивостью климата. Однако, основываясь на проверке стихийных бедствий, проведенной в рамках оценки изменения климата, предлагаемые школы расположены в местах с низким риском стихийных бедствий. Риск уровень: низкий
- v) FNC Таджикистана указывает, что отступление ледников является причиной увеличения стока талой воды, который, как ожидается, ускорится и достигнет пика в 2040-х годах. К 2050-м годам уменьшение стока может привести к снижению доступности воды ниже по течению, влиянию на выработку гидроэлектроэнергии и доступность энергии. Большинство школ сообщают о перебоях в электроснабжении во время школьных занятий, что влияет на обучение и школьные мероприятия, такие как блоки STEM проекта (например, компьютерные классы). Однако такой риск будет минимизирован за счет интеграции мер резервного энергоснабжения для питания

блоков STEM во время отключения электроэнергии, а также за счет интеграции резервуаров для воды для лабораторий STEM.

Подготовлен:

Консультант по вопросам окружающей среды ГУП

Контрольные списки быстрой оценки окружающей среды (REA)

Номер и местонахождение школы: Школа № 8, город Куляб, Хатлонская область

Скрининг Вопросы	Да	Нет	Замечания
А. Размещение проекта Находится ли территория проекта в пределах или примыкает к какой-либо из следующих территорий:			
Под землей коммунальные услуги	✓		По территории школы проходит канализационная линия; однако, поскольку она расположена далеко от участка STEM Block, строительные работы не повлияют на трубопровод.
Культурный наследие сайт		✓	На территории предлагаемых подпроектных территорий или рядом с ними нет объектов культурного наследия. На территории школы, перед главным зданием школы, установлен небольшой памятник бывшему школьному учителю, однако строительство школьных объектов будет проходить в другом месте на территории школы и не повлияет на эту особенность.
Защищено Область		✓	Проектные площадки расположены в развитых сельских деревнях и городах. Все выбранные площадки будут расположены на школьных участках, где ранее были построены школьные объекты. На проектных площадках или вблизи них нет охраняемых территорий.
Водно-болотные угодья		✓	На территории проекта и вблизи него нет водно-болотных угодий.
Мангровые заросли		✓	Не применимо, Таджикистан не имеет выхода к морю.
эстуарий		✓	пределах или вблизи проектных площадок нет лиманов. Таджикистан не имеющий выхода к морю
Буферная зона охраняемой территории		✓	Предлагаемые объекты не расположены в буферной зоне охраняемой территории.
Специальная зона для защиты биоразнообразия		✓	На территории проекта или вблизи нее не предусмотрено специальной зоны для защиты биоразнообразия.
Залив		✓	Не применимо, Таджикистан не имеет выхода к морю.
В. Потенциальное воздействие на окружающую среду Вызовет ли проект...			
Посягательство на исторические/культурные территории?		✓	Проект не затронет какие-либо исторические или культурные территории.
Посягательство на ценную		✓	Проект не затронет какие-либо уязвимые или

экологию (например, уязвимые или охраняемые территории)?			охраняемые территории.
Влияние на устойчивость соответствующих систем санитарии и утилизации твердых отходов?		✓	Предлагаемые школьные объекты будут построены на существующих школьных участках, которые уже имеют доступ к услугам по управлению твердыми отходами. Школы собирают отходы на собственной свалке, которая затем периодически вывозится на ближайшую свалку.
Перемещение или вынужденное переселение людей?		✓	Предлагаемый проект будет реализован на школьных территориях, принадлежащих школам (государственным); перемещение или принудительное переселение людей не предполагается.
Непропорциональное воздействие на бедных, женщин и детей, коренные народы или другие уязвимые группы?		✓	Не ожидается несоразмерных последствий. Проект принесет пользу всем категориям, включая наиболее уязвимых и девочек.
Риски аварий, связанные с увеличением интенсивности движения транспортных средств, приводящие к гибели людей?		✓	Школы не будут создавать увеличение объема трафика во время работы. Все площадки хорошо связаны с дорогами. Будет некоторое увеличение трафика из-за движения строительной техники. Движение тяжелых транспортных средств может представлять риск. Меры будут включены в план управления окружающей средой (ПУОС) для минимизации или смягчения этого воздействия
Повышение уровня шума и загрязнения воздуха в результате увеличения интенсивности дорожного движения?		✓	Как и выше, существенного увеличения интенсивности движения не ожидается, при этом рост уровня шума и загрязнения воздуха также будет незначительным. В ПЭУ будут включены различные меры по минимизации и смягчению этого воздействия во время строительства.
Риски для здоровья и безопасности на рабочем месте и в обществе?	✓		Незначительно в период строительства. Однако непредвиденный риск может возникнуть во время строительных работ и будет смягчен соответствующими мерами (см. ПУОС). Кроме того, строительные работы ограничены выбранными школьными участками, которые уже огорожены и отделены от близлежащих сообществ и домохозяйств (за исключением использования дорог строительными машинами). Сообщества, проживающие на участке подпроекта и вокруг него, будут проконсультированы и проинформированы о рисках для здоровья и безопасности сообщества. В рамках ПУОС подрядчик разработает план по охране здоровья и безопасности.
Риски и уязвимости, связанные с охраной труда и техникой безопасности из-за физических,		✓	Как указано выше, строительные работы представляют профессиональный риск (например, неиспользование средств

химических, биологических и радиологических опасностей во время строительства и эксплуатации проекта?			индивидуальной защиты СИЗ, отсутствие надлежащего контроля — все это увеличивает риск). Надлежащая безопасная среда на рабочем месте и процедуры, включая использование СИЗ, а также обеспечение надлежащего надзора и мониторинга минимизируют или смягчат воздействие. ПУОС будет включать соответствующие меры, а контракт включает предоставление подрядчику сотрудника по охране окружающей среды, здоровья и безопасности. Представление плана охраны здоровья и безопасности является обязательным до начала работ. Никаких химических, биологических или иных опасностей не предвидится.
Образование пыли в уязвимых зонах во время строительства?	✓		этапе строительства будут смягчены мерами, включенными в ПЭУ.
Требования к утилизации материалов засыпки, выемки и/или отвалов?	✓		Предлагаемые площади застройки обозначенные участки пустуют, любая необходимая очистка будет сделана правительством. Почва, полученная в результате раскопок фундамента, должна быть надлежащим образом утилизирована, в то время как она может быть использована для обратной засыпки или выровнена для увеличения высоты участка по мере необходимости. ПУОС будет включать необходимые меры для решения этих проблем аспекты.
Шум и вибрация из-за взрывных и других строительных работ?	✓		Взрывные работы не требуются. Краткосрочные, характерные для участка незначительные шумовые и вибрационные воздействия ожидаются от строительных работ. Согласно нормативным актам Таджикистана, строительные работы. В ПУОС будут включены необходимые меры по предотвращению шумовых и вибрационных воздействий на близлежащие дома.
Долгосрочное воздействие на потоки грунтовых вод в результате необходимости осушения проектной площадки перед началом строительства?		✓	Долгосрочного воздействия на грунтовые воды не ожидается. Фундамент подпроекта не опустится ниже уровня грунтовых вод.
Долгосрочное воздействие на местную гидрологию в результате строительства твердых поверхностей внутри или вблизи здания?		✓	Учитывая масштаб проекта и размер каждого здания, предлагаемая застройка вряд ли изменит или изменит гидрологию.
Большой приток населения во время строительства и эксплуатации проекта, который приводит к увеличению нагрузки на социальную инфраструктуру и		✓	Проект не вызовет притока населения. Школьные учреждения и лаборатории STEM предлагаются для детей из местных районов, которые уже посещают существующие школы. Учитывая размер зданий, потребности в

услуги (например, системы водоснабжения и канализации)?			строительных рабочих не будут значительными, чтобы оказать влияние. Строительная рабочая сила, скорее всего, будет прибывать из местных районов, и будет использоваться местный найм. Соответствующие меры воля быть указанный в ПУОС.
Возможны ли социальные конфликты при найме работников из других регионов или стран?		✓	Социальные конфликты маловероятны и их можно избежать /смягчить. Возможно, будет ограниченное количество рабочих из соседних районов, которые разделяют те же культурные нормы.
Риски для безопасности общества, вызванные пожаром, поражением электрическим током или отказом систем безопасности здания во время эксплуатации?		✓	Помещения школ будут спроектированы в соответствии с действующими стандартами структурной, электрической, пожарной и другими нормами безопасности . эксплуатация и обслуживание воля быть обеспечено .
Риски для здоровья и безопасности населения, связанные с управлением и утилизацией отходов?		✓	На этапе строительства будет предоставлена временная зона сбора отходов на рабочей площадке, которая будет разработана и реализована подрядчиком. Подрядчики в координации с властями джамоатов будут нести ответственность за сбор, транспортировку и окончательную утилизацию отходов на этапе строительства. На этапе эксплуатации и технического обслуживания твердые отходы будут утилизироваться через существующую систему управления твердыми отходами. Подключение к канализационной сети отсутствует, сточные воды будут накапливаться в выгребных ямах и периодически откачиваться ассенизационными машинами и вывозиться в канализационные сооружения по уже существующей схеме.
Риски для безопасности общества, вызванные как случайными, так и природными опасностями, особенно в случаях, когда структурные элементы или компоненты проекта доступны для членов затронутого сообщества или когда их отказ может привести к травмам сообщества в ходе строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации проекта?		✓	Маловероятно, но нельзя исключить, поскольку это всегда непредвиденный риск при строительных работах. Учитывая тип работ, ограниченных выбранным участком, риск может быть меньше. Никаких существенных рисков во время операции не предвидится. Проектирование будет осуществляться в соответствии со стандартными нормами и включать меры безопасности, а реализация строительных работ с надлежащими мерами, включенными в ПУОС, позволит минимизировать/смягчить риск.

Контрольный список для предварительной оценки климатических рисков

Школа №. 8 г. Куляб, Хатлонская область

Название страны/проекта: Подготовка проекта по улучшению среднего образования в области науки, технологий, инженерии и математики

Сектор: Образование

Подсектор: Среднее образование, Высшее образование

Подразделение/отдел:

Скрининг Вопросы		Счет	Замечания ³²
Расположение и дизайн проекта	ли климатические условия, в том числе экстремальные погодные явления, такие как наводнения, засухи, штормы, оползни, повлиять на местоположение и/или маршрут проекта (или его компонентов)?	0	
	Необходимо ли при проектировании (например, расчет габаритов под мосты) учитывать какие-либо гидрометеорологические параметры (например, уровень моря, максимальный расход воды в реке, достоверный уровень воды, максимальная скорость ветра и т. д.)?	0	
Материалы и обслуживание	Могут ли погодные условия, текущие и вероятные будущие климатические условия (например, преобладающий уровень влажности, температурный контраст между жаркими летними днями и холодными зимними днями, подверженность ветру и влажности, гидрометеорологические параметры) повлиять на выбор строительных материалов и/или график, производительность и/или стоимость обслуживания/график результатов проекта?	0	
	Могут ли погодные условия, текущие и вероятные будущие климатические условия, а также связанные с ними экстремальные явления повлиять на поддержание (график и стоимость) результатов проекта?	0	
Выполнение результатов проекта	Могут ли погодные/климатические условия и связанные с ними экстремальные явления повлиять на производительность (например, годовую выработку электроэнергии) проектных мощностей (например, гидроэлектростанций)?	0	

Ниже приведены варианты ответов и соответствующие баллы:

Ответ	Счет
Нет Вероятный	0
Вероятный	1

³²Если возможно, предоставьте подробную информацию о чувствительности компонентов проекта к климатическим условиям, например, как климатические параметры учитываются в стандартах проектирования компонентов инфраструктуры, как изменения ключевых климатических параметров и уровня моря могут повлиять на размещение/маршрут проекта, выбор строительных материалов и/или график, производительность и/или стоимость обслуживания/график результатов проекта.

Очень Вероятный	2
-----------------	---

Ответы, при добавлении которые дают оценку 0, будут считаться проектом с низким уровнем риска. Если сложение всех ответов даст оценку 1-4 и ни одному ответу не будет присвоена оценка 2, проекту будет присвоена категория среднего риска. Общий балл 5 или более (включая оценку 1 во всех ответах) или 2 в любом отдельном ответе, будет отнесен к категории проекта с высоким уровнем риска.

Результат первичного скрининга (низкий, средний, высокий): низкий

Другие комментарии:

Основные риски, связанные с изменением климата для подпроектов:

i) Ожидается, что температура повысится во всех местах реализации подпроектов. Прогнозы климата указывают на увеличение количества дней с высокими температурами. Это повышение температуры и возникновение волн тепла, вероятно, создадут дискомфорт для пользователей школьных объектов и блоков STEM, особенно затрагивая детей младшего возраста, которые более восприимчивы к жаре. Кроме того, более высокие температуры могут привести к засухам, что приведет к проблемам с нехваткой воды. Тем не менее, Оценка изменения климата (ССА) предлагает реализовать ряд стратегий адаптации и устойчивости для смягчения этого риска на протяжении всего срока реализации проекта. Уровень риска: низкий

ii) К 2050-м годам прогнозируется небольшое увеличение уровня осадков примерно на 5 процентов, согласно Первому национальному сообщению Таджикистана (ПНС). Также ожидается более частое выпадение экстремальных осадков, в частности, максимальные однодневные случаи осадков. Следовательно, ожидается, что риск наводнений в некоторых районах возрастет. Тем не менее, выбранные участки были оценены на предмет риска наводнений, и все выбранные участки демонстрируют низкий риск наводнений. В качестве дополнительной меры адаптации проектирование прототипов будет включать высоту зданий 0,9 метра. Уровень риска: низкий

iii) Потенциал разрушительных скоростей ветра в Таджикистане считается низким. Риск, связанный с циклонами, также минимален в этом регионе. За последние два десятилетия не было зарегистрировано ни одного ущерба, связанного с ветром, ни на одной школьной территории. Кроме того, ССА рекомендует улучшить конструкцию крыши, чтобы выдерживать сильные ветры, предлагая увеличение технических характеристик крыши в 1,2 раза. Уровень риска: низкий

iv) Таджикистан сталкивается с заметной угрозой повышенных рисков стихийных бедствий, включая оползни и сели. Эти риски, вероятно, будут усилены изменением климата, экстремальными ливневыми явлениями и изменчивостью климата. Однако, основываясь на оценке стихийных бедствий, проведенной в рамках оценки изменения климата, предлагаемые школы расположены в районах, классифицированных как имеющие низкий риск стихийных бедствий. Уровень риска: низкий

v) По данным FNC Таджикистана, отступление ледников приводит к увеличению стока талой воды, который, как ожидается, ускорится и достигнет пика в 2040-х годах. К 2050-

м годам сокращение стока может привести к снижению доступности воды ниже по течению, что повлияет на выработку гидроэлектроэнергии и энергоснабжение. Многие школы сообщили о перебоях в подаче электроэнергии во время школьных занятий, что влияет на обучение и школьную деятельность, особенно в блоках STEM, таких как компьютерные классы. Однако этот риск будет снижен за счет внедрения систем резервного питания для поддержания питания в блоках STEM во время отключений, а также установки резервуаров для воды для лабораторий STEM.

Подготовлен:

ГУП Экологический консультант

Контрольные списки быстрой оценки окружающей среды (REA)

Номер и местонахождение школы: Школа № 3 Муминабадского района, Хатлонской области

Скрининг Вопросы	Да	Нет	Замечания
А. Размещение проекта Находится ли территория проекта в пределах или примыкает к какой-либо из следующих территорий:			
Под землей коммунальные услуги		✓	Подземных коммуникаций на территории участка нет.
Культурный наследие сайт		✓	На территории предлагаемых подпроектных территорий или рядом с ними нет объектов культурного наследия. На территории школы, перед главным зданием школы, установлен небольшой памятник бывшему школьному учителю, однако строительство школьных объектов будет проходить в другом месте на территории школы и не повлияет на эту особенность.
Защищено Область		✓	Проектные площадки расположены в развитых сельских деревнях и городах. Все выбранные площадки будут расположены на школьных участках, где ранее были построены школьные объекты. На проектных площадках или вблизи них нет охраняемых территорий.
Водно-болотные угодья		✓	На территории проекта и вблизи него нет водно-болотных угодий.
Мангровые заросли		✓	Не применимо, Таджикистан не имеет выхода к морю.
эстуарий		✓	пределах или вблизи проектных площадок нет лиманов. Таджикистан не имеющий выхода к морю
Буферная зона охраняемой территории		✓	Предлагаемые объекты не расположены в буферной зоне охраняемой территории.
Специальная зона для защиты биоразнообразия		✓	На территории проекта или вблизи нее не предусмотрено специальной зоны для защиты биоразнообразия.
Залив		✓	Не применимо, Таджикистан не имеет выхода к морю.
В. Потенциальное воздействие на окружающую среду Вызовет ли проект...			
Посягательство на исторические/культурные территории?		✓	Проект не затронет какие-либо исторические или культурные территории.
Посягательство на ценную экологию (например, уязвимые или охраняемые территории)?		✓	Проект не затронет какие-либо уязвимые или охраняемые территории.

Влияние на устойчивость соответствующих систем санитарии и утилизации твердых отходов?	✓	Предлагаемые школьные объекты будут построены на существующих школьных участках, которые уже имеют доступ к услугам по управлению твердыми отходами. Школы собирают отходы на собственной свалке, которая затем периодически вывозится на ближайшую свалку.
Перемещение или вынужденное переселение людей?	✓	Предлагаемый проект будет реализован на школьных территориях, принадлежащих школам (государственным); перемещение или принудительное переселение людей не предполагается.
Непропорциональное воздействие на бедных, женщин и детей, коренные народы или другие уязвимые группы?	✓	Не ожидается несоразмерных последствий. Проект принесет пользу всем категориям, включая наиболее уязвимых и девочек.
Риски аварий, связанные с увеличением интенсивности движения транспортных средств, приводящие к гибели людей?	✓	Школы не будут создавать увеличение объема трафика во время работы. Все площадки хорошо связаны с дорогами. Будет некоторое увеличение трафика из-за движения строительной техники. Движение тяжелых транспортных средств может представлять риск. Меры будут включены в план управления окружающей средой (ПУОС) для минимизации или смягчения этого воздействия
Повышение уровня шума и загрязнения воздуха в результате увеличения интенсивности дорожного движения?	✓	Как и выше, существенного увеличения интенсивности движения не ожидается, при этом рост уровня шума и загрязнения воздуха также будет незначительным. В ПЭУ будут включены различные меры по минимизации и смягчению этого воздействия во время строительства.
Риски для здоровья и безопасности на рабочем месте и в обществе?	✓	Незначительно в период строительства. Однако непредвиденный риск может возникнуть во время строительных работ и будет смягчен соответствующими мерами (см. ПУОС). Кроме того, строительные работы ограничены выбранными школьными участками, которые уже огорожены и отделены от близлежащих сообществ и домохозяйств (за исключением использования дорог строительными машинами). Сообщества, проживающие на участке подпроекта и вокруг него, будут проконсультированы и проинформированы о рисках для здоровья и безопасности сообщества. В рамках ПУОС подрядчик разработает план по охране здоровья и безопасности.
Риски и уязвимости, связанные с охраной труда и техникой безопасности из-за физических, химических, биологических и радиологических опасностей во	✓	Как указано выше, строительные работы представляют профессиональный риск (например, неиспользование средств индивидуальной защиты СИЗ, отсутствие надлежащего контроля — все это увеличивает

время строительства и эксплуатации проекта?			риск). Надлежащая безопасная среда на рабочем месте и процедуры, включая использование СИЗ, а также обеспечение надлежащего надзора и мониторинга минимизируют или смягчат воздействие. ПУОС будет включать соответствующие меры, а контракт включает предоставление подрядчику сотрудника по охране окружающей среды, здоровья и безопасности. Представление плана охраны здоровья и безопасности является обязательным до начала работ. Никаких химических, биологических или иных опасностей не предвидится.
Образование пыли в уязвимых зонах во время строительства?	✓		этапе строительства будут смягчены мерами, включенными в ПЭУ.
Требования к утилизации материалов засыпки, выемки и/или отвалов?	✓		Предлагаемые площади застройки обозначенные участки пустуют, любая необходимая очистка будет сделана правительством. Почва, полученная в результате раскопок фундамента, должна быть надлежащим образом утилизирована, в то время как она может быть использована для обратной засыпки или выровнена для увеличения высоты участка по мере необходимости. ПУОС будет включать необходимые меры для решения этих проблем аспекты.
Шум и вибрация из-за взрывных и других строительных работ?	✓		Взрывные работы не требуются. Краткосрочные, характерные для участка незначительные шумовые и вибрационные воздействия ожидаются от строительных работ. Согласно нормативным актам Таджикистана, строительные работы. В ПУОС будут включены необходимые меры по предотвращению шумовых и вибрационных воздействий на близлежащие дома.
Долгосрочное воздействие на потоки грунтовых вод в результате необходимости осушения проектной площадки перед началом строительства?		✓	Долгосрочного воздействия на грунтовые воды не ожидается. Фундамент подпроекта не опустится ниже уровня грунтовых вод.
Долгосрочное воздействие на местную гидрологию в результате строительства твердых поверхностей внутри или вблизи здания?		✓	Учитывая масштаб проекта и размер каждого здания, предлагаемая застройка вряд ли изменит или изменит гидрологию.
Большой приток населения во время строительства и эксплуатации проекта, который приводит к увеличению нагрузки на социальную инфраструктуру и услуги (например, системы водоснабжения и канализации)?		✓	Проект не вызовет притока населения. Школьные учреждения и лаборатории STEM предлагаются для детей из местных районов, которые уже посещают существующие школы. Учитывая размер зданий, потребности в строительных рабочих не будут значительными, чтобы оказать влияние. Строительная рабочая

			сила, скорее всего, будет прибывать из местных районов, и будет использоваться местный найм. Соответствующие меры воля быть указанный в ПУОС.
Возможны ли социальные конфликты при найме работников из других регионов или стран?		✓	Социальные конфликты маловероятны и их можно избежать /смягчить. Возможно, будет ограниченное количество рабочих из соседних районов, которые разделяют те же культурные нормы.
Риски для безопасности общества, вызванные пожаром, поражением электрическим током или отказом систем безопасности здания во время эксплуатации?		✓	Помещения школ будут спроектированы в соответствии с действующими стандартами структурной, электрической, пожарной и другими нормами безопасности . эксплуатация и обслуживание воля быть обеспечено .
Риски для здоровья и безопасности населения, связанные с управлением и утилизацией отходов?		✓	На этапе строительства будет предоставлена временная зона сбора отходов на рабочей площадке, которая будет разработана и реализована подрядчиком. Подрядчики в координации с властями джамоатов будут нести ответственность за сбор, транспортировку и окончательную утилизацию отходов на этапе строительства. На этапе эксплуатации и технического обслуживания твердые отходы будут утилизироваться через существующую систему управления твердыми отходами. Подключение к канализационной сети отсутствует, сточные воды будут накапливаться в выгребных ямах и периодически откачиваться ассенизационными машинами и вывозиться в канализационные сооружения по уже существующей схеме.
Риски для безопасности общества, вызванные как случайными, так и природными опасностями, особенно в случаях, когда структурные элементы или компоненты проекта доступны для членов затронутого сообщества или когда их отказ может привести к травмам сообщества в ходе строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации проекта?		✓	Маловероятно, но нельзя исключать, поскольку это всегда непредвиденный риск при строительных работах. Учитывая тип работ, ограниченных выбранным участком, риск может быть меньше. Никаких существенных рисков во время операции не предвидится. Проектирование будет осуществляться в соответствии со стандартными нормами и включать меры безопасности, а реализация строительных работ с надлежащими мерами, включенными в ПУОС, позволит минимизировать/смягчить риск.

Контрольный список для предварительной оценки климатических рисков

Школа №. 3 Муминабадский район Хатлонской области

Название страны/проекта: Подготовка проекта по улучшению среднего образования в области науки, технологий, инженерии и математики

Сектор: Образование

Подсектор: Среднее образование, Высшее образование

Подразделение/отдел:

Скрининг Вопросы		Счет	Замечания ³³
Расположение и дизайн проекта	ли климатические условия, в том числе экстремальные погодные явления, такие как наводнения, засухи, штормы, оползни, повлиять на местоположение и/или маршрут проекта (или его компонентов)?	0	
	Необходимо ли при проектировании (например, расчет габаритов под мосты) учитывать какие-либо гидрометеорологические параметры (например, уровень моря, максимальный расход воды в реке, достоверный уровень воды, максимальные скорости ветра и т. д.)?	0	
Материалы и обслуживание	Могут ли погодные условия, текущие и вероятные будущие климатические условия (например, преобладающий уровень влажности, температурный контраст между жаркими летними днями и холодными зимними днями, подверженность ветру и влажности, гидрометеорологические параметры) повлиять на выбор строительных материалов проекта в течение срока действия?	0	
	Могут ли погодные условия, текущие и вероятные будущие климатические условия, а также связанные с ними экстремальные явления повлиять на поддержание (график и стоимость) результатов проекта?	0	
Выполнение результатов проекта	Могут ли погодные/климатические условия и связанные с ними экстремальные явления повлиять на производительность (например, годовую выработку электроэнергии) проектных мощностей (например, гидроэлектростанций)?	0	

Ниже приведены варианты ответов и соответствующие баллы:

Ответ	Счет
Нет Вероятный	0
Вероятный	1

³³Если возможно, предоставьте подробную информацию о чувствительности компонентов проекта к климатическим условиям, например, как климатические параметры учитываются в стандартах проектирования компонентов инфраструктуры, как изменения ключевых климатических параметров и уровня моря могут повлиять на размещение/маршрут проекта, выбор строительных материалов и/или график, производительность и/или стоимость обслуживания/график результатов проекта.

Очень Вероятный	2
-----------------	---

Ответы, при добавлении которые дают оценку 0, будут считаться проектом с низким уровнем риска. Если сложение всех ответов даст оценку 1-4 и ни одному ответу не будет присвоена оценка 2, проекту будет присвоена категория среднего риска. Общий балл 5 или более (включая оценку 1 во всех ответах) или 2 в любом отдельном ответе, будет отнесен к категории проекта с высоким уровнем риска.

Результат первичного скрининга (низкий, средний, высокий): низкий

Другие комментарии:

Основные риски, связанные с изменением климата для подпроектов:

- i) Ожидается, что температура повысится во всех местах реализации проекта. Прогнозы климата указывают на увеличение количества жарких дней, а повышение температуры и волны тепла могут вызвать дискомфорт, особенно у детей младшего возраста, пользующихся школьными помещениями и блоками STEM, которые более восприимчивы к жаре. Кроме того, более высокие температуры могут привести к засухам, что приведет к проблемам с нехваткой воды. Тем не менее, Оценка изменения климата (ССА) предлагает реализовать ряд стратегий адаптации и устойчивости для смягчения этих рисков на протяжении всего срока реализации проекта. Уровень риска: низкий.
- ii) Ожидается, что к 2050-м годам количество осадков немного увеличится (на 5 процентов, согласно Первому национальному сообщению Таджикистана). Вероятно, будет больше экстремальных осадков, особенно максимальных однодневных осадков, что может повысить риск наводнений в определенных районах. Тем не менее, выбранные участки были оценены на предмет риска наводнений, и все они показывают низкий потенциал наводнений. В качестве стратегии адаптации проектирование зданий будет включать возвышение на 0,9 метра. Уровень риска: низкий.
- iii) Риск разрушительных скоростей ветра в Таджикистане низок, а угроза циклонов также минимальна. За последние два десятилетия не было зарегистрировано ни одного ущерба, связанного с ветром, ни в одном школьном здании. Кроме того, ССА рекомендует улучшить конструкцию крыши, чтобы выдерживать сильные ветры, увеличив технические характеристики крыши в 1,2 раза. Уровень риска: низкий.
- iv) Таджикистану в значительной степени угрожают такие стихийные бедствия, как оползни и сели, которые будут еще больше усиливаться из-за изменения климата, экстремальных осадков и изменчивости климата. Однако, основываясь на оценке стихийных бедствий, проведенной во время оценки изменения климата, предлагаемые школы расположены в районах с низким риском стихийных бедствий. Уровень риска: низкий.
- v) Согласно Первому национальному сообщению Таджикистана, отступление ледников приводит к увеличению стока талой воды, который, как ожидается, достигнет пика в 2040-х годах. К 2050-м годам сокращение стока может привести к снижению доступности воды ниже по течению, что повлияет на выработку гидроэлектроэнергии и энергоснабжение. Многие школы сообщают о перебоях в подаче электроэнергии во время школьных занятий, что влияет на обучение и деятельность в блоках STEM

(например, компьютерных классах). Чтобы снизить этот риск, будут интегрированы системы резервного питания для поддержки блоков STEM во время отключений электроэнергии, а также резервуары для воды для лабораторий STEM.

Подготовлен:

Консультант по вопросам окружающей среды ГУП

Контрольные списки быстрой оценки окружающей среды (REA)

Номер и местонахождение школы: Школа № 37, район Файзабад, РРП

Скрининг Вопросы	Да	Нет	Замечания
А. Размещение проекта Находится ли территория проекта в пределах или примыкает к какой-либо из следующих территорий:			
Под землей коммунальные услуги		✓	Подземных коммуникаций на территории участка нет.
Культурный наследие сайт		✓	На территории предлагаемых подпроектных территорий или рядом с ними нет объектов культурного наследия. На территории школы, перед главным зданием школы, установлен небольшой памятник бывшему школьному учителю, однако строительство школьных объектов будет проходить в другом месте на территории школы и не повлияет на эту особенность.
Защищено Область		✓	Проектные площадки расположены в развитых сельских деревнях и городах. Все выбранные площадки будут расположены на школьных участках, где ранее были построены школьные объекты. На проектных площадках или вблизи них нет охраняемых территорий.
Водно-болотные угодья		✓	На территории проекта и вблизи него нет водно-болотных угодий.
Мангровые заросли		✓	Не применимо, Таджикистан не имеет выхода к морю.
эстуарий		✓	пределах или вблизи проектных площадок нет лиманов. Таджикистан не имеющий выхода к морю
Буферная зона охраняемой территории		✓	Предлагаемые объекты не расположены в буферной зоне охраняемой территории.
Специальная зона для защиты биоразнообразия		✓	На территории проекта или вблизи нее не предусмотрено специальной зоны для защиты биоразнообразия.
Залив		✓	Не применимо, Таджикистан не имеет выхода к морю.
В. Потенциальное воздействие на окружающую среду Вызовет ли проект...			
Посягательство на исторические/культурные территории?		✓	Проект не затронет какие-либо исторические или культурные территории.
Посягательство на ценную экологию (например, уязвимые или охраняемые территории)?		✓	Проект не затронет какие-либо уязвимые или охраняемые территории.
Влияние на устойчивость		✓	Предлагаемые школьные объекты будут

Скрининг Вопросы	Да	Нет	Замечания
соответствующих систем санитарии и утилизации твердых отходов?			построены на существующих школьных участках, которые уже имеют доступ к услугам по управлению твердыми отходами. Школы собирают отходы на собственной свалке, которая затем периодически вывозится на ближайшую свалку.
Перемещение или вынужденное переселение людей?		✓	Предлагаемый проект будет реализован на школьных территориях, принадлежащих школам (государственным); перемещение или принудительное переселение людей не предполагается.
Непропорциональное воздействие на бедных, женщин и детей, коренные народы или другие уязвимые группы?		✓	Не ожидается несоразмерных последствий. Проект принесет пользу всем категориям, включая наиболее уязвимых и девочек.
Риски аварий, связанные с увеличением интенсивности движения транспортных средств, приводящие к гибели людей?		✓	Школы не будут создавать увеличение объема трафика во время работы. Все площадки хорошо связаны с дорогами. Будет некоторое увеличение трафика из-за движения строительной техники. Движение тяжелых транспортных средств может представлять риск. Меры будут включены в план управления окружающей средой (ПУОС) для минимизации или смягчения этого воздействия
Повышение уровня шума и загрязнения воздуха в результате увеличения интенсивности дорожного движения?		✓	Как и выше, существенного увеличения интенсивности движения не ожидается, при этом рост уровня шума и загрязнения воздуха также будет незначительным. В ПЭУ будут включены различные меры по минимизации и смягчению этого воздействия во время строительства.
Риски для здоровья и безопасности на рабочем месте и в обществе?	✓		Незначительно в период строительства. Однако непредвиденный риск может возникнуть во время строительных работ и будет смягчен соответствующими мерами (см. ПУОС). Кроме того, строительные работы ограничены выбранными школьными участками, которые уже огорожены и отделены от близлежащих сообществ и домохозяйств (за исключением использования дорог строительными машинами). Сообщества, проживающие на участке подпроекта и вокруг него, будут проконсультированы и проинформированы о рисках для здоровья и безопасности сообщества. В рамках ПУОС подрядчик разработает план по охране здоровья и безопасности.
Риски и уязвимости, связанные с охраной труда и техникой безопасности из-за физических, химических, биологических и		✓	Как указано выше, строительные работы представляют профессиональный риск (например, неиспользование средств индивидуальной защиты СИЗ, отсутствие

Скрининг Вопросы	Да	Нет	Замечания
радиологических опасностей во время строительства и эксплуатации проекта?			надлежащего контроля — все это увеличивает риск). Надлежащая безопасная среда на рабочем месте и процедуры, включая использование СИЗ, а также обеспечение надлежащего надзора и мониторинга минимизируют или смягчат воздействие. ПУОС будет включать соответствующие меры, а контракт включает предоставление подрядчику сотрудника по охране окружающей среды, здоровья и безопасности. Представление плана охраны здоровья и безопасности является обязательным до начала работ. Никаких химических, биологических или иных опасностей не предвидится.
Образование пыли в уязвимых зонах во время строительства?	✓		этапе строительства будут смягчены мерами, включенными в ПЭУ.
Требования к утилизации материалов засыпки, выемки и/или отвалов?	✓		Предлагаемые площади застройки обозначенные участки пустуют, любая необходимая очистка будет сделана правительством. Почва, полученная в результате раскопок фундамента, должна быть надлежащим образом утилизирована, в то время как она может быть использована для обратной засыпки или выровнена для увеличения высоты участка по мере необходимости. ПУОС будет включать необходимые меры для решения этих проблем аспекты.
Шум и вибрация из-за взрывных и других строительных работ?	✓		Взрывные работы не требуются. Краткосрочные, характерные для участка незначительные шумовые и вибрационные воздействия ожидаются от строительных работ. Согласно нормативным актам Таджикистана, строительные работы. В ПУОС будут включены необходимые меры по предотвращению шумовых и вибрационных воздействий на близлежащие дома.
Долгосрочное воздействие на потоки грунтовых вод в результате необходимости осушения проектной площадки перед началом строительства?		✓	Долгосрочного воздействия на грунтовые воды не ожидается. Фундамент подпроекта не опустится ниже уровня грунтовых вод.
Долгосрочное воздействие на местную гидрологию в результате строительства твердых поверхностей внутри или вблизи здания?		✓	Учитывая масштаб проекта и размер каждого здания, предлагаемая застройка вряд ли изменит или изменит гидрологию.
Большой приток населения во время строительства и эксплуатации проекта, который приводит к увеличению нагрузки		✓	Проект не вызовет притока населения. Школьные учреждения и лаборатории STEM предлагаются для детей из местных районов, которые уже посещают существующие школы.

Скрининг Вопросы	Да	Нет	Замечания
на социальную инфраструктуру и услуги (например, системы водоснабжения и канализации)?			Учитывая размер зданий, потребности в строительных рабочих не будут значительными, чтобы оказать влияние. Строительная рабочая сила, скорее всего, будет прибывать из местных районов, и будет использоваться местный найм. Соответствующие меры воля быть указанный в ПУОС.
Возможны ли социальные конфликты при найме работников из других регионов или стран?		✓	Социальные конфликты маловероятны и их можно избежать /смягчить. Возможно, будет ограниченное количество рабочих из соседних районов, которые разделяют те же культурные нормы.
Риски для безопасности общества, вызванные пожаром, поражением электрическим током или отказом систем безопасности здания во время эксплуатации?		✓	Помещения школ будут спроектированы в соответствии с действующими стандартами структурной, электрической, пожарной и другими нормами безопасности . эксплуатация и обслуживание воля быть обеспечено .
Риски для здоровья и безопасности населения, связанные с управлением и утилизацией отходов?		✓	На этапе строительства будет предоставлена временная зона сбора отходов на рабочей площадке, которая будет разработана и реализована подрядчиком. Подрядчики в координации с властями джамоатов будут нести ответственность за сбор, транспортировку и окончательную утилизацию отходов на этапе строительства. На этапе эксплуатации и технического обслуживания твердые отходы будут утилизироваться через существующую систему управления твердыми отходами. Подключение к канализационной сети отсутствует, сточные воды будут накапливаться в выгребных ямах и периодически откачиваться ассенизационными машинами и вывозиться в канализационные сооружения по уже существующей схеме.
Риски для безопасности общества, вызванные как случайными, так и природными опасностями, особенно в случаях, когда структурные элементы или компоненты проекта доступны для членов затронутого сообщества или когда их отказ может привести к травмам сообщества в ходе строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации проекта?		✓	Маловероятно, но нельзя исключать, поскольку это всегда непредвиденный риск при строительных работах. Учитывая тип работ, ограниченных выбранным участком, риск может быть меньше. Никаких существенных рисков во время операции не предвидится. Проектирование будет осуществляться в соответствии со стандартными нормами и включать меры безопасности, а реализация строительных работ с надлежащими мерами, включенными в ПУОС, позволит минимизировать/смягчить риск.

Контрольный список для предварительной оценки климатических рисков

Школа № 37 Файзабадского района, РРП

Название страны/проекта: Подготовка проекта по улучшению среднего образования в области науки, технологий, инженерии и математики

Сектор: Образование

Подсектор: Среднее образование, Высшее образование

Подразделение/отдел:

Скрининг Вопросы		Счет	Замечания ³⁴
Расположение и дизайн проекта	ли климатические условия, в том числе экстремальные погодные явления, такие как наводнения, засухи, штормы, оползни, повлиять на местоположение и/или маршрут проекта (или его компонентов)?	0	
	Необходимо ли при проектировании (например, расчет габаритов под мосты) учитывать какие-либо гидрометеорологические параметры (например, уровень моря, максимальный расход воды в реке, достоверный уровень воды, максимальная скорость ветра и т. д.)?	0	
Материалы и обслуживание	Могут ли погодные условия, текущие и вероятные будущие климатические условия (например, преобладающий уровень влажности, температурный контраст между жаркими летними днями и холодными зимними днями, подверженность ветру и влажности, гидрометеорологические параметры) повлиять на выбор входных данных проекта, в том числе срока действия?	0	
	Могут ли погодные условия, текущие и вероятные будущие климатические условия, а также связанные с ними экстремальные явления повлиять на поддержание (график и стоимость) результатов проекта?	0	
Выполнение результатов проекта	Могут ли погодные/климатические условия и связанные с ними экстремальные явления повлиять на производительность (например, годовую выработку электроэнергии) проектных мощностей (например, гидроэлектростанций)?	0	

Ниже приведены варианты ответов и соответствующие баллы:

Ответ	Счет
Нет Вероятный	0
Вероятный	1

³⁴Если возможно, предоставьте подробную информацию о чувствительности компонентов проекта к климатическим условиям, например, как климатические параметры учитываются в стандартах проектирования компонентов инфраструктуры, как изменения ключевых климатических параметров и уровня моря могут повлиять на размещение/маршрут проекта, выбор строительных материалов и/или график, производительность и/или стоимость обслуживания/график результатов проекта.

Очень Вероятный	2
-----------------	---

Ответы, при добавлении которые дают оценку 0, будут считаться проектом с низким уровнем риска. Если сложение всех ответов даст оценку 1-4 и ни одному ответу не будет присвоена оценка 2, проекту будет присвоена категория среднего риска. Общий балл 5 или более (включая оценку 1 во всех ответах) или 2 в любом отдельном ответе, будет отнесен к категории проекта с высоким уровнем риска.

Результат первичного скрининга (низкий, средний, высокий): низкий

Другие комментарии:

Основные риски, связанные с изменением климата для подпроектов:

- i) Ожидается, что температура повысится во всех местах реализации проекта, что увеличит количество жарких дней и волн тепла, что может повлиять на детей младшего возраста в школьных зданиях. Это также приведет к засухам и нехватке воды. ССА предлагает реализовать меры адаптации для смягчения этих рисков. Уровень риска: низкий.
- ii) К 2050-м годам прогнозируется небольшое увеличение количества осадков (5%) в Таджикистане, с более экстремальными ливневыми явлениями, что повысит риск наводнений в некоторых районах. Тем не менее, все выбранные участки были оценены и показывают низкий риск наводнений, а здания будут подняты на 0,9 м в качестве меры адаптации. Уровень риска: низкий.
- iii) Риск повреждения от скорости ветра в Таджикистане низок, за последние 20 лет не было зарегистрировано ни одного случая повреждения школ ветром. ССА рекомендует усилить конструкции крыш, чтобы выдерживать сильные ветры. Уровень риска: низкий.
- iv) Таджикистан сталкивается со значительным риском оползней и селей, которые могут ухудшиться из-за изменения климата и экстремальных осадков. Однако предлагаемые школы расположены в районах с низким риском стихийных бедствий на основе оценок опасности. Уровень риска: низкий.
- v) Ожидается, что отступление ледников в Таджикистане увеличит сток талой воды до 2040-х годов, после чего сокращение стока может повлиять на доступность воды ниже по течению и выработку гидроэлектроэнергии. Во многих школах наблюдаются перебои с электроснабжением, влияющие на такие виды деятельности, как программы STEM. Чтобы смягчить это, в лаборатории STEM будут интегрированы меры по резервному энергоснабжению и резервуары для воды.

Подготовлен:

Консультант по вопросам окружающей среды ГУП

Контрольные списки быстрой оценки окружающей среды (REA)

Номер и местонахождение школы: Школа № 2 г. Хорог, ГБАО

Скрининг Вопросы	Да	Нет	Замечания
А. Размещение проекта Находится ли территория проекта в пределах или примыкает к какой-либо из следующих территорий:			
Под землей коммунальные услуги		✓	Подземных коммуникаций на территории участка нет.
Культурный наследие сайт		✓	На территории предлагаемых подпроектных территорий или рядом с ними нет объектов культурного наследия. На территории школы, перед главным зданием школы, установлен небольшой памятник бывшему школьному учителю, однако строительство школьных объектов будет проходить в другом месте на территории школы и не повлияет на эту особенность.
Защищено Область		✓	Проектные площадки расположены в развитых сельских деревнях и городах. Все выбранные площадки будут расположены на школьных участках, где ранее были построены школьные объекты. На проектных площадках или вблизи них нет охраняемых территорий.
Водно-болотные угодья		✓	На территории проекта и вблизи него нет водно-болотных угодий.
Мангровые заросли		✓	Не применимо, Таджикистан не имеет выхода к морю.
эстуарий		✓	пределах или вблизи проектных площадок нет лиманов. Таджикистан не имеющий выхода к морю
Буферная зона охраняемой территории		✓	Предлагаемые объекты не расположены в буферной зоне охраняемой территории.
Специальная зона для защиты биоразнообразия		✓	На территории проекта или вблизи нее не предусмотрено специальной зоны для защиты биоразнообразия.
Залив		✓	Не применимо, Таджикистан не имеет выхода к морю.
В. Потенциальное воздействие на окружающую среду Вызовет ли проект...			
Посягательство на исторические/культурные территории?		✓	Проект не затронет какие-либо исторические или культурные территории.
Посягательство на ценную экологию (например, уязвимые или охраняемые территории)?		✓	Проект не затронет какие-либо уязвимые или охраняемые территории.
Влияние на устойчивость		✓	Предлагаемые школьные объекты будут

соответствующих систем санитарии и утилизации твердых отходов?			построены на существующих школьных участках, которые уже имеют доступ к услугам по управлению твердыми отходами. Школы собирают отходы на собственной свалке, которая затем периодически вывозится на ближайшую свалку.
Перемещение или вынужденное переселение людей?		✓	Предлагаемый проект будет реализован на школьных территориях, принадлежащих школам (государственным); перемещение или принудительное переселение людей не предполагается.
Непропорциональное воздействие на бедных, женщин и детей, коренные народы или другие уязвимые группы?		✓	Не ожидается несоразмерных последствий. Проект принесет пользу всем категориям, включая наиболее уязвимых и девочек.
Риски аварий, связанные с увеличением интенсивности движения транспортных средств, приводящие к гибели людей?		✓	Школы не будут создавать увеличение объема трафика во время работы. Все площадки хорошо связаны с дорогами. Будет некоторое увеличение трафика из-за движения строительной техники. Движение тяжелых транспортных средств может представлять риск. Меры будут включены в план управления окружающей средой (ПУОС) для минимизации или смягчения этого воздействия
Повышение уровня шума и загрязнения воздуха в результате увеличения интенсивности дорожного движения?		✓	Как и выше, существенного увеличения интенсивности движения не ожидается, при этом рост уровня шума и загрязнения воздуха также будет незначительным. В ПЭУ будут включены различные меры по минимизации и смягчению этого воздействия во время строительства.
Риски для здоровья и безопасности на рабочем месте и в обществе?	✓		Незначительно в период строительства. Однако непредвиденный риск может возникнуть во время строительных работ и будет смягчен соответствующими мерами (см. ПУОС). Кроме того, строительные работы ограничены выбранными школьными участками, которые уже огорожены и отделены от близлежащих сообществ и домохозяйств (за исключением использования дорог строительными машинами). Сообщества, проживающие на участке подпроекта и вокруг него, будут проконсультированы и проинформированы о рисках для здоровья и безопасности сообщества. В рамках ПУОС подрядчик разработает план по охране здоровья и безопасности.
Риски и уязвимости, связанные с охраной труда и техникой безопасности из-за физических, химических, биологических и радиологических опасностей во время строительства и		✓	Как указано выше, строительные работы представляют профессиональный риск (например, неиспользование средств индивидуальной защиты СИЗ, отсутствие надлежащего контроля — все это увеличивает риск). Надлежащая безопасная среда на

эксплуатации проекта?			рабочем месте и процедуры, включая использование СИЗ, а также обеспечение надлежащего надзора и мониторинга минимизируют или смягчат воздействие. ПУОС будет включать соответствующие меры, а контракт включает предоставление подрядчику сотрудника по охране окружающей среды, здоровья и безопасности. Представление плана охраны здоровья и безопасности является обязательным до начала работ. Никаких химических, биологических или иных опасностей не предвидится.
Образование пыли в уязвимых зонах во время строительства?	✓		этапе строительства будут смягчены мерами, включенными в ПЭУ.
Требования к утилизации материалов засыпки, выемки и/или отвалов?	✓		Предлагаемые площади застройки обозначенные участки пустуют, любая необходимая очистка будет сделана правительством. Почва, полученная в результате раскопок фундамента, должна быть надлежащим образом утилизирована, в то время как она может быть использована для обратной засыпки или выровнена для увеличения высоты участка по мере необходимости. ПУОС будет включать необходимые меры для решения этих проблем аспекты.
Шум и вибрация из-за взрывных и других строительных работ?	✓		Взрывные работы не требуются. Краткосрочные, характерные для участка незначительные шумовые и вибрационные воздействия ожидаются от строительных работ. Согласно нормативным актам Таджикистана, строительные работы. В ПУОС будут включены необходимые меры по предотвращению шумовых и вибрационных воздействий на близлежащие дома.
Долгосрочное воздействие на потоки грунтовых вод в результате необходимости осушения проектной площадки перед началом строительства?		✓	Долгосрочного воздействия на грунтовые воды не ожидается. Фундамент подпроекта не опустится ниже уровня грунтовых вод.
Долгосрочное воздействие на местную гидрологию в результате строительства твердых поверхностей внутри или вблизи здания?		✓	Учитывая масштаб проекта и размер каждого здания, предлагаемая застройка вряд ли изменит или изменит гидрологию.
Большой приток населения во время строительства и эксплуатации проекта, который приводит к увеличению нагрузки на социальную инфраструктуру и услуги (например, системы водоснабжения и канализации)?		✓	Проект не вызовет притока населения. Школьные учреждения и лаборатории STEM предлагаются для детей из местных районов, которые уже посещают существующие школы. Учитывая размер зданий, потребности в строительных рабочих не будут значительными, чтобы оказать влияние. Строительная рабочая сила, скорее всего, будет прибывать из местных

			районов, и будет использоваться местный найм. Соответствующие меры воля быть указанный в ПУОС.
Возможны ли социальные конфликты при найме работников из других регионов или стран?		✓	Социальные конфликты маловероятны и их можно избежать /смягчить. Возможно, будет ограниченное количество рабочих из соседних районов, которые разделяют те же культурные нормы.
Риски для безопасности общества, вызванные пожаром, поражением электрическим током или отказом систем безопасности здания во время эксплуатации?		✓	Помещения школ будут спроектированы в соответствии с действующими стандартами структурной, электрической, пожарной и другими нормами безопасности . эксплуатация и обслуживание воля быть обеспечено .
Риски для здоровья и безопасности населения, связанные с управлением и утилизацией отходов?		✓	На этапе строительства будет предоставлена временная зона сбора отходов на рабочей площадке, которая будет разработана и реализована подрядчиком. Подрядчики в координации с властями джамоатов будут нести ответственность за сбор, транспортировку и окончательную утилизацию отходов на этапе строительства. На этапе эксплуатации и технического обслуживания твердые отходы будут утилизироваться через существующую систему управления твердыми отходами. Подключение к канализационной сети отсутствует, сточные воды будут накапливаться в выгребных ямах и периодически откачиваться ассенизационными машинами и вывозиться в канализационные сооружения по уже существующей схеме.
Риски для безопасности общества, вызванные как случайными, так и природными опасностями, особенно в случаях, когда структурные элементы или компоненты проекта доступны для членов затронутого сообщества или когда их отказ может привести к травмам сообщества в ходе строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации проекта?		✓	Маловероятный риск нельзя исключать, так как это всегда непредвиденный риск при строительных работах. Учитывая тип работ, ограниченных выбранным участком, риск может быть меньше. Никаких существенных рисков во время операции не предвидится. Проектирование будет осуществляться в соответствии со стандартными нормами и включать меры безопасности, а реализация строительных работ с надлежащими мерами, включенными в ПУОС, позволит минимизировать/смягчить риск.

Контрольный список для предварительной оценки климатических рисков

Школа №2 г.Хорог, ГБАО

Название страны/проекта: Подготовка проекта по улучшению среднего образования в области науки, технологий, инженерии и математики

Сектор: Образование

Подсектор: Среднее образование, Высшее образование

Подразделение/отдел:

Скрининг Вопросы		Счет	Замечания ³⁵
Расположение и дизайн проекта	ли климатические условия, в том числе экстремальные погодные явления, такие как наводнения, засухи, штормы, оползни, повлиять на местоположение и/или маршрут проекта (или его компонентов)?	0	
	Необходимо ли при проектировании (например, расчет габаритов под мосты) учитывать какие-либо гидрометеорологические параметры (например, уровень моря, максимальный расход воды в реке, достоверный уровень воды, максимальные скорости ветра и т. д.)?	0	
Материалы и обслуживание	Могут ли погодные условия, текущие и вероятные будущие климатические условия (например, преобладающий уровень влажности, температурный контраст между жаркими летними днями и холодными зимними днями, подверженность ветру и влажности, гидрометеорологические параметры) повлиять на выбор строительных материалов проекта в течение срока действия?	0	
	Могут ли погодные условия, текущие и вероятные будущие климатические условия, а также связанные с ними экстремальные явления повлиять на поддержание (график и стоимость) результатов проекта?	0	
Выполнение результатов проекта	Могут ли погодные/климатические условия и связанные с ними экстремальные явления повлиять на производительность (например, годовую выработку электроэнергии) проектных мощностей (например, гидроэлектростанций)?	0	

Ниже приведены варианты ответов и соответствующие баллы:

Ответ	Счет
Нет Вероятный	0
Вероятный	1

³⁵Если возможно, предоставьте подробную информацию о чувствительности компонентов проекта к климатическим условиям, например, как климатические параметры учитываются в стандартах проектирования компонентов инфраструктуры, как изменения ключевых климатических параметров и уровня моря могут повлиять на размещение/маршрут проекта, выбор строительных материалов и/или график, производительность и/или стоимость обслуживания/график результатов проекта.

Очень Вероятный	2
-----------------	---

Ответы, при добавлении которые дают оценку 0, будут считаться проектом с низким уровнем риска. Если сложение всех ответов даст оценку 1-4 и ни одному ответу не будет присвоена оценка 2, проекту будет присвоена категория среднего риска. Общий балл 5 или более (включая оценку 1 во всех ответах) или 2 в любом отдельном ответе, будет отнесен к категории проекта с высоким уровнем риска.

Результат первичного скрининга (низкий, средний, высокий): низкий

Другие комментарии:

Основные риски, связанные с изменением климата для подпроектов:

i) Прогнозы температуры: В Таджикистане ожидается повышение температуры во всех местах реализации проекта. Климатические модели указывают на увеличение количества дней с повышенной температурой, что, вероятно, создаст дискомфорт для пользователей школьных зданий и объектов STEM, особенно для детей младшего возраста, которые более чувствительны к теплу. Повышение температуры также может привести к засухе, усугубляя проблемы нехватки воды. Для решения этих проблем структура адаптации к изменению климата (ССА) рекомендует реализовать ряд стратегий адаптации и устойчивости, направленных на смягчение этих рисков на протяжении всего срока реализации проекта. Уровень риска: низкий

ii) Тенденции осадков: к 2050-м годам уровень осадков в Хороге, по прогнозам, немного увеличится (примерно на 5%, согласно национально определяемым вкладам Таджикистана). Однако ожидается, что экстремальные ливневые явления станут более частыми, особенно максимальные 1-дневные осадки. Это может повысить риск наводнений в определенных районах. К счастью, предлагаемые участки были оценены на предмет риска наводнений, и все выбранные места демонстрируют низкую вероятность наводнений. В качестве меры предосторожности при адаптации проекты зданий будут включать возвышение на 0,9 метра. Уровень риска: низкий

iii) Оценка опасности ветра: риск повреждения от скорости ветра в Хороге считается низким. Исторические данные показывают, что за последние два десятилетия не было зарегистрировано ни одного случая повреждения ветром школьных площадок. Кроме того, ССА предлагает улучшить конструкцию крыши, чтобы выдерживать сильные ветры, увеличив технические характеристики крыши в 1,2 раза. Уровень риска: низкий

iv) Природные опасности: Хорог сталкивается с серьезной угрозой природных опасностей, таких как оползни и сели, которые могут быть усилены изменением климата, экстремальными ливнями и изменчивостью климата. Тем не менее, проверка природных опасностей, проведенная в рамках оценки изменения климата, показывает, что предлагаемые школьные участки расположены в районах с низким риском стихийных бедствий. Уровень риска: низкий

v) Таяние ледников и доступность воды: Согласно Национально определяемым вкладам Таджикистана, ожидается, что отступление ледников ускорит сток талой воды, достигнув пика в 2040-х годах. К 2050-м годам уменьшение стока может привести к уменьшению доступности воды ниже по течению, что повлияет на выработку гидроэлектроэнергии и общее энергоснабжение. Во многих школах уже наблюдаются перебои с электроснабжением во время школьных занятий, что может помешать образовательной деятельности, в том числе в

блоках STEM (например, компьютерных классах). Чтобы снизить этот риск, проект будет включать решения по резервному энергоснабжению для объектов STEM во время отключений и устанавливать резервуары для воды для лабораторий STEM, чтобы обеспечить непрерывную работу.

Подготовлен:

Консультант по вопросам окружающей среды ГУП

Приложение 2: Протокол публичных консультаций

ПРОТОКОЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ

Дата и время: 03 февраля 2025 г., 08:00

Файзабадский район, Джамоати
Бустон, село Хаймахмади, Школа №
37

Участники:

1. Жители, чьи здания и сооружения, а также средства к существованию находятся вблизи участка, но не затронуты проектом;
2. Встреча с представителем школы № 37;
- Комитет по рассмотрению жалоб;
4. Представители группы администрирования проекта STEM;
5. Национальный консультант по вопросам приобретения земли и переселения ГУП;
6. Специалист по охране окружающей среды ГУП.
7. Национальный экологический консультант ГУП.
8. Пол АБР

Повестка дня:

1. Консультации с общественностью в рамках STEM.
2. Заявление о политике защитных мер Азиатского банка развития (переселение);
3. Механизм рассмотрения жалоб и комитет по рассмотрению жалоб;
4. Другие непредвиденные проблемы;

Была проведена разъяснительная работа по вопросам проекта, финансирующего учреждения, политики АБР и плана приобретения земли и переселения, сути приобретения земли, физического и экономического переселения, потери средств к существованию, а также прав и обязанностей населения.

В то же время участникам была предоставлена подробная информация о технических характеристиках проекта, влиянии на реабилитацию офиса ГУП и прилегающих зданий и сооружений (переселение) и мерах воздействия.

Представители задали членам рабочей группы следующие вопросы:

Вопрос 1: Когда начнется строительство блока STEM?

Ответ 1: Строительство блока STEM начнется в конце этого года.

Вопрос 2: Наши сыновья будут привлечены к работе в блоке STEM во время начала строительства?

Ответ 2: Да, во время мобилизации Подрядчик должен забрать сотрудника с территории текущей школы.

Вопрос 3: Во время строительства STEM-блока не будет ли оказано какое-либо воздействие на наш дом?

Ответ 3: В ходе мониторинга объекта проектная группа убедилась, что строительство блока STEM не окажет никакого воздействия.

Мы, следующие подписавшиеся стороны, приняли участие в общественных консультациях с целью получения полезной информации о проекте «Улучшение среднего образования в области науки, технологий, инженерии и математики» в рамках строительства новых современных объектов в средних общеобразовательных школах (в городах и районах Республики Таджикистан), политике Азиатского банка развития (финансирующей организации), по социальным вопросам, механизму и комитету по рассмотрению жалоб.

№	Имя и фамилия	Позиция
1	Мавзунай Атобулло	Учитель
2	Содикова Нозигулл	Учитель
3	Фозилов С.	Учитель русского языка
4	Ашурова Нукра	Руководитель организации студентов
5	Ашурзода Навруз	Учитель
6	Шарипова Суман	Медсестра
7	Давлатов Мансур	Учитель
8	Зухуриёни Ш.	Пенсионер
9	Юсупов Д.	Домохозяйка
10	Саодатов Э.	Безработный
11	Ризоев Х.	Пенсионер
12	Ахмадов Д.	Трудовая миграция
13	Давлатов Ш.	Пенсионер
14	Ризоев М	безработный
15	Солихова З.	безработный
16	Иброхимова И	Безработный
17	Давлатова Ш.	Безработный
18	Бобиева Ш.	Безработный
19	Файзуллоева С.	Безработный
20	Нурова Х.	Безработный
21	Меликов Х	Школьный охранник
22	Малангов М.	Менеджер школьных объектов
23	Ризоев М	Безработный
24	Одинаев Ю.	безработный
25	Фозилов А.	Безработный
26	Гадоев Сунатулло	Безработный
27	Азимов Махмадюнус	Бизнесмен
28	Давлатов З.	Водитель
29	Курбонов Дж.	Безработный
30	Табаров С.М.	Безработный
31	Одинаев Н.М.	Безработный
32	Нуров У	Безработный
33	Бобоев А	Безработный
34	Маджодов В.	Безработный

Мо иштироккунандагони машварати ҷамъиятӣ оид ба лоиҳаи «Такмили таҳсилоти миёна дар соҳаҳои илмҳои табиӣ, технологӣ, муҳандисӣ ва математика» зери сохтмони биноҳои иншоотҳои нави замонавӣ дар мактабҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ (дар шаҳру ноҳияҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон) маълумотҳои муфидро дар бораи лоиҳаи болозикр, сиёсати Бонки Осиёи Рушд (Бонки маблағгузор), оид ба масъалаҳои иҷтимоӣ, механизм ва Кумитаи баррасии арзу шикоятҳо гирифтём.

We are the following signatories, participated in the public consultation to get some useful information on the project "Improving the Science, Technology, Engineering and Mathematics Secondary Education" under the new construction modern of facilities in the secondary education schools (in cities and districts of the Republic of Tajikistan), the policy of the Asian Development Bank (financier), on the social issues, the mechanism and complaints review committee.

School № 37 Fayzobod district Мактаби № 37 н. Ҷайзобод

№	Ному Насаб\Name and Surname	Шахсият\Position	Имзо\Signature
1.	Мавзунан Амедуло	олмузгор	009904031
2	Сидиқова Нодир	олмузгор	909904487
3	Абдуллоев С	олмузгор р/е - 11	915-832-013
4	Индурети Нура	координатори соҳибистиқомат	770-447-515
5	Ашӯрзода Наврӯз	олмузгор	93-58794-11
6.	Шерипова Суҳроб	Медицина	900-8616-83
7.	Давлатов Мансур	Олмузгор	
8	Зухриева Ш.	Назар	900-510-900
9	Ўсманов Р	Корхона	904 70 11
10	Сабодатов. З	Бекор	555-208800
11	Раҳманов Ш.	назораткор	919-32-5724
12	Азизов Д	муҳаррир математика	900 651886
13	Давлатов Ш	Назорат	007220300
14	Ризоев М	Бекор	919 588816
15	Салихова З	Бекор	919 03 7350
16	Ҷалолиева Ш	Бекор	907 33-3060
17	Давлатова Ш	Бекор	93 183 9562
18	Бодиева Ш	Бекор	93.303-50.43
19	Ҷайхонаева С	Бекор	
20	Ҷафарова З	Бекор	904.24.3022
21	Маликов Ш	Бекор мактаб	919 35 6294
22	Алиев	М. Ҳоҷаи	919 973024
23	Ҷафаров Ш.	Бекор	93 313 75-85
24	Азизов З	Бекор	907 173716
25	Ҷафаров Ш	Бекор	803199292
26	Тоғиев Суҳроб	Бекор	—
27	Азизов Маҷидов	Соҳибкор	915972076.

Фотографии школы №37 Файзабадского района.

Встреча с учителями и родителями учащихся школы №37 Файзабадского района и проведение презентации общественного обсуждения проекта STEM.

В ходе собрания были заполнены некоторые необходимые документы с участием присутствующих членов и получены: список участников, документы земельной школы.



Встреча с местными жителями, проживающими в районе вышеуказанной школы и предоставление разъяснений в рамках данного проекта. Им также была предоставлена бумажная брошюра о проекте.



Встреча с Табаровым Абубақром - владельцем магазина возле школы и ему были даны объяснения . о проекте. Была предоставлена информация о социальном воздействии на владельцев магазинов и здания вблизи школы.



ПРОТОКОЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ

Дата и время: 04 февраля 2025 г., 12:00

Дангаринский район, школа № 4

Участники:

1. Жители, чьи здания и сооружения, а также средства к существованию находятся вблизи участка, но не затронуты проектом;
2. Встреча с представителем школы № 4;
- Комитет по рассмотрению жалоб;
4. Представители группы администрирования проекта STEM;
5. Национальный консультант по вопросам приобретения земли и переселения ГУП;
6. Специалист по охране окружающей среды ГУП.
7. Национальный экологический консультант ГУП.
8. Пол АБР

Повестка дня:

1. Консультации с общественностью в рамках STEM.
2. Заявление Азиатского банка развития о политике защитных мер (переселение);
3. Механизм рассмотрения жалоб и комитет по рассмотрению жалоб;
4. Другие непредвиденные проблемы;

Была проведена разъяснительная работа по вопросам проекта, финансирующего учреждения, политики АБР и плана приобретения земли и переселения, сути приобретения земли, физического и экономического переселения, потери средств к существованию, а также прав и обязанностей населения.

В то же время участникам была предоставлена подробная информация о технических характеристиках проекта, влиянии на реабилитацию офиса ГУП и прилегающих зданий и сооружений (переселение) и мерах воздействия.

Представители задали членам рабочей группы следующие вопросы:

Вопрос 1: Можно ли ускорить процесс строительства?

Ответ 1: Да, мы пытаемся ускорить ход строительства блока STEM.

Вопрос 2: Когда начнется строительство согласно графику проекта?

Ответ 2: Наши бригады надеются начать строительство к концу этого года.

Вопрос 3: Окажет ли строительство блока STEM какое-либо воздействие на наши дома?

Ответ 3: В ходе строительства подрядчик будет работать в соответствии с требованиями политик АБР и законов Республики Таджикистан.

Мы, следующие подписавшиеся стороны, приняли участие в общественных консультациях с целью получения полезной информации о проекте «Улучшение среднего образования в области науки, технологий, инженерии и математики» в рамках строительства новых современных объектов в средних общеобразовательных школах (в городах и районах Республики Таджикистан), политике Азиатского банка развития (финансирующей организации), по социальным вопросам, механизму и комитету по рассмотрению жалоб.

№	Имя и фамилия	Позиция
1	Бобоалиева Мархабо	Учитель русского языка
2	Ямокова Наргис	Учитель русского языка
3	Файзова Гулоф	Родитель
4	Талбакова С.	Родитель
5	Назарова С.	Родитель
6	Бегова К	Родитель
7	Султонова Ш.	Родитель
8	Амиршоевы М.	Родитель
9	Холов Н.	Родитель
10	Гайратова Мавлюда	Родитель
11	Назарова Манзура	Родитель
12	Курбонова Фазолат	Родитель
13	Сатторова Б.	Учитель
14	Абдусаторова Садбарг	Учитель
15	Солихова Ф.	Учитель
16	Шукрона Менгбоева	Учитель
17	Кодиров А.	Техер
18	Лакиева Файзимо	Родитель
19	Давлатова Мархабо	Родитель
20	Киличева Г.	Учитель
21	Курбонова Айгуль	Родитель
22	Шарипова Мосафар	Родитель
23	Зардакова Сангимо	Родитель
24	Ашурова Малохат	Родитель
25	Каримов Н.	Директор
26	Хамидов Х.	Заместитель директора
27	Курбонова С.	Родитель
28	Даминова С.	Школьная ферма
29	Дженалиевич С	Мелкий торговец

Мо иштироккунандагони машварати ҷамъиятӣ оид ба лоиҳаи «Такмили таҳсилоти миёна дар соҳаҳои илмҳои табиӣ, технологӣ, муҳандисӣ ва математика» зери сохтмони биноҳои иншоотҳои нави замонавӣ дар мактабҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ (дар шаҳру ноҳияҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон) маълумотҳои муфидро дар бораи лоиҳаи болозикр, сиёсати Бонки Осиёи Рушд (Бонки маблағгузор), оид ба масъалаҳои иҷтимоӣ, механизм ва Кумитаи баррасии арзу шикоятҳо гирифтём.

We are the following signatories, participated in the public consultation to get some useful information on the project "Improving the Science, Technology, Engineering and Mathematics Secondary Education" under the new construction modern of facilities in the secondary education schools (in cities and districts of the Republic of Tajikistan), the policy of the Asian Development Bank (financier), on the social issues, the mechanism and complaints review committee.

School №4 Dargatso district Мактаби №4 и. Дарғато

№	Ному Насаб\Name and Surname	Шахсият\Position	Имзо\Signature
1	Бобилоева Маркӯб	омӯзгор	
2	Амонова Наргис	омӯзгор	
3	Ҷайзиева Гулшан	Валидайн	
4	Маммадова С	Валидайн	
5	Назарова С	Валидайн	
6	Беглова В	Валидайн	
7	Султонова Ш	Валидайн	
8	Ашӯрбекова М	Валидайн	
9	Дӯбова Н.Т.	Валидайн	
10	Татратова	Марид	
11	Назарова	Манзӯра	
12	Қурбонова	Ғафлат	
13	Салимова С	Омузгор	
14	Абдусатторова	Садоқат Валидайн	
15	Салимова Ф	Валидайн, Марид	
16	Мукрона	Валидайн, Манзӯра	
17	Қаюмов А	Омузгор	
18	Лақова	Ғафлат Валидайн	
19	Ғафлатова	Марид Валидайн	
20	Қурбонова Т	Омузгор	
21	Қурбонова	Ғафлат Валидайн	
22	Марипова М	Марид Валидайн	
23	Зардокова	Салима Валидайн	
24	Ашӯрбекова	Манзӯра Валидайн	
25	Ғафлатов Н	Директор	
26	Ғафлатов Н	Манзӯра	
27	Қурбонова С	Валидайн	

Фотографии школы № 4 Дангаринского района.

<p>Участок, запланированный для строительства блока STEM, свободен. В настоящее время земля используется под баскетбольный стадион, и до начала строительства блока STEM баскетбольный стадион будет перенесен в другое место.</p>	
<p>Встреча с хозяйкой небольшого магазина Курбоновой Savriniso , расположенный у заднего входа в школу. На встрече обсуждались социальные вопросы и вопросы безопасности, связанные с проектом.</p>	
<p>Встреча с владельцем небольшого магазина, расположенного напротив входа в школу. На встрече обсуждались социальные вопросы и вопросы безопасности, связанные с проектом.</p>	
<p>Встреча с местными жителями, проживающими на территории школы и предоставление разъяснений в рамках данного проекта. На встрече обсуждались социальные вопросы и вопросы безопасности, связанные с проектом.</p>	

ПРОТОКОЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ

Дата и время: 05 февраля 2025 г., 09:00

г. Куляб, Школа № 8

Участники:

1. Жители, чьи здания и сооружения, а также средства к существованию находятся вблизи участка, но не затронуты проектом;
2. Встреча с представителем школы № 8;
Комитет по рассмотрению жалоб;
4. Представители группы администрирования проекта STEM;
5. Национальный консультант по вопросам приобретения земли и переселения ГУП;
6. Специалист по охране окружающей среды ГУП.
7. Национальный экологический консультант ГУП.
8. Пол АБР

Повестка дня:

1. Консультации с общественностью в рамках STEM.
2. Заявление о политике защитных мер Азиатского банка развития (переселение);
3. Механизм рассмотрения жалоб и комитет по рассмотрению жалоб;
4. Другие непредвиденные проблемы;

Была проведена разъяснительная работа по вопросам проекта, финансирующего учреждения, политики АБР и плана приобретения земли и переселения, сути приобретения земли, физического и экономического переселения, потери средств к существованию, а также прав и обязанностей населения.

В то же время участникам была предоставлена подробная информация о технических характеристиках проекта, влиянии на реабилитацию офиса ГУП и прилегающих зданий и сооружений (переселение) и мерах воздействия.

Представители задали членам рабочей группы следующие вопросы:

Вопрос 1: Можно ли укладывать асфальт за пределами ворот школы во время строительства?

Ответ 1: Нет, это не входит в график строительства блока STEM.

Вопрос 2: Когда строительство начнется по графику проекта, подрядчик может пригласить нашего мужа на работу.

Ответ 2: Да, перед началом строительства блока STEM подрядчик должен забрать рабочих с этого места.

Мы, следующие подписавшиеся стороны, приняли участие в общественных консультациях с целью получения полезной информации о проекте «Улучшение среднего образования в области науки, технологий, инженерии и математики» в рамках строительства новых современных объектов в средних общеобразовательных школах (в городах и районах Республики Таджикистан), политике Азиатского банка развития (финансирующей организации), по социальным вопросам, механизму и комитету по рассмотрению жалоб.

№	Имя и фамилия	Позиция
1	Шарифова С.	Преподаватель таджикского языка и литературы.
2	Хакимова В.	Домохозяйка
3	Расулова М.	Домохозяйка
4	Кудбидинова М.	Учитель
5	Гафуроба Ф	Учитель
6	Каримова В.	Учитель
7	Бобоева С.	Учитель
8	Курбонова З.	Учитель
9	Тагоева Г.	Учитель
10	Олимова О.	Домохозяйка
11	Давлатова Ш.	Домохозяйка
12	Худыкулова М.	Учитель
13	Ашурова Ф.	Учитель
14	Махмадова Г.	Учитель
15	Нематова С.	Учитель
16	Ёрмадова Мавзуна	Домохозяйка
17	Валиев К	Маленький торговец около школы
18	Каюмова Г.	Гражданин территории школы
19	Саёдова М.	Маленький торговец около школы
20	Абдуллоева Н.	Маленький торговец около школы
21	Авазова У.	Учитель
22	Набиева Б.	Учитель
23	Рустамова	Домохозяйка
24	Рузиева А.	Учитель
25	Хабибуллоева	Учитель
26	Акрамова	Учитель
27	Асурова Б.	Учитель
28	Зарипова М.	Домохозяйка
29	Саидова Г.	Домохозяйка
30	Курбоназарова Г.	Директор школы
31	Носирова С.	Заместитель по образованию школа
32	Сафаров А.	Директор школы

Мо иштироккунандагони машварати чамбиятӣ оид ба лоиҳаи «Такмили таҳсилоти миёна дар соҳаҳои илмҳои табиӣ, технологӣ, муҳандисӣ ва математика» зери сохтмони биноҳои иншоотҳои нави замонавӣ дар мактабҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ (дар шаҳру ноҳияҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон) маълумотҳои муфидро дар бораи лоиҳаи болозикр, сиёсати Бонки Осиёи Рушд (Бонки маблағгузор), оид ба масъалаҳои иҷтимоӣ, механизм ва Кумитаи баррасии арзу шикоятҳо гирифтём.

We are the following signatories, participated in the public consultation to get some useful information on the project "Improving the Science, Technology, Engineering and Mathematics Secondary Education" under the new construction modern of facilities in the secondary education schools (in cities and districts of the Republic of Tajikistan), the policy of the Asian Development Bank (financier), on the social issues, the mechanism and complaints review committee.

School №8 *Jalob city*

Мактаби №8 ш. *Ҷалоб*

№	Ному Насаб\Name and Surname	Шахсият\Position	Имзо\Signature
1	<i>Шарифова С</i>	<i>омӯзгор забон ҷаҳонӣ</i>	<i>[Signature]</i>
2	<i>Ҳақимов Ба В</i>	<i>қонашмин</i>	<i>[Signature]</i>
3	<i>Расулова М</i>	<i>қонашмин</i>	<i>[Signature]</i>
4	<i>Ғафуров Шайхона</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>
5	<i>Забурова С</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>
6	<i>Ҳақимова В</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>
7	<i>Ҳасова С</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>
8	<i>Қурбонова З</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>
9	<i>Ҷаъоева Т</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>
10	<i>Аминова О</i>	<i>қонашмин</i>	<i>[Signature]</i>
11	<i>Давлатова А</i>	<i>қонашмин</i>	<i>[Signature]</i>
12	<i>Қурбонҷаев М</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>
13	<i>Абдуқодир Ф</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>
14	<i>Абдуқодир Т</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>
15	<i>Ҳасанова С</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>
16	<i>Ҷумаева</i>	<i>маъмури қонашмин</i>	<i>[Signature]</i>
17	<i>Валиев Ш</i>	<i>Савбатарии назди мактаб</i>	<i>[Signature]</i>
18	<i>Ҷаъоева Т</i>	<i>маъмури назди мактаб</i>	<i>[Signature]</i>
19	<i>Сайидова А</i>	<i>Савбатарии назди мактаб</i>	<i>[Signature]</i>
20	<i>Абдуҷаев Н</i>	<i>Савбатарии назди мактаб</i>	<i>[Signature]</i>
21	<i>Абдуҷаев Ш</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>
22	<i>Ҳақимов Ш</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>
23	<i>Ҷумаева Ш</i>	<i>қонашмин</i>	<i>[Signature]</i>
24	<i>Ҷумаева Ш</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>
25	<i>Ҷабборова</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>
26	<i>Ҷабборова С</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>
27	<i>Ҷабборова С</i>	<i>омӯзгор</i>	<i>[Signature]</i>

Фотографии школы № 8 города Куляб.

Земля свободна и соответствует всем необходимым стандартам для строительства и эксплуатации. Земля просторная и свободна от каких-либо юридических или социальных споров, что делает ее идеальной для проекта. Полностью соответствует всем требованиям. Участок, выделенный под строительство блока STEM. Сажены необходимо будет пересадить в другое подходящее место.



Валиев Курбанали живет у входа в школу и торгует в продуктовом магазине жены. В магазине продаются канцелярские товары и детское питание. В рамках данного проекта были разъяснены социальные вопросы и вопросы безопасности.



Встреча с гражданами в рамках проекта по социальным вопросам и вопросам безопасности в период начала строительных работ, как им следует выражать свои жалобы и претензии.



Мать и дочь продают канцелярские товары и детское питание в школе, и у них есть необходимый документ от правительства.



ПРОТОКОЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ

Дата и время: 05 февраля 2025 г., 13:00,

Муминабадский район, школа № 3

Участники:

1. Жители, чьи здания и сооружения, а также средства к существованию находятся вблизи участка, но не затронуты проектом;
2. Встреча с представителем школы № 3;
- Комитет по рассмотрению жалоб;
4. Представители группы администрирования проекта STEM;
5. Национальный консультант по вопросам приобретения земли и переселения ГУП;
6. Специалист по охране окружающей среды ГУП.
7. Национальный экологический консультант ГУП.
8. Пол АБР

Повестка дня:

1. Консультации с общественностью в рамках STEM.
2. Заявление о политике защитных мер Азиатского банка развития (переселение);
3. Механизм рассмотрения жалоб и комитет по рассмотрению жалоб;
4. Другие непредвиденные проблемы;

Была проведена разъяснительная работа по вопросам проекта, финансирующего учреждения, политики АБР и плана приобретения земли и переселения, сути приобретения земли, физического и экономического переселения, потери средств к существованию, а также прав и обязанностей населения.

В то же время участникам была предоставлена подробная информация о технических характеристиках проекта, влиянии на реабилитацию офиса ГУП и прилегающих зданий и сооружений (переселение) и мерах воздействия.

Представители задали членам рабочей группы следующие вопросы:

Вопрос 1: Какая процедура будет выполнена перед строительством блока STEM?

Ответ 1: Перед началом строительства блока STEM будут выполнены некоторые процедуры по подготовке документации в соответствии с требованиями Банка и Республики Таджикистан.

Вопрос 2: Когда начнется строительство согласно графику проекта?

Ответ 2: Команда надеется, что строительство начнется до конца этого года.

Вопрос 3: Строительство блока STEM не повлияет на нашу автомастерскую?

Ответ 3: Ваша автомастерская находится очень далеко от строящегося блока STEM и не пострадает.

Мы, следующие подписавшиеся стороны, приняли участие в общественных консультациях с целью получения полезной информации о проекте «Улучшение среднего образования в области науки, технологий, инженерии и математики» в рамках строительства новых современных объектов в средних общеобразовательных школах (в городах и районах Республики Таджикистан), политике Азиатского банка развития (финансирующей организации), по социальным вопросам, механизму и комитету по рассмотрению жалоб.

№	Имя и фамилия	Позиция
1	Халифаев Сафар	Учитель
2	Каримов М.	Учитель
3	Каримов С.	Учитель
4	Алимахмадова П.	Учитель
5	Саидахмадзода Э.	Учитель
6	Эшонова Б.	Учитель
7	Шерова Мавлуда	Учитель
8	Косимова Тагайгуль	Учитель
9	Халимов М.	Учитель
10	Хофизова О.	Родитель
11	Холова Ш.	Родитель
12	Гаюрова М.	Родитель
13	Алиева К	Родитель
14	Наврұзов Ф.	Родитель
15	Абдуллоев С	Безработный
16	Азимзода К.	Безработный
17	Чилаев Сухроб	Безработный
18	Мадалиев Н.	Безработный
19	Розиков А.	Безработный
20	Мусой Г	Безработный
21	Гуломов С.	Безработный
22	Джафаров Б.	Бизнесмены
23	Косимов С.	Безработный
24	Азизов Дж.	Безработный
25	Фирузи С.	Безработный
26	Назаров Х.	Безработный
27	Бобоев И.	Безработный
28	Забардастов С	Рабочий
29	Мирзоев	Безработный
30	Холиков Ф.	Безработный
31	Шарифов	Безработный
32	Назриев Абдулвохид	Безработный
33	Абдурахмонов Н.	Безработный
34	Талабов I	Безработный
35	Ходжаев С.	Безработный
36	Бобоев Ш.	Торговец журнала
37	Джафаров Б.	Технический пункт ремонта автомобилей

Мо иштироккунандагони машварати ҷамъиятӣ оид ба лоиҳаи «Такмили таҳсилоти миёна дар соҳаҳои илмҳои табиӣ, технологӣ, муҳандисӣ ва математика» зери сохтмони биноҳои иншоотҳои нави замонавӣ дар мактабҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ (дар шаҳру ноҳияҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон) маълумотҳои муфидро дар бораи лоиҳаи болозикр, сиёсати Бонки Осиёи Рушд (Бонки маблағгузор), оид ба масъалаҳои иҷтимоӣ, механизм ва Кумитаи баррасии арзу шикоятҳо гирифтём.

We are the following signatories, participated in the public consultation to get some useful information on the project "Improving the Science, Technology, Engineering and Mathematics Secondary Education" under the new construction modern of facilities in the secondary education schools (in cities and districts of the Republic of Tajikistan), the policy of the Asian Development Bank (financier), on the social issues, the mechanism and complaints review committee.

School №3 *Ilutimobod district* Мактаби №3 н. *Илутимобод.*

№	Ному Насаб\Name and Surname	Шахсият\Position	Имзо\Signature
1	Ҳамидов Саҳар	Омӯзгор	
2	Ҳаримов Ш	Омӯзгор	
3	Ҳаримов С	Омӯзгор	
4	Ҷиҳадмадова Н	Омӯзгор	
5	Сайдуллоева Б	Омӯзгор	
6	Давлатова Ш	Омӯзгор	
7	Шерова Мақсуда	Омӯзгор	
8	Ҳосинова Назария	Омӯзгор	
9	Ҷамшид Ш	Омӯзгор	
10	Ҷафарилова	Валидайн	
11	Ҷолова Ш	Валидайн	
12	Ҷафари Ш	Валидайн	
13	Ҷиҳва Ш	Валидайн	
14	Наврӯзов Ф	Валидайн	
15	Абдуллоев С	Бекор	
16	Азизова К	Бекор	
17	Ҷилаев Суҳроб	Бекор	
18	Мағалиев Н	Бекор	
19	Резикова Н	Бекор	
20	Мусов Ш	Бекор	
21	Ҷамомов С	Бекор	
22	Ҷафарилов Б	Сохилзоор	
23	Ҷасминов С	Бекор	
24	Ҷаҳон Ш	Бекор	
25	Ҷаҳон Ш	Бекор	
26	Ҷаҳон Ш	Бекор	
27	Ҷаҳон Ш	Бекор	

28	Забардастове	Қорғош	Забар
29	Мирзаев	Бекор	Мирза
30	Қолмқов Ф	Бекора	Қолм
31	Шаймуров	Бекора	Шаймур
32	Назаров	Бекор	Назар
33	Назирханов	Бекор	Назирхан
34	Филопов М	Бекор	Филоп
35	Ходжаев С	Бекор	Ходжа
36	Қодиров Ш.	Работари маркази	Қодиров
37	Қараров Б	роз Муқ. Таблицу Терми	Қарар

Фотографии школы № 3 Муминабадского района.

Участок для блока STEM выделен слева от входа на территорию школы. В ходе посещения школы не было выявлено никаких существенных экологических и социальных проблем, и не будет необходимости вырубать или пересаживать деревья. Школа подходит для строительства блока STEM.



Встреча с учителями и родителями учащихся школы №37 Файзабадского района и проведение презентации общественного обсуждения проекта STEM.



В ходе собрания были заполнены некоторые необходимые документы с участием присутствующих членов и получены: список участников, документы земельной школы.

Встреча с местными жителями территории школы и разъяснение проекта по социальной защите и безопасности при строительстве блока STEM.



Было предоставлено список участников в ходе публичных консультаций.

На встрече с представителями среднего профессионального состава перед школьными воротами обсуждались вопросы социальной защиты во время строительства блока STEM.



Встреча с руководителем авторемонтной мастерской и ее рабочими. На встрече были разъяснены социальные вопросы и вопросы безопасности во время строительных работ.

Автомастерская расположена перед школьным стадионом и за пределами школы.



ПРОТОКОЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ

Дата и время: 21 февраля 2025 г., 09:00, г.

Хорог, Школа № 2

Участники:

1. Жители, чьи здания и сооружения, а также средства к существованию находятся вблизи участка, но не затронуты проектом;
2. Встреча с представителем школы № 2;
- Комитет по рассмотрению жалоб;
4. Представители группы администрирования проекта STEM;
5. Национальный консультант по вопросам приобретения земли и переселения ГУП;
6. Специалист по охране окружающей среды ГУП.
7. Национальный экологический консультант ГУП.
8. Пол АБР

Повестка дня:

1. Консультации с общественностью в рамках STEM.
2. Заявление о политике защитных мер Азиатского банка развития (переселение);
3. Механизм рассмотрения жалоб и комитет по рассмотрению жалоб;
4. Другие непредвиденные проблемы;

Была проведена разъяснительная работа по вопросам проекта, финансирующего учреждения, политики АБР и плана приобретения земли и переселения, сути приобретения земли, физического и экономического переселения, потери средств к существованию, а также прав и обязанностей населения.

В то же время участникам была предоставлена подробная информация о технических характеристиках проекта, влиянии на реабилитацию офиса ГУП и прилегающих зданий и сооружений (переселение) и мерах воздействия.

Представители задали членам рабочей группы следующие вопросы:

Вопрос 1: Какая процедура будет выполнена перед строительством блока STEM?

Ответ 1: Перед началом строительства блока STEM будут выполнены некоторые процедуры по подготовке документации в соответствии с требованиями Банка и Республики Таджикистан.

Вопрос 2: Когда начнется строительство согласно графику проекта?

Ответ 2: Команда надеется, что строительство начнется до конца этого года.

Где Подрядчик будет брать строительные материалы во время строительства блока STEM и как они будут использоваться?

Ответ 3: Строительные материалы и их использование будут соответствовать требованиям закона и требуют документации подрядчика.

Мы, следующие подписавшиеся стороны, приняли участие в общественных консультациях с целью получения полезной информации о проекте «Улучшение среднего образования в области науки, технологий, инженерии и математики» в рамках строительства новых современных объектов в средних общеобразовательных школах (в городах и районах Республики Таджикистан), политике Азиатского банка развития (финансирующей организации), по социальным вопросам, механизму и комитету по рассмотрению жалоб.

№	Имя и фамилия	Позиция
1	Фарогатзода Насиба	Начальник отдела образования
2	Алиева Силсила	Помощники директора
3	Файзалова Гулрухсор	Директор школы
4	Шарипова Гуландом	Заместитель директора
5	Джобирова Ойша	Профсоюз школы
6	Гулзода Нигина	Учитель
7	Ибодзода Фирузи	менеджер библиотеки
8	Каримова Фарзона	Учитель русского языка
9	Юсуфзода Фарангис	Учитель истории - права
10	Джобирова Шукрона	Учитель русского языка
11	Сараева Махина	Учитель русского языка
12	Солизода Фарзона	Учитель математики
13	Шарипова Гульнигор	Учитель биологии
14	Абдакова Ашурби	Преподаватель иностранного языка
15	Саидова Сабохат	Заместитель директора по образованию
16	Рахимова Басбигулл	Заместитель директора по обучению
17	Насридинова Г.	Учитель биологии
18	Тиллоева Зарина	Студенческая организация
19	Абдуллоева Раджабгуль	Учитель
20	Тоирова Джахонгуль	Учитель
21	Расулова Марьям	Библиотекарь
22	Саторова Ш.	Медсестра

Мо иштироккунандагони машварати чамъиятӣ оид ба лоиҳаи «Такмили таҳсилоти миёна дар соҳаҳои илмҳои табиӣ, технологӣ, муҳандисӣ ва математика» зери сохтмони биноҳои иншоотҳои нави замонавӣ дар мактабҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ (дар шаҳри ноҳияҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон) маълумотҳои муфидро дар бораи лоиҳаи болозикр, сиёсати Бонки Осиёи Рушд (Бонки маблағгузор), оид ба масъалаҳои иҷтимоӣ, механизм ва Кумитаи баррасии арзу шикоятҳои гирифтанд.

We are the following signatories, participated in the public consultation to get some useful information on the project "Improving the Science, Technology, Engineering and Mathematics Secondary Education" under the new construction modern of facilities in the secondary education schools (in cities and districts of the Republic of Tajikistan), the policy of the Asian Development Bank (financier), on the social issues, the mechanism and complaints review committee.

School № 2 *Khovang City* Мактаби № 2 *шаҳри Хованг*

№	Ному Насаб\Name and Surname	Шахсият\Position	Имзо\Signature
1.	Фароҳатжода Насоиб	Мудир	<i>[Signature]</i>
2.	Алишера Саидов	Муҳаббатшинос	<i>[Signature]</i>
3.	Ҳайдарова Зулфия	Директор	<i>[Signature]</i>
4.	Шарифова Зулфия	Муҳаббатшинос	<i>[Signature]</i>
5.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
6.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
7.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
8.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
9.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
10.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
11.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
12.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
13.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
14.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
15.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
16.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
17.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
18.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
19.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
20.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
21.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>
22.	Ҷабборови Ойин	Иттифозчи	<i>[Signature]</i>

Фотографии школы № 2 города Хорога.

Команда STEM посетила строительную площадку школы №2 имени Давлатали Шабдолова в городе Хорог и осмотрела место, где будет построен STEM-блок. В ходе визита состоялась встреча с представителями города Хорога и нынешней школой директора (учителями).

