



Ecoline  
International

ПРОЕКТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА ДУШАНБЕ

# РАМОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ И СОЦИАЛЬНОМУ УПРАВЛЕНИЮ (РДСЭУ/ESMF) ДЛЯ СИСТЕМЫ СБОРА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ (ТБО) ГОРОДА ДУШАНБЕ

Контракт No: TJ-SUE SMART CITY-410935-CS-CQS

**Сентябрь 2025 г.**



Ecoline  
International

ПРОЕКТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА ДУШАНБЕ (ПУРГД)

## РАМОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ И СОЦИАЛЬНОМУ УПРАВЛЕНИЮ (РДСЭУ/ESMF) ДЛЯ СИСТЕМЫ СБОРА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ (ТБО) ГОРОДА ДУШАНБЕ

Контракт No: TJ-SUE SMART CITY-410935-CS-CQS

**Подготовлен:**

**ООО «Эколайн Интернешнл»  
(София, Болгария)**



Ecoline  
International



**Директор: Др. Майя Гачечиладзе-Божеску**  
Моб. тел: +380951100727 /+ 359876 63 0522  
Эл. Почта: [mgachechiladze@ecoline-int.org](mailto:mgachechiladze@ecoline-int.org)

**В сотрудничестве с**

**ОО «Пешсаф»  
(Гиссор, Таджикистан)**



**Директор: Шукуров Руслан**  
Моб. тел: + 992 778888752  
Эл. Почта: [office@flagman.tj](mailto:office@flagman.tj)

**Подготовлено для:**

**ГУП «Умный город» Исполнительного органа государственной власти  
г. Душанбе**



#### ПОДРОБНОСТИ ПОДГОТОВКИ И ВЫПУСКА ДОКУМЕНТОВ:

| Версия | Дата выпуска     | Описание                                                                             |
|--------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 5 мая 2025 г.    | Проект отчета для рассмотрения Заказчиком (ГУП «Умный город») и Всемирным банком     |
| 2      | 27 мая 2025 г.   | Проект отчёта, доработанный по замечаниям Заказчика                                  |
| 3      | 28 июня 2025     | Окончательный проект отчёта, доработанный по замечаниям Заказчика и Всемирного банка |
| 4      | 9 июля 2025      | Окончательный проект отчёта, доработанный по замечаниям Заказчика                    |
| 5      | 19 сентября 2025 | Окончательный проект отчёта, доработанный по замечаниям Всемирного банка             |

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

|             |                                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|
| ДЭУ         | Дорожно-эксплуатационное управление                                    |
| ПУРГД       | Проект «Устойчивое развитие города Душанбе»                            |
| ЭиС или СиЭ | Экологический и социальный / социальный и экологический                |
| ЭБУ         | Электронные блоки управления                                           |
| ОСЗБ        | Окружающая среда, здоровье и безопасность                              |
| СЭП         | Социально – экологические принципы (Всемирного банка)                  |
| ОСЭВ        | Оценка социально-экологических воздействий                             |
| РДСЭУ       | Рамочный документ по социально-экологическому управлению               |
| ПСЭМ        | План социально-экологических мероприятий                               |
| СЭС         | Социально-экологические стандарты (Всемирного банка)                   |
| ТЭО         | Технико-экономическое обоснование                                      |
| НМОП        | Надлежащая международная отраслевая практика                           |
| ГИС         | Географическая информационная система                                  |
| ФИП         | Финансирование инвестиционных проектов                                 |
| ИСУ ТБО     | Интегрированная система управления твердыми бытовыми отходами          |
| ЖЭУ         | Жилищно-эксплуатационное управление                                    |
| ПУТР        | Процедуры управления трудовыми ресурсами                               |
| ПМВСС       | План мероприятий по восстановлению средств к существованию             |
| ПДК         | Предельно допустимые концентрации                                      |
| ПДС         | Предельно допустимые сбросы                                            |
| ПДВ         | Предельно допустимые выбросы                                           |
| УРМ         | Установки по рекуперации материалов                                    |
| ТБО         | Твердые бытовые отходы                                                 |
| ОТБ         | Охрана труда и безопасность                                            |
| ООС         | Охрана окружающей среды                                                |
| ЛЗП         | Лица, затронутые проектом                                              |
| ДЗП         | Домохозяйства, затронутые проектом                                     |
| ГРП         | Группа реализации проекта                                              |
| РМ          | тонкодисперсная пыль                                                   |
| ПП          | План переселения                                                       |
| РЧИ         | Радиочастотная идентификация                                           |
| ЗнП         | Запрос на предложение                                                  |
| СП          | Схема переселения                                                      |
| СОУМ        | Сбор отходов «Умного города»                                           |
| СЭН/СД      | Сексуальная эксплуатация и насилие, а также сексуальные домогательства |
| ПВЗС        | План взаимодействия с заинтересованными сторонами                      |
| СЗЗ         | Санитарно-защитная зона                                                |
| ГУП         | Государственное унитарное предприятие                                  |
| УТО         | Управление твердыми отходами                                           |
| ВБ          | Всемирный банк                                                         |
| ГВБ         | Группа Всемирного банка                                                |
| ЭУО         | Энергетическая утилизация отходов                                      |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ .....</b>                                                                                               | <b>I</b>   |
| <b>1 ВВЕДЕНИЕ.....</b>                                                                                                          | <b>1</b>   |
| 1.1 ПРЕДЫСТОРИЯ .....                                                                                                           | 1          |
| 1.2 ЦЕЛИ И СТРУКТУРА ДОКУМЕНТА .....                                                                                            | 2          |
| <b>2 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА «УЛУЧШЕНИЕ СИСТЕМЫ СБОРА ТВЕРДЫХ ОТХОДОВ В Г. ДУШАНБЕ, ВКЛЮЧАЯ ТАРИФНУЮ И БИЛЛИНГОВУЮ СИСТЕМУ» .....</b>  | <b>4</b>   |
| 2.1 СУЩЕСТВУЮЩАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТБО: ВВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....                                                               | 4          |
| 2.2 ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ СОВРЕМЕННОЙ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТБО ..                                            | 11         |
| 2.3 ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ СБОРА И ТРАНСПОРТИРОВКИ ТБО .....                                                                      | 11         |
| 2.4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОБЕЛЫ, НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ, ДОПУЩЕНИЯ И ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ .....                                                   | 13         |
| <b>3 НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ РАМКИ.....</b>                                                                                         | <b>15</b>  |
| 3.1 НАЦИОНАЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО .....                                                                                         | 15         |
| 3.2 ТРЕБОВАНИЯ ВБ .....                                                                                                         | 26         |
| 3.3 ТРЕБОВАНИЯ ПЕРЕДОВОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОТРАСЛЕВОЙ ПРАКТИКИ .....                                                                | 29         |
| 3.4 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ ТАДЖИКИСТАНА И ТРЕБОВАНИЙ ВБ .....                                 | 30         |
| <b>4 МЕТОДОЛОГИЯ РАМОЧНОЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ.....</b>                                                               | <b>40</b>  |
| 4.1 ВВЕДЕНИЕ. ОБЩИЕ ПОДХОДЫ .....                                                                                               | 40         |
| 4.2 АНАЛИЗ ИСХОДНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ, ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ .....                                                       | 41         |
| <b>5 СУЩЕСТВУЮЩИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ .....</b>                                                                  | <b>45</b>  |
| 5.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В Г. ДУШАНБЕ .....                                                   | 45         |
| 5.2 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ В Г. ДУШАНБЕ .....                                                                          | 58         |
| 5.3 ЛОКАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ В МЕСТАХ РАЗМЕЩЕНИЯ ПУНКТОВ СБОРА ТБО .....                                                               | 65         |
| <b>6 СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТА РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ В Г. ДУШАНБЕ .....</b>                         | <b>73</b>  |
| 6.1 ВВЕДЕНИЕ .....                                                                                                              | 73         |
| 6.2 СБОР И ТРАНСПОРТИРОВКА ОТХОДОВ.....                                                                                         | 73         |
| 6.3 ДРУГИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ТБО.....                                                                                   | 78         |
| 6.4 ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ СБОРА ТБО В Г. ДУШАНБЕ: СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ И КРИТЕРИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ..... | 79         |
| 6.5 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН СОЦИАЛЬНОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА И МОНИТОРИНГА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ .....           | 84         |
| <b>7 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ .....</b>                                                                     | <b>90</b>  |
| 7.1 ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН .....                                                                                     | 90         |
| 7.2 План взаимодействия с заинтересованными сторонами. РАСКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ И КОНСУЛЬТАЦИИ .....                                | 93         |
| 7.3 МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ ЖАЛОБ И ОБРАЩЕНИЙ .....                                                                      | 95         |
| 7.4 ОТЧЕТНОСТЬ ПЕРЕД ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ .....                                                                          | 95         |
| <b>8 ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПОДПРОЕКТЫ: ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ И ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ .....</b>      | <b>96</b>  |
| 8.1 ВВЕДЕНИЕ .....                                                                                                              | 96         |
| 8.2 ОБЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ СИЭ РИСКАМИ И ВОЗДЕЙСТВИЯМИ.....                                                                           | 96         |
| 8.3 ПРОЦЕДУРЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ .....                                                             | 96         |
| 8.4 ПРОЦЕСС СИЭ ОЦЕНКИ И УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПОДПРОЕКТОВ КОМПОНЕНТА 1 .....                                                          | 100        |
| 8.5 ОТЧЕТНОСТЬ О СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИНЦИДЕНТАХ .....                                                                    | 106        |
| 8.6 РЕАЛИЗАЦИЯ СИЭ УПРАВЛЕНИЯ ПОДПРОЕКТАМИ: РОЛИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УЧАСТНИКОВ .....                                             | 107        |
| <b>9 ПОВЫШЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ.....</b>                                                          | <b>109</b> |
| <b>10 СТОИМОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ РДСЭУ И ОБЗОР БЮДЖЕТА.....</b>                                                                       | <b>110</b> |

|                                                                                                                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РТ И ВБ</b>                                                                                           | <b>111</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СПИСОК ВОПРОСОВ, НАПРАВЛЕННЫХ В ОРГАНЫ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ</b>                                                                            | <b>134</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЕЛИЧИНЫ И ЗНАЧИМОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЙ</b>                                                                                                  | <b>137</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК В ТАДЖИКИСТАНЕ</b>                                                                                     | <b>139</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЛОЩАДОК</b>                                                                                                        | <b>142</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 6. СОСТОЯНИЕ КОНТЕЙНЕРОВ, РАЗМЕЩЁННЫХ НА ПЛОЩАДКАХ СБОРА ТБО</b>                                                                                          | <b>148</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 7. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОБСЛЕДОВАННЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЛОЩАДОК ПО СБОРУ ТБО</b>                                       | <b>152</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 8. ФОРМА СОЦИАЛЬНОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СКРИНИНГА, ИНДИКАТИВНЫЕ ВОЗМОЖНЫЕ СМЯГЧАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ШАБЛОН ПЛАНА СОЦИАЛЬНОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА</b> | <b>161</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 9. РЕЗЮМЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ НА ПРОВЕДЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ</b>                                                                           | <b>169</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 10. ШАБЛОНЫ ПСЭМ</b>                                                                                                                                      | <b>172</b> |
| А. ШАБЛОН ПСЭМ ДЛЯ ПРОЕКТОВ С НИЗКИМ И СРЕДНИМ УРОВНЕМ РИСКА                                                                                                            | 172        |
| Б. ШАБЛОН ПСЭМ ДЛЯ ПРОЕКТОВ С ВЫСОКИМ И ВЫСОКИМ УРОВНЕМ РИСКА                                                                                                           | 174        |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 11. ПРОЦЕДУРА РЕАГИРОВАНИЯ НА ИНЦИДЕНТЫ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОЕКТА</b>                                                        | <b>176</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 12. ПРОГРАММА ТРЕНИНГОВ ПО ПОВЫШЕНИЮ ПОТЕНЦИАЛА СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ТБО Г.ДУШАНБЕ</b>                                                     | <b>180</b> |
| ТРЕНИНГ №1 ПО СИЭ ВОПРОСАМ И СТАНДАРТАМ ВБ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ ГРП И ГУП «УМНЫЙ ГОРОД»                                                                                      | 180        |
| ТРЕНИНГ №2 ПО СИЭ ВОПРОСАМ ДЛЯ СТРУКТУР, ВОВЛЕЧЕННЫХ В СЕКТОР УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.                                                                                      | 183        |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 13. ФОТОМАТЕРИАЛЫ</b>                                                                                                                                     | <b>185</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 14. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ФОКУС-ГРУПП (ДУШАНБЕ)</b>                                                                                                         | <b>188</b> |
| ФГ. Молодёжь (23 человека)                                                                                                                                              | 188        |
| ФГ2. Мужчины трудоспособного возраста (13 человек)                                                                                                                      | 189        |
| ФГ3. Женщины трудоспособного возраста (15 человек)                                                                                                                      | 190        |
| ФГ4. Пенсионеры (13 человек)                                                                                                                                            | 192        |
| ФГ5. Предприниматели (4 человека)                                                                                                                                       | 193        |
| Рисунок 1. Обзорная карта                                                                                                                                               | 4          |
| Рисунок 2. Границы и административное деление г. Душанбе                                                                                                                | 5          |
| Рисунок 3. Организационная структура системы сбора и транспортировки ТБО В г. Душанбе                                                                                   | 6          |
| Рисунок 4. Динамика изменения количества ТБО, поставляемого на муниципальный полигон г. Душанбе, в 2020-2024 годах                                                      | 7          |
| Рисунок 5. Морфологический состав ТБО (весовые %), 2017                                                                                                                 | 8          |
| Рисунок 6. Долевое распределение ТБО, собираемого в г. Душанбе, между различными организациями                                                                          | 8          |
| Рисунок 7. Иерархия управления отходами                                                                                                                                 | 11         |
| Рисунок 8. Расположение пунктов сбора ТБО, выбранных для обследования                                                                                                   | 43         |
| Рисунок 9. Среднегодовая температура приземного воздуха в Таджикистане, 1950 - 2024 гг.                                                                                 | 47         |

|                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Рисунок 10. Карта-схема водотоков в г. Душанбе .....                                                           | 55  |
| Рисунок 11. Динамика изменения численности населения г. Душанбе в 2000–2023 гг. ....                           | 59  |
| Рисунок 12. Занятость населения города Душанбе по экономическим отраслям (2023) .....                          | 60  |
| Рисунок 13. Уровень образования населения в г. Душанбе, чел. (2023) .....                                      | 61  |
| Рисунок 14. Мусоросборники в различных типах застройки .....                                                   | 66  |
| Рисунок 15. Карта-схема территории размещения муниципального полигона ТБО г. Душанбе .....                     | 91  |
| Рисунок 16. Блок-схема процесса социально-экологической оценки инвестиционных подпроектов.....                 | 100 |
| Рисунок 17. Прогноз средней температуры приземного воздуха в Таджикистане.....                                 | 139 |
| Рисунок 18. Прогноз изменений средней температуры приземного воздуха в Таджикистане .....                      | 139 |
| Рисунок 19. Прогнозируемое количество летних дней ( $T_{\text{макс}} > 25^{\circ}\text{C}$ ).....              | 140 |
| Рисунок 20. Прогнозируемое количество дней с заморозками ( $T_{\text{мин}} < 0^{\circ}\text{C}$ ) .....        | 140 |
| Рисунок 21. Прогнозируемое количество жарких дней ( $T_{\text{макс}} > 35^{\circ}\text{C}$ ) .....             | 141 |
| Рисунок 22. Прогноз изменения количества осадков в Таджикистане.....                                           | 141 |
| Рисунок 23. Контейнерная площадка в районе Исмоил Сомони, частный сектор .....                                 | 185 |
| Рисунок 24. Контейнерная площадка в районе Сино, новостройки .....                                             | 186 |
| Рисунок 25. Площадки для сбора ТБО на территориях, присоединённых к г. Душанбе к 2020 году .....               | 186 |
| Рисунок 26. Контейнерная площадка в районе Фирдавси, частный сектор.....                                       | 187 |
| Рисунок 27. Мусоропровод в 9-этажном доме, район Шохмансур .....                                               | 187 |
| Таблица 1. Распределение ответственности в области ООС/ОТБ и статистика инцидентов                             | 10  |
| Таблица 2. Сравнительный анализ требований законодательства РТ и ВБ. Резюме .....                              | 32  |
| Таблица 3. Нормативное соответствие пунктов сбора ТБО в районах г. Душанбе: резюме ..                          | 68  |
| Таблица 4. Сбор и транспортировка ТБО: оценка значимости СиЭ воздействий и рисков....                          | 76  |
| Таблица 5. Критерии проектирования системы сбора ТБО.....                                                      | 81  |
| Таблица 6. Общий План социального-экологического менеджмента и мониторинга .....                               | 84  |
| Таблица 7. Общее распределение обязанностей и ролей в СиЭ управлении Проектом / выполнении ПСЭМ.....           | 89  |
| Таблица 8. Определения категорий объектов и требуемый вид оценки по законодательству РТ .....                  | 98  |
| Таблица 9. Пример выбора категорий для возможных подпроектов Компонента 1 и предлагаемых СиЭ инструментов..... | 102 |
| Таблица 10. Процесс СиЭ управления подпроектами: резюме обязанностей и ролей .....                             | 108 |
| Таблица 11. Сравнительный анализ требований законодательства РТ и ВБ.....                                      | 111 |
| Таблица 12. Определения степени чувствительности реципиентов .....                                             | 137 |
| Таблица 13. Определение величины воздействий на основе качественных критериев .....                            | 137 |
| Таблица 14. Определения, характеризующие значимость воздействия .....                                          | 138 |
| Таблица 15. Матрица значимости воздействий .....                                                               | 138 |

## НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

### 1. Предыстория и контекст

Проект «Устойчивое развитие города Душанбе» (ПУРГД) – это стратегическая инициатива, реализуемая Государственным унитарным предприятием «Умный город» (ГУП «Умный город») в соответствии с политиками и требованиями Всемирного банка (ВБ). В условиях стремительного роста Душанбе городская инфраструктура, особенно в сфере управления твердыми бытовыми отходами, испытывает растущую нагрузку. Устаревшие системы сбора отходов, неэффективная маршрутизация и недостаточные мощности по утилизации требуют комплексной модернизации для обеспечения устойчивости и устойчивого развития города. ПУРГД направлен на решение этих проблем путем внедрения комплексных решений для «умного города» для улучшения предоставления муниципальных услуг и инфраструктуры. Проект является частью более широкой государственной программы по превращению Душанбе в модель устойчивой урбанизации в Центральной Азии, соответствующую национальным приоритетам развития и международным целям в области климата.

### 2. Цели ПУРГД

Основной целью ПУРГД является повышение устойчивости города посредством:

- внедрения цифровых технологий для улучшения управления отходами;
- оптимизации логистики сбора с помощью инструментов маршрутизации и мониторинга в реальном времени;
- пилотных инициатив по разделению отходов и компостированию;
- расширения мощностей по утилизации и переработке отходов, включая улучшение инфраструктуры полигона.

Эти усилия основаны на принципах охраны окружающей среды, эффективности использования ресурсов и инклюзивного городского развития.

### 3. Компоненты Проекта

- **Компонент 1:** Повышение эффективности сбора ТБО путем физической модернизации пунктов сбора отходов, транспортных средств и оборудования, внедрения новых технологий.
- **Компонент 2:** Улучшение обработки и утилизации ТБО путем реконструкции муниципального полигона ТБО, обслуживающего Душанбе и обеспечивающего эффективное использование ресурсной ценности отходов.
- **Компонент 3:** Институциональное укрепление.
- **Компонент 4:** Поддержка управления Проектом.

### 4. Институциональная структура

- Реализующим агентством выступает ГУП «Умный город» — коммунальное предприятие при мэрии города Душанбе, которое выполняет функции заказчика и координатора.
- Оперативное управление Проектом осуществляет Группа реализации проекта (ГРП) ГУП «Умный город». В задачи ГРП входит подготовка технической документации, проведение закупок, обеспечение соблюдения экологических и социальных стандартов, а также мониторинг реализации Проекта.
- Районные коммунальные службы, в том числе пять муниципальных предприятий, ответственных за сбор и вывоз отходов.

- Операторы действующего полигона, на котором планируются инфраструктурные мероприятия.
- Проектные компании, которые реализуют РДСЭУ, а также разработают и предоставят План социально-экологических мероприятий (ПСЭМ).

## **5. Правовая база**

- Национальные законы и подзаконные акты, касающиеся охраны окружающей среды, оценки экологического воздействия, труда, земли, охраны труда и техники безопасности, отходов, биоразнообразия и других.
- Социально – экологические принципы (СЭП) и Социально-экологические стандарты (СЭС) Всемирного банка, особенно:
  - СЭС1. Оценка и управление социально-экологическими рисками и воздействиями,
  - СЭС2. Персонал и условия труда,
  - СЭС3. Эффективное использование ресурсов и предотвращение загрязнения окружающей среды,
  - СЭС4. Обеспечение безопасности и здоровья населения,
  - СЭС5. Отчуждение земель, ограничение землепользования и вынужденное переселение,
  - СЭС6. Сохранение биологического разнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами,
  - СЭС8. Культурное наследие,
  - СЭС10. Взаимодействие с заинтересованными сторонами и раскрытие информации.

## **6. Социальные и экологические документы Проекта:**

- Рамочный документ по социально-экологическому управлению (РДСЭУ) для системы сбора ТБО города Душанбе,
- Оценка социально-экологического воздействия (ОСЭВ) Проекта расширения полигона ТБО в Душанбе,
- План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС),
- Схема переселения.

В настоящем резюме обобщены основные идеи, принципы и выводы РДСЭУ.

## **7. Обоснование и цели РДСЭУ**

обеспечивают структурированный подход к управлению экологическими и социальными рисками, связанными с деятельностью Проекта. Необходимость в РДСЭУ обусловлена характером проекта, который включает в себя множество подпроектов, реализуемых в разных местах и на разных этапах проектирования и строительства. РДСЭУ предназначен для:

- Проведения проверки подпроектов и классификации их экологических и социальных рисков в соответствии с критериями устойчивого развития Всемирного банка.
- Определения стратегии смягчения последствий с помощью ПСЭМ для конкретных площадок.
- Обеспечения соблюдения как национального законодательства Таджикистана, так и СЭС Всемирного банка.

- Определения роли, обязанности и процедуры мониторинга/отчетности для институционализации управления экологическими и социальными рисками.

## 8. Экологический и социальный контекст

- Управление отходами в Душанбе: несмотря на относительно высокий уровень охвата города вывозом отходов (~95%), инфраструктура Душанбе по утилизации отходов устарела. Вывоз осуществляется с использованием устаревших транспортных средств и неотсортированными отходами. Неформальные сборщики мусора работают в небезопасных условиях, а на полигоне отсутствуют современные системы контроля загрязнения.
- Области улучшения включают:
  - модернизацию пунктов сбора отходов;
  - создание пилотных проектов по разделению и компостированию отходов;
  - обновление парка техники по вывозу отходов;
  - повышение безопасности, проектирования и мониторинга полигона.
- Исходные условия:
  - плотность населения: высокая плотность населения в городе влияет на процесс размещения полигона и организацию логистики сбора отходов;
  - поток отходов: смешанные бытовые, коммерческие и институциональные отходы.

## 9. Экологические и социальные аспекты и потенциальные воздействия/риски

В таблице ниже представлены социально-экологические аспекты проекта, возникающие при сборке и транспортировке ТБО, выявлены последствия (положительные и отрицательные) и риски, проведено их предварительное ранжирование. Для лучшего представления предлагается цветная индикация:

|         |           |        |                |
|---------|-----------|--------|----------------|
| Высокая | Умеренная | Низкая | Незначительная |
|---------|-----------|--------|----------------|

| Аспекты                                                                                                | Воздействия                                                                                                                                                        |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1. Текущая деятельность по сбору ТБО</b>                                                            |                                                                                                                                                                    |   |
| Складирование ТБО с нарушением нормативов РТ.                                                          | Замусоривание территории через ветровой разнос, перетаскивание животных, а также образование свалок в некоторых местах, где отсутствуют обустроенные пункты сбора. | - |
| Выбросы ЗВ, запах                                                                                      | Дискомфорт для населения. Риски для здоровья                                                                                                                       | - |
| Загрязнённые ливневые стоки с площадок и повреждённых баков                                            | Загрязнение территории, поверхностных и ливневых вод                                                                                                               | - |
| Перегрузка ТБО (включая разгрузку контейнеров и ручную перегрузку из некоторых типов мусороприёмников) | Риск загрязнения территории вокруг пункта сбора (возможен ветровой разнос)                                                                                         | - |
| Рабочие места                                                                                          | Постоянные рабочие места / вклад в занятость населения                                                                                                             | + |
| Неформальный сбор/разделение отходов                                                                   | Неофициальные рабочие места и доходы. Низкая оплата труда. Работа без социальных гарантий                                                                          | - |
|                                                                                                        | Опасность производственного травматизма и профзаболеваний, риски для здоровья.                                                                                     | - |

| <b>2. Реконструкция привлечения ТБО.</b>                        |                                                                                                                                                                                                         |   |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Реконструкция текущей точки сбора ТБО                           | Во время строительных работ пыль, шум, образовательные отходы. Возможно временное ограничение движения                                                                                                  | - |
| Выделение земельных участков и строительство новых точек сбора. | Экономическое вытеснение, Пыление во время строительных работ, шум                                                                                                                                      | - |
| Функционирование после реконструкции                            | Улучшение технического, санитарно-гигиенического и экологического состояния территорий сбора и прилегающих территорий, улучшение санитарно-гигиенических условий для жителей-пользователей нового труда | + |
| <b>3. Транспортировка ТБО</b>                                   |                                                                                                                                                                                                         |   |
| Движение мусоровозов                                            | Затруднение городского трафика                                                                                                                                                                          | - |
| Выбросы автотранспорта                                          | Загрязнение воздуха селитебной зоны при перегрузке ТБО                                                                                                                                                  | - |
|                                                                 | Вклад в загрязнение атмосферного воздуха в г. Душанбе при транспортировке                                                                                                                               | - |
| Перегрузка ТБО                                                  | Шумовое и световое загрязнение селитебной территории при ночной транспортировке ТБО                                                                                                                     | - |

#### 10. Стратегии смягчения последствий

- Скрининг в рамках РДСЭУ с использованием категорий риска ВБ (А-Д).
- Разработка ПСЭМ с обязательными мерами смягчения последствий, которые охватывают охрану труда и технику безопасности, контроль загрязнения (почвы, воды и воздуха), соблюдение трудовых норм и управление условиями труда, наращивание потенциала/обучение, управление подрядчиками и другие соответствующие меры экологического и социального контроля и управления.
- Мониторинг и реализация корректировок/корректирующих мер.
- Мониторинг состояния пунктов сбора отходов и оборудования.
- Процедуры охраны труда и техники безопасности для персонала включают предоставление СИЗ, обучение и соблюдение трудовых норм.

#### 11. Взаимодействие с заинтересованными сторонами

План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС) был разработан в соответствии с СЭС10. Проводятся консультации с местным населением, сотрудниками муниципалитета и представителями неформального сектора. Обратная связь учитывается при разработке РДСЭУ и последующих этапах реализации РДСЭУ.

#### 12. Механизм подачи и рассмотрения жалоб

разработан для обеспечения прозрачности и решения любых вопросов, связанных с Проектом и его социальными и экологическими последствиями. Жалобы можно подавать в письменной, устной или онлайн форме. Механизм подачи и рассмотрения жалоб соответствует требованиям СЭС10 и законодательству Таджикистана.

#### 13. Мониторинг и отчетность

- Визуальный мониторинг: посещения объектов СиЭ специалистами с предоставлением отчетов и фотографий в соответствии с РДСЭУ.
- Проверка и анализ документации;
- Отчетность: подрядчики отчитываются ежеквартально; ГРП составляет полугодовые отчеты для Всемирного банка.

**14. Нарращивание потенциала**

Обучение подрядчиков, муниципальных служащих и консультантов по экологическим и социальным требованиям, инструментам мониторинга и взаимодействию с заинтересованными сторонами.

**15. Стоимость реализации РДСЭУ и обзор бюджета**

Ниже приведена предварительная таблица распределения затрат, охватывающая реализацию РДСЭУ, обучение, контроль и мониторинг:

| Статья затрат                                                             | Предполагаемая стоимость (долл. США) |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Международная консультационная поддержка                                  | 60,000                               |
| СиЭ специалисты ГРП                                                       | 30,000                               |
| Проектная фирма - Поддержка скрининга / Разработка ПСЭМ / Реализация ПСЭМ | 60,000                               |
| Взаимодействие с заинтересованными сторонами и общественные слушания      | 30,000                               |
| Обучение и наращивание потенциала подрядчиков                             | 40,000                               |
| Контроль и регулярный мониторинг                                          | 35,000                               |
| Экологическая экспертиза и лабораторные измерения                         | 25,000                               |
| Создание и работа Механизма подачи и рассмотрения жалоб                   | 20,000                               |
| Итого                                                                     | 300,000                              |
| Непредвиденные обстоятельства (10 %)                                      | 30,000                               |
| Общая предполагаемая стоимость                                            | 330,000                              |

Эти затраты, как правило, включаются в ПСЭМ и контрактную документацию — подрядчики обязаны включать затраты на окружающую среду и социальную сферу в заявки, как того требует РДСЭУ.

## 1 ВВЕДЕНИЕ

### 1.1 Предыстория

Правительство Таджикистана и Государственное унитарное предприятие (ГУП) «Умный город»<sup>1</sup> (Заказчик) готовят Проект устойчивого развития города Душанбе (ПУРГД, Р179630) в соответствии с политиками и требованиями Всемирного банка (ВБ). В рамках ПУРГД предполагается формирование Интегрированной системы управления твердыми бытовыми отходами (ИСУ ТБО/ISWM) для города Душанбе («далее – Проект»).

Предлагаемый Проект направлен на решение финансовых и операционных проблем в секторе твердых отходов Душанбе посредством ряда мер капитального характера и институциональных мер. Посредством таких мер Проект будет способствовать формированию ИСУ ТБО и содействовать финансовой и социальной устойчивости операций для обеспечения долгосрочных результатов улучшения объектов и операционной деятельности. В 2022 и 2023 годах командами «Умного города» и ВБ была проведена Краткая оценка существующей системы управления ТБО в г. Душанбе<sup>2</sup>. Основываясь на выводах и проблемах, они сформировали Проект из следующих четырех компонентов:

*Компонент 1:* Повышение эффективности сбора ТБО (предварительно 17 миллионов долларов США). В рамках этого компонента предусматривается улучшение адекватности и эффективности услуг по сбору ТБО, предоставляемых четырьмя государственными унитарными предприятиями (ГУП) по сбору в Душанбе. В рамках данного компонента Проект предполагает осуществить i) модернизацию пунктов сбора отходов, транспортных средств для сбора отходов и оборудования до минимальных стандартов, ii) оптимизацию системы сбора отходов для достижения максимальной эффективности за счет использования инновационных технологических решений при использовании и эксплуатации оборудования, и iii) организацию пилот-проектов по внедрению системы раздельного сбора отходов у источника образования отходов для домохозяйств, предприятий и общественных учреждений, включая предоставление контейнеров для раздельного сбора отходов, внедрение инициатив по компостированию и развертывание кампаний по информированию общественности, направленных на изменение поведения жителей.

*Компонент 2:* Переработка и утилизация ТБО (предварительно 17 миллионов долларов США). В рамках данного компонента предусматривается модернизация и восстановление эксплуатационных параметров полигона ТБО г. Душанбе, а также улучшение его экологических показателей, что будет способствовать смягчению последствий изменения климата, повышению уровня восстановления ресурсов и удовлетворению потребностей сборщиков отходов. Данный компонент предполагает финансирование i) усовершенствований структурных инженерных объектов существующего полигона ТБО, строительство новых санитарных ячеек полигона и закупку соответствующего оборудования для эксплуатации полигона, и ii) малогабаритной установки по рекуперации материалов (UPM/MRF), на основе простой сортировочной линии, для извлечения из перерабатываемых отходов материалов для вторичного использования и переработки.

---

<sup>1</sup> Государственное унитарное предприятие (ГУП) «Умный город». <https://dsc.tj/ru/glavnaya/>

<sup>2</sup> City Climate Finance Gap Fund, Группа Всемирного Банка (ГВБ). Быстрая оценка отрасли управления твердыми отходами в городе Душанбе: Текущее положение и вызовы – 2023.

Компонент 3: Укрепление институционального потенциала (предварительно 5 миллионов долларов США). Этот компонент усилит общие институциональные аспекты комплексного управления твердыми отходами в Душанбе, расширив необходимый институциональный потенциал, и в то же время улучшив управление эффективностью в рамках адекватной политики. В рамках данного компонента предусматривается разработка и внедрение i) комплексной долгосрочной структуры и плана комплексного управления ТБО в Душанбе, ii) планов повышения эффективности для ГУП, iii) кампаний по информированию общественности/изменению поведения, iv) соответствующих тарифов/платы за сбор и утилизацию отходов, улучшенных систем выставления счетов и v) дорожной карты для зеленого, климатически разумного и технологически обоснованного городского развития в г. Душанбе.

*Компонент 4:* Поддержка управления проектом (предварительно 1 миллион долларов США). В рамках данного компонента предусматривается поддержка (финансирование) дополнительных эксплуатационных расходов Группы реализации Проекта (ГРП) ГУП «Умный Город» и консультантов по управлению Проектом.

В данный момент формируются два предпроектных документа (ТЭО):

- А. Улучшение системы сбора твердых отходов в г. Душанбе, включая тарифную и биллинговую систему; и
- В. Расширение муниципального полигона ТБО г. Душанбе.

## 1.2 Цели и структура документа

Настоящее Задание направлено на формирование ИСУ ТБО (ISWM) и включает в себя:

- Проведение рамочной социально-экологической оценки системы сбора ТБО в Душанбе и разработку Рамочного документа по социально-экологическому управлению (РДСЭУ/ESMF, Направление работ А) - **ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ**;
- Проведение оценки социально-экологического воздействия (ОСЭВ) проекта расширения Душанбинского муниципального полигона ТБО (ОСЭВ Полигона / Landfill ESIA, Направление работ В) - результаты излагаются в рамках отдельного пакета документов.

*Данный документ* представляет собой Отчёт о результатах рамочной социально-экологической оценки существующей системы управления ТБО и перспектив её развития, адресован хукумату г. Душанбе и содержит набор рекомендаций и инструментов, которые должны обеспечить сбалансированное управление ТБО, учитывающее все релевантные социальные и экологические (СиЭ) аспекты. Документ включает следующие разделы:

- Введение: предыстория, цели и структура РДСЭУ (данный раздел);
- Система сбора ТБО в г. Душанбе: в разделе кратко описаны общие подходы к формированию современных муниципальных систем управления ТБО, в общем виде описана существующая система, определены её СиЭ аспекты (что создаёт рамки для дальнейшего анализа системы управления ТБО и разработки СиЭ инструментов управления);
- Нормативно-правовые рамки функционирования системы управления ТБО и её развития, включая СиЭ требования национального законодательства, социально-экологических стандартов (СЭС) ВБ, сопоставление этих требований и выявление пробелов;
- Методология проведения рамочной социально-экологической оценки системы сбора и транспортировки ТБО;
- Существующие экологические и социально-экономические условия, включая анализ общей СиЭ ситуации в г. Душанбе и тенденций её изменения в динамике (5–10 лет), а также локальную ситуацию в точках сбора ТБО;

- Социально-экологическая оценка проекта развития системы управления отходами в г. Душанбе: основные результаты, включая оценку по элементам жизненного цикла ТБО, генерализованный план экологического и социального управления, кратко описаны подходы к планированию взаимодействия с заинтересованными сторонами <sup>3</sup> ; результаты консультаций с заинтересованными сторонами будут включены в РДСЭУ на последующих этапах его подготовки и обсуждения;
- Инвестиционные под-проекты: общие подходы к социально-экологической оценке и основные инструменты управления.
- В последнем разделе представлены предложения по исследованию потребностей в обучении и возможные мероприятия по повышению потенциала.

Данный Рамочный документ (и все его разделы) подготовлен на основе информации, доступной на момент выпуска документа (сентябрь 2025 г.), включая информацию, приведённую в документах, подготовленных ГУП «Умный город», Группой Всемирного Банка (ГВБ), результаты полевых исследований, проведённых Консультантом в 2025 году, в т.ч. информацию, полученную от уполномоченных органов по запросам Консультанта. Рамочная социально-экологическая оценка будет уточнена по мере формирования проектных решений, которые в настоящее время находятся в начальной стадии формирования.

В отдельных документах представлены:

- ОСЭВ проекта расширения муниципального полигона г. Душанбе;
- Схема переселения;
- План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС).

---

<sup>3</sup> Данному вопросу посвящён подготовленный Консультантом «План взаимодействия с заинтересованными сторонами» (ПВЗС), 2025 г.

## 2 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА «УЛУЧШЕНИЕ СИСТЕМЫ СБОРА ТВЕРДЫХ ОТХОДОВ В Г. ДУШАНБЕ, ВКЛЮЧАЯ ТАРИФНУЮ И БИЛЛИНГОВУЮ СИСТЕМУ»

### 2.1 Существующая система управления ТБО: вводная информация

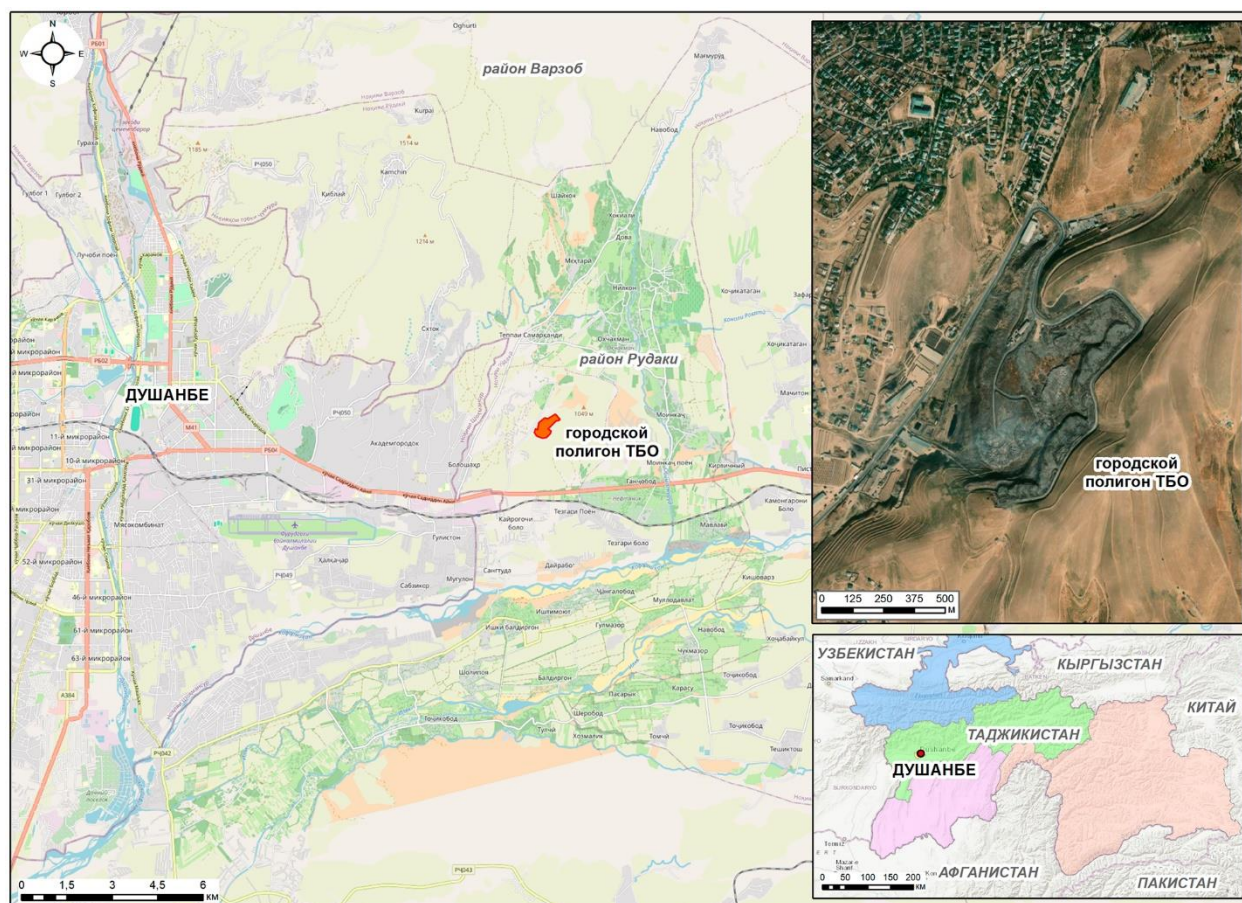
В данном разделе описана существующая система управления ТБО в общем виде.

#### 2.1.1 Основные элементы системы управления ТБО в г. Душанбе

По официальным данным<sup>4</sup>, существующая система управления ТБО в г. Душанбе включает два элемента:

- Систему сбора и транспортировки отходов в городе Душанбе, и
- Захоронение ТБО на муниципальном полигоне г. Душанбе.

Другие необходимые элементы жизненного цикла ТБО (разделение у источника, сортировка, переработка и иные формы утилизации отходов) существуют в виде отдельных примеров, не включенных в систему и не скоординированных между собой.



Подготовлено СиЭ Консультантом по данным открытых источников, 2025

**Рисунок 1. Обзорная карта**

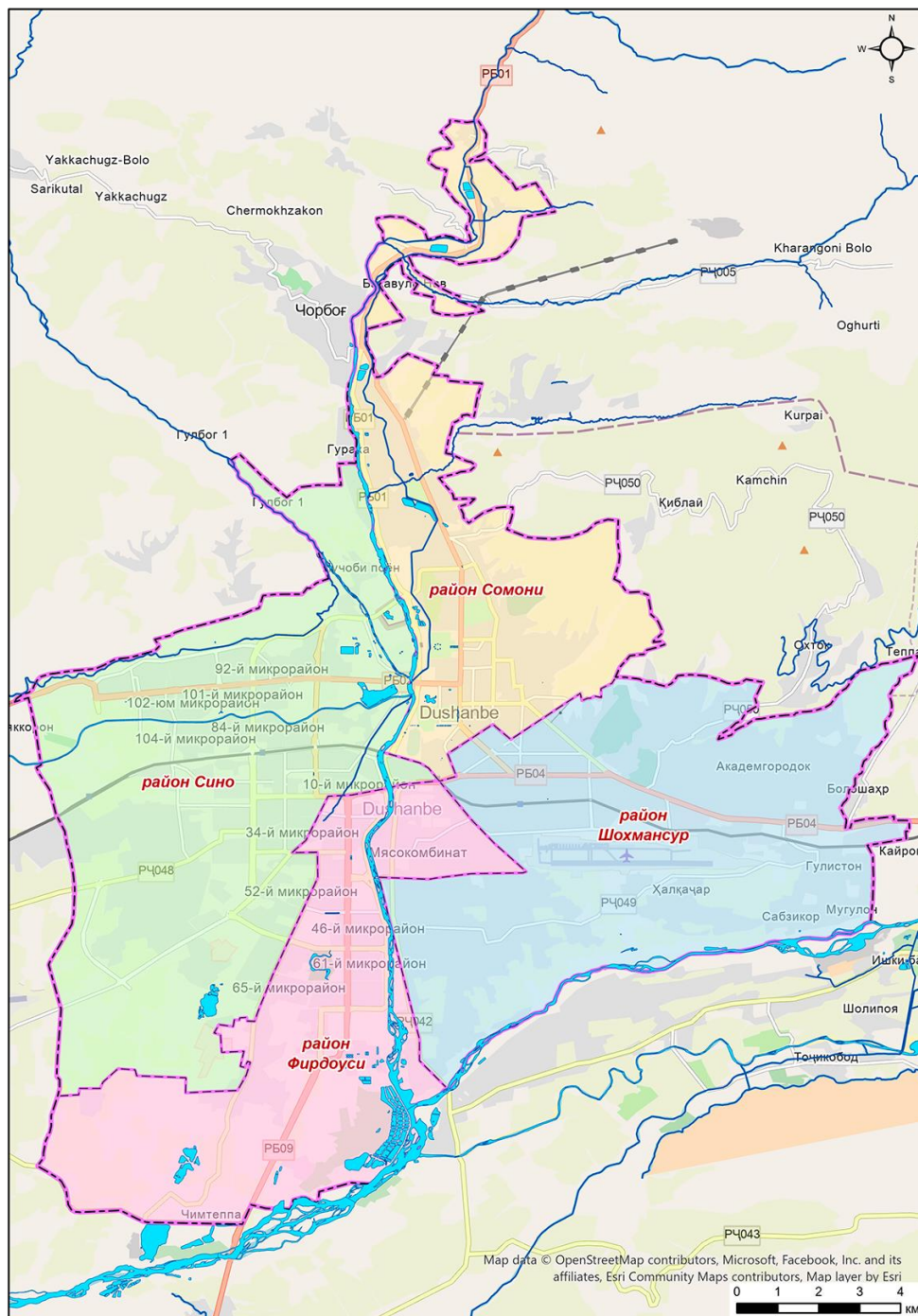
Соответственно, территория, которую затрагивает существующая система, включает:

<sup>4</sup> Цитировано по: City Climate Finance Gap Fund, ГВБ, 2023 [2]

- Всю территорию г. Душанбе (в том числе территории, присоединённые в 2020 г.), и
- Муниципальный полигон ТБО г. Душанбе, расположенный в районе Рудаки.

Обзорная карта-схема представлена ниже (**Рисунок 1**).

Территория г. Душанбе разделена на четыре административных района: Сомони, Фирдовси, Шохмансур, Сино (**Рисунок 2**).

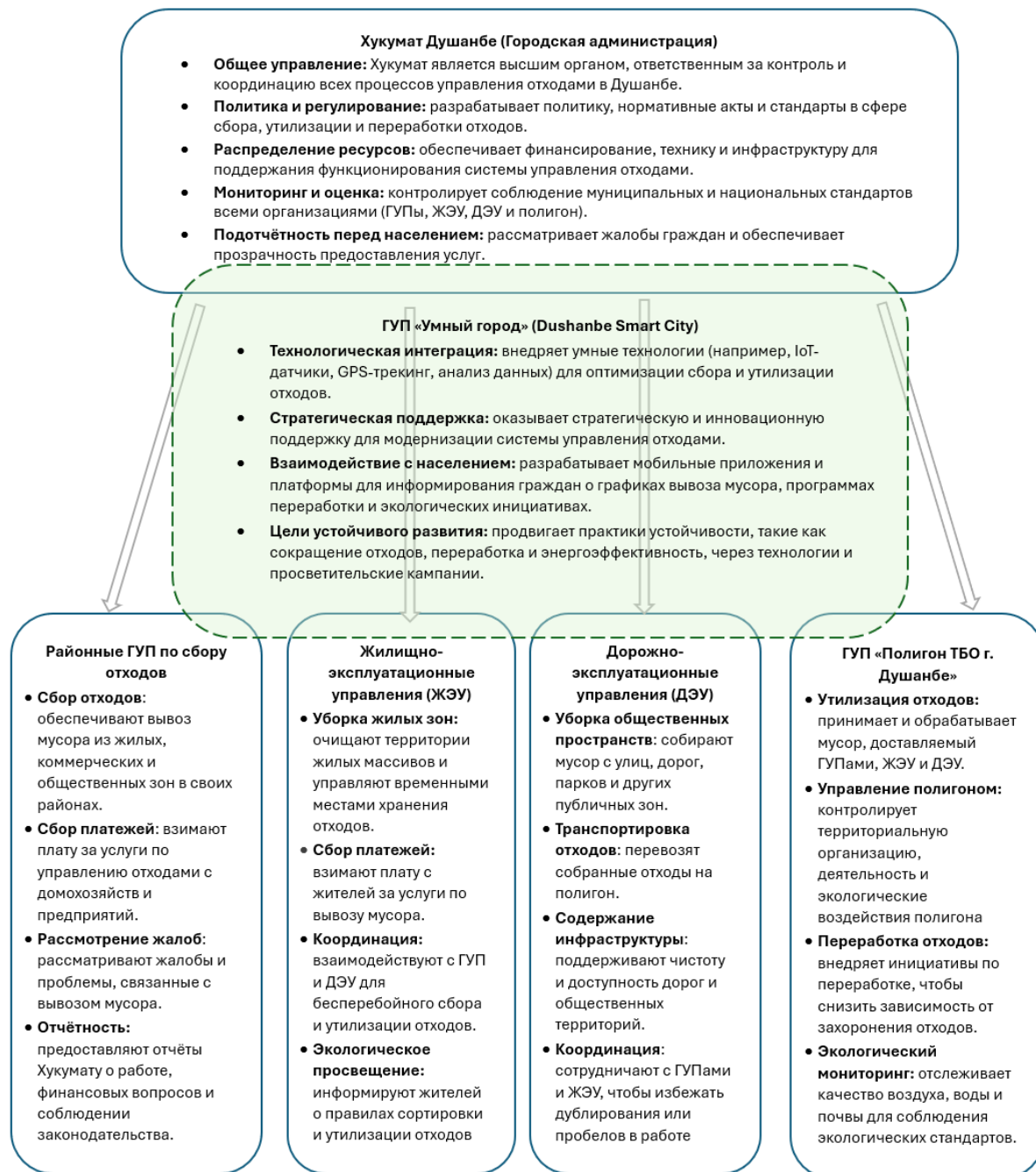


Подготовлено СпЭ Консультантом по данным, предоставленным ГУП «Умный город», 2025

**Рисунок 2. Границы и административное деление г. Душанбе**

## 2.1.2 Институциональная система сбора и транспортировки ТБО в г. Душанбе

Высшим органом, ответственным за деятельность в области управления ТБО, является хукумат г. Душанбе. Хукумат осуществляет общее управление, разрабатывает и проводит в жизнь политику в области ТБО, распределяет ресурсы, осуществляет мониторинг и контроль, отчётность перед населением.



Подготовлено СиЭ Консультантом по результатам интервью, 2025

**Рисунок 3. Организационная структура системы сбора и транспортировки ТБО В г. Душанбе**

Деятельность по сбору и вывозу отходов распределена между несколькими хозяйствующими структурами (**Рисунок 3**):

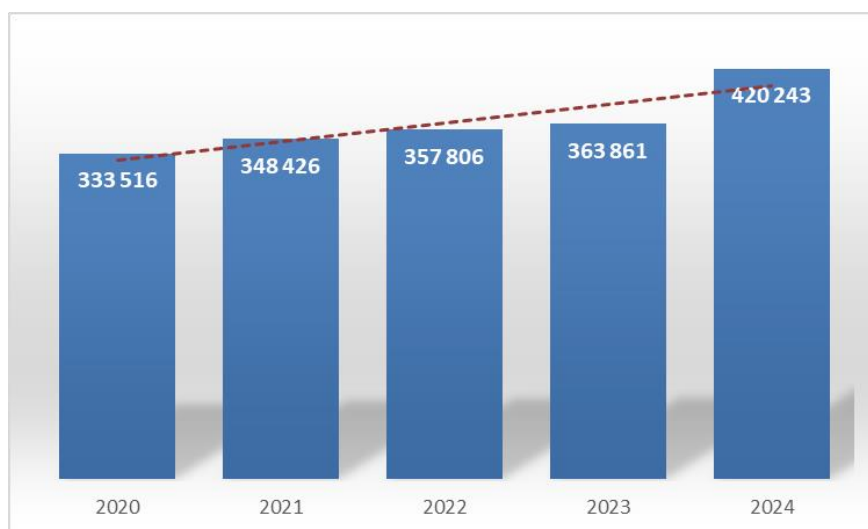
- в жилом секторе сбор и транспортировку осуществляют 5 районных ГУП по сбору и вывозу отходов: в районах Сомони, Фирдовси, Шохмансур, Сино-1 и

Сино-2. На их балансе находится оборудование, размещённое в точках сбора ТБО, расположенных в жилом секторе, а также мусоровозы, осуществляющие транспортировку на полигон. Также, небольшую долю ТБО из жилого сектора района Сино собирает и вывозит частная компания Зарафшон, по прямым договорам с объединениями жителей. Таким образом, пять районных ГУП по сбору и вывозу ТБО и частная организация Зарафшон полностью обеспечивают вывоз ТБО с территории жилого сектора. Кроме того, районные ГУПы по сбору и вывозу отходов имеют право заключать договора с организациями, не имеющими лицензий, на вывоз отходов (чем они, по возможности, пользуются);

- в общественно доступных местах (дороги, площади, парки и др.) аналогичную функцию сбора и транспортировки отходов выполняют дорожно-эксплуатационные управления (ДЭУ) в 4 административных районах Душанбе;
- чистоту на территории жилого сектора, включая площадки сбора мусора и прилегающие к ним территории, поддерживают (должны поддерживать) Жилищно-эксплуатационные управления (ЖЭУ); ЖЭУ не имеют ответственности в области сбора и транспортировки отходов; их ответственность сводится только к поддержанию чистоты на территории жилого сектора, к которой относятся также и пункты сбора ТБО;
- ГУП «Полигон ТБО в г. Душанбе» осуществляет приём, весовой учёт и окончательное захоронение ТБО.

Учёт отходов, собранных в Душанбе, районные ГУПы ведут по объёму перевозимых отходов. Более точный учёт методом взвешивания ведётся на полигоне ТБО. Весовой учёт на полигоне служит основой для взаиморасчётов ГУПов (поставляющих отходы) и полигоном. Весь учёт ведётся в бумажном виде, акты сверки составляются и подписываются поквартально. К сожалению, электронный учёт отсутствует; соответственно, при такой системе учёта получение информации требует ручных манипуляций, что резко снижает эффективность существующей системы, используемой в основном для целей взаиморасчётов. Использование «бумажных» данных для целей ежедневного управления и контроля представляется затруднительным.

Ниже представлены динамика поступления ТБО на полигон в 2020 – 2024 годах (**Рисунок 4**) и морфологический состав отходов в 2017 г. (**Рисунок 5**). Из представленных данных видно, что ежегодное поступление отходов на полигон постепенно увеличивается. Наибольшую долю в составе ТБО составляют пищевые и растительные отходы (до 53%).



Подготовлено СиЭ Консультантом по информации, предоставленной ГУП «Полигон ТБО г. Душанбе», 2025

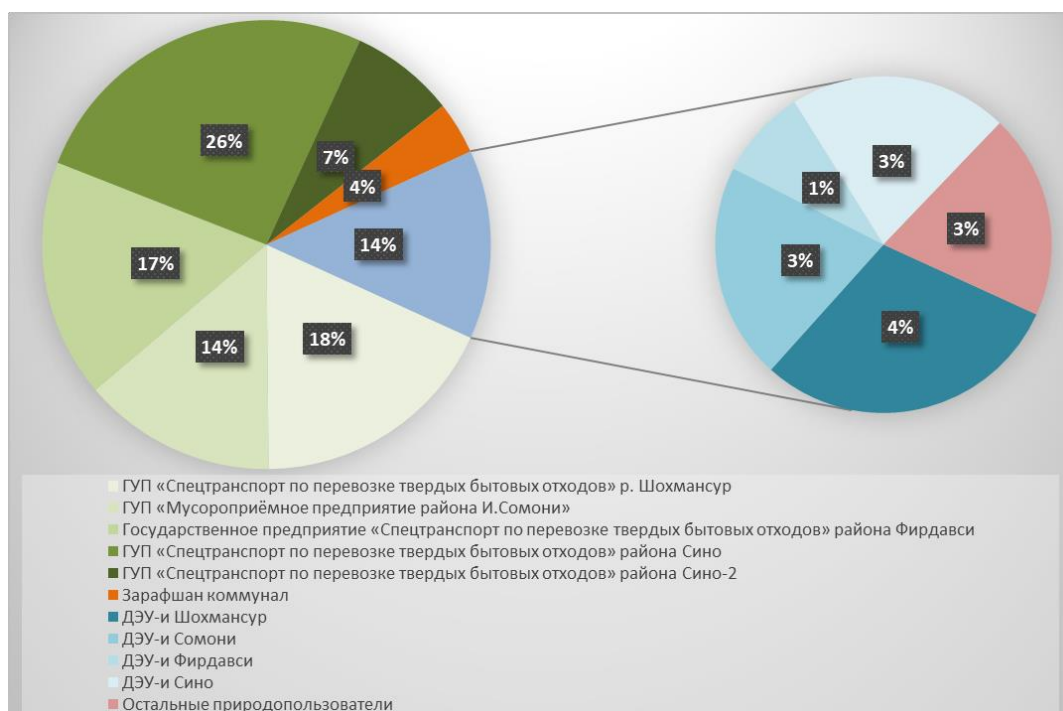
**Рисунок 4. Динамика изменения количества ТБО, поставляемого на муниципальный полигон г. Душанбе, в 2020–2024 годах**

При этом наибольшая доля отходов поступает от предприятий, осуществляющих их сбор на территории жилой застройки; пять районных ГУП по отходам и частное предприятие Зарафшон Коммунале обеспечивают до 86%, см. **Рисунок 6**.



Подготовлено Консультантом по данным Д. С. Азимова, Х. Б. Бобоева<sup>5</sup>

**Рисунок 5. Морфологический состав ТБО (весовые %), 2017**



Подготовлено Консультантом по информации, предоставленной ГУП «Полигон ТБО г. Душанбе», 2025

**Рисунок 6. Долевое распределение ТБО, собираемого в г. Душанбе, между различными организациями**

<sup>5</sup> Д. С. Азимов, Х.Б. Бобоев. Рекомендации по разделному сбору, сортировке и переработки ценных компонентов твёрдых бытовых отходов (на примере ТБО г. Душанбе) – [https://elib.belstu.by/bitstream/123456789/47704/1/Азимов\\_Рекомендации.pdf](https://elib.belstu.by/bitstream/123456789/47704/1/Азимов_Рекомендации.pdf)

### 2.1.3 Управление охраной окружающей среды, охраной труда и безопасностью

По законодательству РТ, ответственность за управление охраной окружающей среды, охраной труда и безопасностью (ООС/ОТБ) на предприятии возложена на руководство предприятия. На предприятии должны быть назначены ответственные за ООС/ОТБ.

Все рассматриваемые ГУПы имеют рутинную систему управления в области ООС/ОТБ (**Таблица 1**), а именно:

- в организациях, по большей части, есть ответственные за охрану труда (кроме двух организаций), но нет ответственных за охрану окружающей среды;
- Имеются должностные инструкции для персонала Полигона, журнал ежемесячного проведения инструктажа по ТБ, но отсутствуют инструкции по видам работ. Также отсутствуют журналы учета травматизма и несчастных случаев. Не регистрируются аварии, возгорания.
- Информационные материалы по безопасности труда и противопожарной безопасности присутствуют в недостаточном количестве,
- инструктажи по вопросам ООС/ОТБ проводятся формально; программы обучения по ООС/ОТБ не представлены;

Уполномоченные органы в области ООС, ОТБ (СЭС, КООС, пожарная инспекция) периодически проводят проверки; в том числе, по жалобам населения. Выборочная проверка документов ГУП «Полигон ТБО г.Душанбе» показала, что часть замечаний уполномоченных органов не выполнена.

- в период с 2020 по 2025 годы не зарегистрировано случаев производственного травматизма или ДТП, инцидентов с экологическими последствиями<sup>6</sup>;
- районные ГУП обслуживают пункты сбора ТБО, в частности, осуществляют периодическую мойку и дезинфекцию контейнеров на месте; порядок сброса загрязнённых вод не установлен<sup>7</sup>;
- на предприятиях работает от 40 до 116 человек, преимущественно мужчин (количество женщин составляет от 15% до 60%); сокращений не было;
- предприятия имеют коллективные договоры и профсоюзы, однако отсутствует механизм подачи и рассмотрения жалоб;
- трудовых споров не возникало; при этом коллективный договор предполагает возможность создания специальной комиссии для решения трудовых споров в случае их возникновения;
- случаев сексуальных домогательств не зафиксировано, жалоб не поступало.

**Вывод:** существующая система социально-экологического управления на уровне предприятий, обеспечивающих сбор, транспортировку и захоронение ТБО, недостаточна для формирования современной системы управления в области ООС/ОТБ и создаёт значительные риски для окружающей среды, здоровья и безопасности<sup>8</sup>. Для снижения СиЭ воздействий и рисков, достижения соответствия национальному законодательству Таджикистана и стандартам ВБ необходимы улучшения.

<sup>6</sup> Из проведённых ранее интервью известно, как минимум, об одном случае крупного возгорания на полигоне (2024)

<sup>7</sup> Отдельные наблюдения свидетельствуют о сбросах неочищенных стоков в ливневую канализацию и/или на рельеф

<sup>8</sup> Более подробно вопросы локального воздействия пунктов сбора ТБО рассмотрены в разделе 5.3 настоящего документа (РДСЭУ). Вопросы рисков и воздействий, связанных с полигоном, рассмотрены в отдельном документе (Предварительная ОСЭВ проекта расширения полигона).

Таблица 1. Распределение ответственности в области ООС/ОТБ и статистика инцидентов

|                                                                 | Сомони                                                 | СИНО-1                                    | СИНО-2                         | Зарафшон                           | Фирдовси                             | Шохмансур                 | Полигон                       |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Ответственный за ООС                                            | Нет                                                    | Нет                                       | Нет                            | Нет                                | Нет                                  | нет                       | нет                           |
| Ответственный за ОТБ                                            | Да                                                     | Да                                        | Да                             | должность<br>вакантна              | Да                                   | нет                       | Да                            |
| <b>Несчастные случаи на рабочем месте, ДТП (2020–2025 годы)</b> |                                                        |                                           |                                |                                    |                                      |                           |                               |
| Легкие                                                          | Нет                                                    | Нет                                       | Нет                            | Нет                                | Нет                                  | Нет                       | Нет                           |
| Тяжёлые                                                         | Нет                                                    | Нет                                       | Нет                            | Нет                                | Нет                                  | Нет                       | Нет                           |
| <b>ООС (данные за 2020-2024 годы)</b>                           |                                                        |                                           |                                |                                    |                                      |                           |                               |
| Инциденты с экологическими последствиями                        | Нет                                                    | Нет                                       | Нет                            | Нет                                | нет                                  | нет                       | нет                           |
| Проверки уполномоченным органом в области ООС/ОТБ               | СЭС, КООС,                                             | СЭС, КООС,<br>Пожарная служба             | СЭС, КООС                      | СЭС, КООС,                         | СЭС, КООС,<br>Пожарная служба        | СЭС, КООС                 | СЭС, КООС,<br>Пожарная служба |
| Как часто вы моете контейнеры? Где? Предоставьте процедуру      | Обработка хлоркой, в месяц 2 раза красят и 4 раза моют | Обработывают хлоркой и моют в месяц 1 раз | Не моют, но красят раз в месяц | В месяц 1 раз в самом пункте сбора | Проводится дезинфекция 1 раз в месяц | 1 раз в 2 месяца          | -                             |
| <b>Трудовые отношения</b>                                       |                                                        |                                           |                                |                                    |                                      |                           |                               |
| Сколько сотрудников работает? Количество мужчин/женщин          | В общем-90 Женщин-20                                   | В общем -116 Женщин - 35                  | В общем-41 Женщин-20           | В общем - 58 Женщин - 35           | В общем - 83 Женщин -13              | В общем – 116 Женщин - 45 | В общем - 40 Женщин -10       |
| Были ли сокращения? Когда?                                      | нет                                                    | нет                                       | нет                            | нет                                | Нет                                  | нет                       | нет                           |
| Коллективный договор                                            | Да                                                     | Да                                        | Да                             | Да                                 | Да                                   | Да                        | Да                            |
| Механизм подачи и рассмотрения жалоб                            | Профсоюз, суд                                          | Профсоюз, суд                             | Суд                            | Суд                                | Суд                                  | Профсоюз, суд             | Профсоюз, суд                 |
| Поступали ли жалобы на сексуальные домогательства?              | Нет                                                    | Нет                                       | Нет                            | Нет                                | Нет                                  | Нет                       | Нет                           |

## 2.2 Общие подходы к формированию современной муниципальной системы управления ТБО

Современные муниципальные системы управления отходами основаны на иерархии управления отходами, как показано ниже (**Рисунок 7**) и должны включать в себя все системные элементы:

- сокращение образования отходов (в т. ч. сокращение чрезмерного использования упаковочных материалов, одноразовой посуды и т. д., где это разумно возможно);
- разделение отходов у источников их образования (раздельный сбор);
- повторное использование;
- переработка (включая сортировку мусора);
- утилизация (предусматривающая иные виды использования, например получение энергии);
- окончательное удаление (захоронение).



Источник: Техничко-экономическое обоснование, DAI, 2020

**Рисунок 7. Иерархия управления отходами**

Важно отметить, что в рамках ИСУ ТБО все эти элементы должны быть взаимосвязаны и эффективно скоординированы. Отсутствие такой координации будет тормозить развитие системы в целом и каждого из её элементов (зачастую сводя на «нет» все усилия, направленные на их развитие).

## 2.3 Формирование системы сбора и транспортировки ТБО

### 2.3.1 Общие положения

В рамках проекта «Устойчивое развитие г. Душанбе» хукумат планирует построить ИСУ ТБО. На данном этапе осуществляется проектирование на уровне отдельных элементов жизненного цикла ТБО. В рамках отдельных заданий готовятся:

- ТЭО для усовершенствования системы сбора твердых бытовых отходов;

- ТЭО для реабилитации и расширения муниципального полигона ТБО;
- Анализ возможностей участия частного сектора в управлении твердыми отходами. Это исследование не предоставит тот же уровень детализации, который ожидается от ТЭО, но создаст информационные условия для проектирования элементов, связанных с переработкой отходов.

Как сказано выше (**Глава 1**), в данном РДСЭУ основное внимание уделено усовершенствованию системы сбора и транспортировки ТБО. Другие элементы жизненного цикла рассматриваются лишь на столько, насколько это необходимо для понимания и оценки социально-экологических аспектов системы сбора и транспортировки и перспектив её развития.

### 2.3.2 Развитие системы сбора ТБО

В 2020 году было разработано ТЭО «Технико-экономическое обоснование проекта по сбору отходов умного города Душанбе»<sup>9</sup> (далее – ТЭО-2020). ТЭО-2020 является важным предпроектным документом, который, тем не менее, носит достаточно общий характер и в настоящее время может быть использован только как источник исторической информации. Поэтому в 2024 году было принято решение об обновлении и конкретизации в 2025 году имеющейся предпроектной документации и подготовки ТЭО усовершенствования системы сбора ТБО в г. Душанбе, включая тарифную и биллинговую систему (далее – ТЭО-2025).

В настоящее время ведётся работа по формированию обновлённого ТЭО-2025, поэтому состав решений, которые будут приняты в 2025 году, оценивались на основе Технического задания на разработку ТЭО-2025<sup>10</sup>. Данный подход является вынужденным и налагает ряд ограничений и допущений на СиЭ оценку (см. **Раздел 2.4**), но тем не менее, только такой подход позволил составить предварительное Описание проекта развития системы сбора ТБО и выделить элементы формирующихся решений, подлежащих СиЭ оценке (**Раздел 2**).

Обновлённое ТЭО-2025 нацелено на улучшение системы управления муниципальными отходами в городе Душанбе, включая:

- разработку общегородского долгосрочного видения развития услуг по сбору муниципальных отходов.
- выбор ресурсоэффективных, низкоуглеродных и устойчивых в долгосрочной перспективе технологий и операционных моделей для сбора ТБО. Использование инновационных технологических решений рассматривается в тех случаях, когда это финансово и технически осуществимо.
- разработку плана формирования и запуска ГУП по сбору и переработке отходов; предполагается, что это будет хорошо работающая муниципальная коммунальных компания (одна или несколько), обслуживающая город Душанбе, с надежной технической экспертизой,
- разработку концепции пилотного проекта разделения у источников и компостирования органических отходов; оценка осуществимости масштабирования такого опыта по всему городу.
- разработку концепции и оценку осуществимости для небольшого предприятия по переработке (MRF) на основе простой сортировочной линии на существующем полигоне для извлечения перерабатываемых материалов,

<sup>9</sup> Dushanbe Smart City Waste Collection Feasibility Study. DAI. November 2020

<sup>10</sup> Terms of reference for consulting services: «Feasibility study (FS) for solid waste collection system improvements, including tariff and billing system in Dushanbe» - SUE «Smart City»; Project Implementation Group (PIG), 2025

поставляемых из отходов, разделенных у источников. Такая концепция будет предусматривать модульное расширение для обеспечения более высокой сортировки по источнику с течением времени. Она также будет учитывать возможность официального найма «неформальных» сборщиков отходов, на данный момент работающих на полигоне без официальных договоров, а соответственно – без каких-либо социальных гарантий и без соблюдения минимальных требований безопасности.

- разработку муниципальных систем финансового управления, тарифной политики и моделей возмещения затрат для обеспечения общей финансовой устойчивости.
- предоставление концепций для создания Соответствующих систем управления информацией для поддержки улучшенного планирования и операций по управлению отходами.
- разработку подробных технических спецификаций и тендерной документации для будущей поставки оборудования и других активов, необходимых для новой муниципальной системы сбора и сортировки отходов.
- опираясь на исследование возможностей участия частного сектора в управлении твердыми отходами, рекомендации по необходимым системам для закупок, управления контрактами и мониторинга эффективности в городе Душанбе.

Обновлённое ТЭО-2025 включает анализ существующей ситуации, прогноз обоснования и состав отходов, анализ технических вариантов улучшения системы сбора отходов, а также сортировку отходов, анализ институциональных, экономических и других рамочных условий; горизонт планирования будет охватывать следующие 20 лет, начиная с августа 2024 года. Предлагаемые предпроектные решения будут доступны в ближайшее время, описание Проекта будет обновлено на этой основе.

## **2.4 Информационные пробелы, неопределённости, допущения и предположения**

1. Описание существующей системы сбора ТБО составлено на основе доступной информации, ответов уполномоченных органов и собственных исследований, проведённых СиЭ Консультантом к настоящему времени. Однако наши исследования системы сбора и транспортировки ТБО ориентированы на изучение и оценку СиЭ аспектов и не включают изучение технических аспектов, отнесённых к компетенции проектировщиков, таких как объём и морфологический состав отходов, прогноз образования на перспективу, техническое состояние пунктов сбора ТБО и транспортного парка для доставки ТБО на полигон, и т.д. Предполагалось, что эта информация будет предоставлена проектировщиком, поскольку СиЭ Консультант не уполномочен и не располагает необходимыми ресурсами для сбора / получения этой информации в полном объёме. В отсутствие информации, необходимой для социально-экологической оценки, СиЭ Консультант провёл ряд технических обследований, в том числе, выборочное обследование точек сбора; однако эти обследования не обеспечивают всей полноты информации об исходных условиях, сбор которой поручен проектировщику.
2. Как сказано выше, в данной версии РДСЭУ, в отсутствие предпроектных материалов и принципиальных решений, Описание Проекта «Улучшение системы сбора твердых отходов в г. Душанбе, включая тарифную и биллинговую систему» составлено на основе Технического задания на разработку ТЭО-2025. Этот вынужденный подход приводит к ряду ограничений, в первую очередь – к отсутствию видения проектировщика и конкретизации проектируемых решений. В этих условиях СиЭ Консультант руководствуется исключительно предписаниями Технического задания и собственным пониманием и оценками.

На этой основе сформулированы СиЭ критерии проектирования, которыми должен руководствоваться проектировщик.

3. В данном Рамочном документе внимание сфокусировано на развитии, социально-экологической оценке и управлении только одного элемента жизненного цикла отходов – системе сбора и транспортировки ТБО в г. Душанбе. Элементы, связанные с переработкой и повторным использованием, рассматриваются лишь в общем виде, насколько это возможно в существующих информационных условиях. СиЭ аспекты захоронения ТБО на муниципальном полигоне рассматриваются в отдельном документе.
4. Одной из серьёзных проблем, ограничивающих качество проектных работ в области управления ТБО, является отсутствие достоверной статистической информации о количестве и качестве отходов. Данная проблема является общенациональной и связана с существующей системой государственной отчётности в области ТБО. Первичная статистическая информация собирается местными Комитетами по ООС (КООС) в бумажном виде, в цифровой вид не переносится и остаётся в местных КООС на хранение. Обобщённая информация в должном объёме не публикуется и в Агентстве по статистике отсутствует<sup>11</sup>. Данная проблема оказывает непосредственное влияние на эффективность системы управления ТБО в РТ. Её решение выходит за рамки данного Проекта, однако определённые шаги в этом направлении можно и нужно сделать. Полагаем, что крайне актуально наладить статистику по отходам. Далее это можно сделать в рамках отдельного проекта, обработав и проанализировав накопленную в местных КООС первичную статистическую информацию. Также, необходимо как можно скорее перевести отчётность по отходам в электронный вид.

---

<sup>11</sup> 4th\_EPR\_of\_Tajikistan\_ECE.CEP\_.201\_ENG\_10Oct2024.pdf

### 3 НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ РАМКИ

#### 3.1 Национальное законодательство

Правовая основа Республики Таджикистан (РТ) в сфере охраны окружающей среды и социального развития включает Конституцию и систему законов, подзаконных актов и стратегических документов.

Основы государственной политики и система природоохранных требований установлены рядом базовых законов и подзаконных актов (рассмотрено ниже). Национальная стратегия развития до 2030 года и другие стратегические документы<sup>12</sup> провозглашают приоритеты сохранения окружающей среды и социального благополучия, обеспечивают согласование целей экономического развития с экологическими и социальными приоритетами.

##### 3.1.1 Общие сведения (основные законы и стратегии)

Конституция Республики Таджикистан (1994 г. с последующими изм.) является высшим законодательным актом, закрепляющим основы природопользования и социального развития. В частности, Конституция устанавливает, что природные ресурсы (земля, недра, вода, воздушное пространство, животный и растительный мир) находятся под исключительной собственностью государства (ст. 13). Она также гарантирует право граждан на здоровье и благоприятную окружающую среду и возлагает обязанность на каждого охранять природу и культурно-исторические ценности (ст. 44).

Закон РТ «Об охране окружающей среды» № 760 от 2 августа 2011 года<sup>13</sup> – ключевой рамочный закон в области охраны окружающей среды. Он определяет правовые основы государственной экологической политики, направленной на обеспечение устойчивого социально-экономического развития и гарантии права каждого на здоровую окружающую среду. Закон вводит базовые понятия (например, окружающая среда, загрязнение) и принципы охраны природы, устанавливает требования по предотвращению негативных воздействий на среду и рациональному использованию природных ресурсов. Статья 35 данного закона требует, чтобы при реализации хозяйственных проектов (в том числе полигонов ТБО) предотвращалось негативное воздействие на окружающую среду и обеспечивалась экологическая безопасность. Определяет необходимость проведения оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.

Закон об оценке воздействия на окружающую среду № 1448 от 18 июля 2017 года<sup>14</sup> – основной акт, регламентирующий процедуру оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Закон определяет принципы и порядок проведения экологической оценки намечаемой деятельности с целью недопущения вредных воздействий проектов на окружающую среду и связанные социально-экономические последствия. Закон устанавливает, что все проекты, способные оказывать влияние на природную среду, подлежат экологической экспертизе, и разделяет проекты по категориям воздействия. Согласно ст. 12 данного закона, объекты, влияющие на окружающую среду, разделяются на четыре категории – от значительного до незначительного воздействия – что определяет объем необходимых оценок и мероприятий в рамках ОВОС. Для проектов категорий «А» и

---

<sup>12</sup> Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года. Утв. Постановлением Маджлиси Намояндагон МО РТ №636 от 1 декабря 2016г. – <https://faolex.fao.org/docs/pdf/taj195945.pdf>

<sup>13</sup> Закон об охране окружающей среды № 760 от 2 августа 2011 года, с изменениями, внесенными Законом РТ № 1160 от 27.11.2014, № 1449 от 18.07.2017, № 1879 от 08.06.2022, № 1880 от 08.06.2022, № 2099 от 13.11.2024 – <https://istemo.tj/wp-content/uploads/2020/03/Zakon-RT-Ob-ohrane-okruzhajushhej-sredy.pdf>

<sup>14</sup> Закон об оценке воздействия на окружающую среду № 1448 от 18 июля 2017 года (с изменениями, внесенными Законом РТ № 120 от 4.11.1995, № 351 от 5.01.2008, № 471 от 31.12.2008, № 663 от 29.12.2010, № 1048 от 28.12.2013). [http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_gonunhoview.php?showdetail=&asosi\\_id=20154](http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view_gonunhoview.php?showdetail=&asosi_id=20154)

«Б» требуется полноценная ОВОС с разработкой отчета и экологического менеджмент-плана, тогда как для категорий «В» и «Г» процедура упрощена.

По Закону о государственной экологической экспертизе № 818 от 16.04.2012<sup>15</sup>, государственной экологической экспертизе подлежат все национальные и местные проекты, концепции, программы и схемы, которые в результате реализации требуют использования природных ресурсов и / или могут отрицательно повлиять на окружающую среду. Закон:

- Регулирует общие принципы экологической экспертизы.
- Определяет вид и полномочия экологических экспертов, включая государственную и общественную экологическую экспертизу, содержит перечень видов деятельности, подлежащих обязательной экологической экспертизе.
- Устанавливает порядок проведения общественной экспертизы (глава 4).
- Определяет график экологической экспертизы. Решения принимаются в течение 30 дней после принятия документации уполномоченным государственным органом.

Закон определяет срок принятия решения определен как 30 дней после подачи проектной документации, для сложных проектов срок рассмотрения проектов увеличен до 60 дней. Предусмотрено проведение общественной экологической экспертизы, которая может быть инициирована заинтересованными сторонами, но окончательное решение принимается государственной экологической экспертизой. Законодательство об охране окружающей среды не предусматривает общественных консультаций для проектов категорий В и Г, а для проектов категорий А и Б участие населения прекращается сразу после утверждения ОВОС, поэтому сообщество не участвует в контроле его исполнения. Общественная экологическая экспертиза, инициируемая гражданскими организациями, применяется редко, носит лишь рекомендательный характер и должна быть проведена в чрезвычайно короткие сроки на основе ограниченного объема информации, которую затем передают в государственную экспертизу.

Порядок проведения и классификация объектов<sup>16</sup> утвержден Постановлением Правительства РТ. Согласно этому порядку, для крупных проектов проводится предварительная оценка площадки, затем предварительная ОВОС (на стадии ТЭО) с заявкой на экологическую экспертизу, далее полная ОВОС с разработкой отчета и экологического плана управления, включая расчет нормативов выбросов/сбросов.

Порядок проведения государственной экологической экспертизы установлен Постановлением Правительства РТ №697 от 3 декабря 2012 г.<sup>17</sup>

Закон РТ от 25 марта 2011 года № 707 "Об экологическом мониторинге"<sup>18</sup>. Закон закрепляет трёхуровневую систему наблюдений — республиканский, местный и локальный уровни — и обязывает природопользователей передавать данные в государственные базы. Он

<sup>15</sup> Закон о государственной экологической экспертизе № 818 от 16.04.2012 (с изменениями, внесенными Законом № 2101 от 13.11.2024) [http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_qonunhoview.php?showdetail=&asosi\\_id=13758](http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view_qonunhoview.php?showdetail=&asosi_id=13758)

<sup>16</sup> О Порядке оценки воздействия на окружающую среду, классификации объектов оценки по категориям, в зависимости от характера их воздействия на окружающую среду, а также критериях, определяющих категории опасности объектов планируемой деятельности для окружающей среды. Утв. Постановлением №532 от 1 ноября 2018 года – [https://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=111332&ysclid=m9mz8qtd3k260414657](https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=111332&ysclid=m9mz8qtd3k260414657)

<sup>17</sup> «Порядок проведения государственной экологической экспертизы» (Постановление Правительства РТ №697 от 3 декабря 2012 г.) [http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_qonunhoview.php?showdetail=&asosi\\_id=14571](http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view_qonunhoview.php?showdetail=&asosi_id=14571)

<sup>18</sup> Закон Республики Таджикистан от 25 марта 2011 года № 707 "Об экологическом мониторинге", в редакции Закона РТ от 26.07.2014г. №1120) - [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=16386](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=16386)

устанавливает цели мониторинга (наблюдение, оценка, прогноз) и принципы (непрерывность, сопоставимость методов, доступность информации).

### 3.1.2 Землепользование. Приобретение земель, физическое переселение и экономическое вытеснение

Земельный кодекс РТ от 13 декабря 1996 года<sup>19</sup> – основной акт, регулирующий земельные отношения, в т. ч. изъятие земель для государственных нужд. Земельный кодекс устанавливает, что земля находится в исключительной собственности государства, а граждане и организации владеют земельными участками на правах пользования (долгосрочного, краткосрочного или пожизненного наследуемого владения). Кодекс предусматривает основания прекращения права пользования землей, включая изъятие (отчуждение) участка для государственных и общественных нужд с выплатой компенсаций. В ст. 24 Земельного кодекса установлено, что для размещения объектов, не связанных с сельским хозяйством (например, полигонов ТБО), предпочтительно выделять земли, непригодные для земледелия, а ст. 29 подчеркивает минимизацию изъятия ценных сельскохозяйственных земель.

Земельный кодекс (ст. 41–43) и подзаконные акты Правительства регламентируют процедуру выкупа земель для государственных нужд с компенсацией затрат. Ст. 43 Земельного кодекса устанавливает, что порядок возмещения убытков земельным пользователям определяется Правительством РТ. В соответствии с этим, Постановление Правительства РТ от 30 декабря 2011 года №641<sup>20</sup> предусматривает выплату компенсации за изымаемые земли и связанные потери (стоимость улучшений, урожая, строений) тому, чьи права прекращаются, а также выделение равноценного земельного участка взамен (если возможно) до прекращения права пользования.

Гражданский кодекс РТ от 24 декабря 2022 года №1918<sup>21</sup> дополняет земельное законодательство положениями о защите имущественных прав при изъятии недвижимости. В частности, его ст. 310 предусматривает, что при отчуждении имущества для государственных нужд собственнику (или иному правообладателю) возмещается рыночная стоимость имущества и убытки. Также кодекс требует соблюдения справедливой процедуры выкупа и предоставляет право оспаривания размера компенсации в судебном порядке. В совокупности с нормами земельного права это образует национальный эквивалент защиты прав лиц, затрагиваемых проектами (ЛЗП) при принудительном отчуждении имущества.

Закон Республики Таджикистан от 12 мая 2001 года № 18 "Об оценке земли"<sup>22</sup> (в редакции Закона РТ от 12.05.2007г.№262) вводит систему государственной кадастровой оценки и нормативной цены земли. Он описывает процедуры определения кадастровых зон, расчёта стоимости участков и обновления данных, служащих базой для налогообложения, аренды и рационального землепользования.

---

<sup>19</sup> Земельный кодекс РТ от 13 декабря 1996 года (с изменениями, внесенными Законом РТ № 199 от 28.07.2006, № 357 от 05.01.2008, № 405 от 18.06.2008, № 704 от 25.03.2011, № 819 от 16.04.2012, № 891 от 01.08.2012, № 1363 от 14.11.2016, № 1823 от 23.12.2021, № 1824 от 23.12.2021, № 1825 от 23.12.2021, № 1902 от 19.07.2022, № 1974 от 22.06.2023) [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=132093&conttype=2](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=132093&conttype=2)

<sup>20</sup> Постановление Правительства РТ от 30 декабря 2011 года №641 «Об утверждении Порядка возмещения убытков землепользователям или пользователям других зарегистрированных прав, связанных с землей и потерь, связанных с выводом земель из оборота». [http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_qonunhoview.php?showdetail=&asosi\\_id=13474](http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view_qonunhoview.php?showdetail=&asosi_id=13474)

<sup>21</sup> Гражданский кодекс Республики Таджикистан. Принят Постановлением МН МОРТ от 23 ноября 2022 года, №915 - [https://adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=143977](https://adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=143977)

<sup>22</sup> Закон Республики Таджикистан от 12 мая 2001 года № 18 "Об оценке земли" [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?Rgn=2048](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?Rgn=2048)

Закон Республики Таджикистан от 7 августа 2020 года, №1720 "Об оценочной деятельности"<sup>23</sup> задаёт правовые и организационные основы профессиональной оценки: кто может быть оценщиком, как лицензируется деятельность, какие стандарты и методы применяются, как оформляется отчёт и какую ответственность несут стороны. Он делает обязательной независимую и прозрачную рыночную оценку для сделок с государственным и частным имуществом.

### 3.1.3 Стандарты качества компонентов окружающей среды

Обеспечение нормативного качества окружающей среды в Таджикистане регулируется рядом законов и стандартов, устанавливающих допустимые уровни загрязнения воздуха, воды, почв и требования по сохранению биоразнообразия. Качество среды контролируется через систему предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ, предельно допустимых выбросов (ПДВ) и иных нормативов, которые утверждаются уполномоченными органами (Комитет по охране окружающей среды, Министерство здравоохранения и др.) согласно законодательству. На данный момент используются советские нормативы. Ниже приведены основные нормы по качеству воздуха, воды, а также охране животного и растительного мира, имеющие отношение к проекту полигона ТБО.

#### 3.1.3.1 Качество атмосферного воздуха

Закон об охране атмосферного воздуха от 28 декабря 2012 года, № 915 – определяет правовые основы охраны воздуха и устанавливает обязательность соблюдения стандартов его качества. В законе даны основные понятия: атмосферный воздух, загрязнение атмосферного воздуха. Закон закрепляет принцип недопущения превышения нормативов качества атмосферного воздуха – т. е. ПДК загрязняющих веществ в приземном слое воздуха, при которых не возникает вредного влияния на здоровье и окружающую среду. Также вводится понятие ПДВ – максимально допустимые объёмы выброса загрязняющих веществ от конкретных источников, обеспечивающие соблюдение ПДК в окружающем воздухе. Для практического применения закон обязывает хозяйствующие объекты получать разрешения на выбросы и оснащать источники выбросов очистными установками.

#### 3.1.3.2 Качество поверхностных и подземных вод

Водный кодекс РТ от 2 апреля 2020 года, №1688 регулирует использование и охрану водных ресурсов (поверхностных и подземных) и направлен на предотвращение их загрязнения, истощения и вредного воздействия вод. Кодекс декларирует охрану государственного водного фонда как необходимое условие улучшения уровня жизни населения и окружающей среды. В нем содержатся основные термины: поверхностные воды, подземные воды. Кодекс устанавливает обязанности водопользователей по предотвращению загрязнения: запрещается сброс неочищенных сточных вод и отходов в водные объекты без специально разрешенных случаев. Также определены нормы предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ и требования получения разрешения на специальное водопользование (для забора воды или сброса сточных вод).

#### 3.1.3.3 Животный и растительный мир

Закон о животном мире от 5 января 2008 года, № 354<sup>24</sup>, устанавливает правовые основы охраны, восстановления и рационального использования дикой фауны страны. В соответствии с этим законом, дикие животные на территории Таджикистана являются

<sup>23</sup> Закон Республики Таджикистан от 7 августа 2020 года, №1720 "Об оценочной деятельности" [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=137072](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=137072)

<sup>24</sup> Закон о животном мире от 5 января 2008 года, № 354, с изменениями, внесенными Законом РТ от 24.12.2022 №1937 [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=12096](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=12096)

исключительной собственностью государства, которому принадлежит ответственность за их защиту и воспроизводство. Закон вводит категории видов (редкие, исчезающие, промысловые и др.) и предусматривает меры по сохранению редких и находящихся под угрозой животных (включая ведение Красной книги Таджикистана). Он требует проведения государственного учета животных, мониторинга их состояния и регулирования пользования объектами фауны.

Закон об охране и использовании растительного мира от 17 мая 2004 г., №31<sup>25</sup>, аналогично регулирует охрану дикорастущей флоры. Он устанавливает принципы рационального использования растительных ресурсов и ответственность за уничтожение редких видов растений. Особо охраняемые виды флоры включаются в Красную книгу, и закон запрещает их повреждение или уничтожение без специального разрешения.

### 3.1.4 Обращение с отходами

#### 3.1.4.1 Общие требования к управлению отходами

Закон об отходах производства и потребления от 10 мая 2002 г., № 44<sup>26</sup> регулирующий все виды деятельности, связанные с обращением с отходами. Он охватывает процессы образования, сбора, хранения, транспортирования, обезвреживания и захоронения отходов, а также устанавливает систему государственного управления, надзора и контроля в этой сфере. Закон устанавливает принцип приоритета охраны окружающей среды и здоровья человека при обращении с отходами, а также стимулирование вовлечения отходов в хозяйственный оборот в качестве вторичных ресурсов.

Порядок и механизмы обращения с отходами<sup>27</sup> установлен Постановлением Правительства РТ от 2 июня 2011 года № 279. Это ключевой подзаконный акт, конкретизирующий механизмы обращения с отходами в соответствии с требованиями закона. В документе установлены технические, санитарные и организационные требования ко всем стадиям обращения с отходами. Он определяет допустимые методы обращения, условия для эксплуатации полигонов, требования к маршрутам вывоза и условиям временного хранения. Этот документ также формулирует стандартные требования к содержанию контейнерных площадок.

Детальные требования к обустройству и содержанию контейнерных площадок в городе Душанбе установлены «Правилами общественного порядка, благоустройства, и санитарии в городе Душанбе»<sup>28</sup>.

#### 3.1.4.2 Опасные отходы

*Ртутьсодержащие отходы.* Серьезную опасность представляют отработанные ртутьсодержащие лампы. Порядок обращения с ними определяет отработанными ртутьсодержащими ла Постановление Правительства РТ от 3 марта 2011 года № 97<sup>29</sup>. Документ определяет обязательность организации безопасного сбора и временного

---

<sup>25</sup> Закон РТ от 17 мая 2004 г., №31 "Об охране и использовании растительного мира" [http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_gonunhoview.php?showdetail=&asosi\\_id=2521](http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view_gonunhoview.php?showdetail=&asosi_id=2521)

<sup>26</sup> Закон об отходах производства и потребления от 10 мая 2002 г., № 44, с изменениями, внесенными Законом РТ № 109 от 25.07.2005, № 736 от 28.06.2011 [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=3243](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=3243)

<sup>27</sup> О порядке, условиях и способах сбора, использования, обеззараживания, транспортировки, хранения и захоронения производственных и бытовых отходов. Утв. Постановлением Правительства РТ от 2 июня 2011 года № 279 [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=16571](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=16571)

<sup>28</sup> «Правилами общественного порядка, благоустройства, и санитарии в городе Душанбе» (Утверждены Постановлением Маджлиса народных депутатов города Душанбе № 150 - 15 от 16 октября 2008 года) [http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_gonunhoview.php?showdetail=&asosi\\_id=10964](http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view_gonunhoview.php?showdetail=&asosi_id=10964)

<sup>29</sup> О порядке сбора, хранения, транспортировки и утилизации отработанных ртутьсодержащих ламп. Утв. Постановлением Правительства РТ от 3 марта 2011 года № 97 [http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_gonunhoview.php?showdetail=&asosi\\_id=12669](http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view_gonunhoview.php?showdetail=&asosi_id=12669)

хранения отработанных ламп как у населения, так и у юридических лиц, включая требования к транспортировке и утилизации.

**Медицинские отходы.** Обращение с медицинскими отходами в соответствии с их классами опасности (5 классов) регулируется рядом специальных нормативных актов:

- Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), Санитарные правила и нормы (СанПин) (СанПин 2.1.7.033–21).
- Санитарные правила (П 3.3.2342-08) "Обеспечение безопасности иммунизации". Методические Указания 3.1.2313-08 "Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения".
- СанПиН 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами".
- СанПиН 190.010.090 "Правила сбора, обеззараживания, перевозки, хранения и утилизации отходов в ЛПУ" (утверждено приказом МЗиСЗН №410 от 14 мая 2021 года).

**Биологические отходы** (включая трупы павших животных, отходы ветеринарных лабораторий и до.). В законодательстве РТ отсутствует чётко выделенная категория «биологические отходы» в рамках правового регулирования обращения с отходами. В ветеринарной практике продолжают использоваться разработанные ещё во времена СССР санитарные инструкции, включая нормативы по ямам Беккари (скотомогильники) и утилизации павших животных<sup>30</sup>.

#### **Асбестосодержащие отходы**

Безопасное обращение с асбестосодержащими отходами не регламентируется в Таджикистане специальными нормативными актами. Для разработки необходимых инструкций для персонала полигона следует воспользоваться документами передовой международной отраслевой и страновой практики, например ЕС, РФ, Республики Казахстан.

**Радиоактивные отходы.** Обращение с радиоактивными отходами регламентируется специальным законом Таджикистана «Об обращении с радиоактивными отходами» 30.05.17 г., №1430. В соответствии с этим Законом, данные отходы запрещено захоранивать на полигонах ТБО.

### **3.1.4.3 Инфраструктурные требования**

Требования к санитарному состоянию населённых пунктов определены Постановлением Правительства РТ от 2 июня 2011 года № 280<sup>31</sup>, включая регулярность вывоза отходов, поддержание чистоты на контейнерных площадках, а также обязанность соответствующих служб по обеспечению санитарного порядка.

Постановление Правительства РТ от 2 ноября 2012 года № 626 «О порядке выявления и учета бесхозных отходов»<sup>32</sup> направлено на систематизацию работы органов местной

<sup>30</sup> Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов" (утв. Минсельхозпродом РФ 04.12.1995 п 13-7-2/469) (ред. от 16.08.2007) <https://fsvps.gov.ru/files/veterinarno-sanitarnye-pravila-sbor/>

<sup>31</sup> «О порядке и условиях содержания территорий населённых пунктов». Утв. Постановлением Правительства РТ от 2 июня 2011 года № 280 [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?Rgn=16573](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?Rgn=16573)

<sup>32</sup> «О порядке выявления и учета бесхозных отходов». Утв. Постановлением Правительства РТ от 2 ноября 2012 года № 626 [http://www.portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_qonunhovview.php?showdetail=&asosi\\_id=14485](http://www.portali-huquqi.tj/publicadliya/view_qonunhovview.php?showdetail=&asosi_id=14485)

власти и коммунальных служб по инвентаризации несанкционированных скоплений отходов, особенно в тех случаях, когда их происхождение не установлено.

Постановление Правительства РТ от 30 декабря 1998 года № 513 «О технической инвентаризации участков, строений, сооружений, инженерных сетей и объектов внешнего благоустройства»<sup>33</sup> служит нормативной основой для учета и документирования всех объектов инфраструктуры, включая элементы системы обращения с отходами. Его положения важны при проектировании и размещении площадок для сбора отходов, пунктов сортировки и технических сооружений, поскольку обеспечивают их формализацию в рамках градостроительного и земельного регулирования.

Постановление Правительства РТ от 6 июня 2005 года № 209 «О правилах предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов»<sup>34</sup> закрепляет основы регулирования коммунальных услуг в этой сфере. Документ регулирует взаимоотношения между поставщиками и потребителями услуг, порядок заключения договоров, нормативы качества обслуживания, обязанности операторов по регулярному вывозу отходов, а также ответственность за несоблюдение графиков и санитарных требований.

Постановление Правительства РТ от 3 июня 2014 года № 354 «О правилах подключения к инженерным сетям и коммунального обслуживания»<sup>35</sup> охватывает вопросы подключения объектов, в том числе мусоросортировочных станций и полигонов, к инженерной инфраструктуре.

Правила общественного порядка, благоустройства и санитарии в городе Душанбе<sup>36</sup> содержат локальные нормативы и требования по благоустройству и санитарии, действующие на территории г. Душанбе.

Нормативный документ «Предельное количество токсичных промышленных отходов, допускаемое для складирования в накопителях (на полигонах) твёрдых бытовых отходов», разработанный в дополнение к советским нормативам, определяет допустимые пределы приема промышленных отходов на полигоны ТБО.<sup>37</sup> Он опирается на Инструкцию по проектированию и эксплуатации полигонов ТБО (Минжилкомхоз РСФСР, 1981) и Санитарные правила №2811–83. Документ определяет условия, при которых возможен совместный приём промышленных и бытовых отходов, устанавливая количественные и качественные ограничения, а также меры по предотвращению загрязнения среды.

#### 3.1.4.4 Уполномоченные органы и ответственность

Закон об отходах определяет, что государственное управление в области обращения с отходами осуществляет специально уполномоченный государственный орган (в настоящее время это может быть Комитет по охране окружающей среды при Правительстве РТ в сотрудничестве с местными органами ЖКХ). Контроль за соблюдением законодательства об отходах возлагается на экологические и санитарные инспекции.

---

<sup>33</sup> «О технической инвентаризации участков, строений, сооружений, инженерных сетей и объектов внешнего благоустройства». Утв. Постановлением Правительства РТ от 30 декабря 1998 года № 513 [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=5188](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=5188)

<sup>34</sup> «О правилах предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов». Утв. Постановлением Правительства РТ от 6 июня 2005 года № 209 [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?Rgn=11778](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?Rgn=11778)

<sup>35</sup> «О правилах подключения к инженерным сетям и коммунального обслуживания». Утв. Постановлением Правительства РТ от 3 июня 2014 года № 354 [http://www.portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_qonunhovview.php?showdetail=&asosi\\_id=16275](http://www.portali-huquqi.tj/publicadliya/view_qonunhovview.php?showdetail=&asosi_id=16275)

<sup>36</sup> Правила общественного порядка, благоустройства и санитарии в городе Душанбе. Утв. Постановлением Маджлиса народных депутатов города Душанбе, 16 октября 2008 года, №150-15. [http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_qonunhovview.php?showdetail=&asosi\\_id=10964](http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view_qonunhovview.php?showdetail=&asosi_id=10964)

<sup>37</sup> Нормативный документ «Предельное количество токсичных промышленных отходов, допускаемое для складирования в накопителях (на полигонах) твёрдых бытовых отходов» принят Министерством жилищно-коммунального хозяйства РСФСР министерство здравоохранения СССР, Москва 1985 год <https://filial-nic-mkur.tj/knigi/25.pdf>

Закон содержит положения об ответственности – за нарушение правил обращения с отходами (несанкционированные свалки, загрязнение окружающей среды отходами, нарушение условий эксплуатации полигона) предусмотрена административная, а в случаях крупного ущерба – и уголовная ответственность.

### 3.1.5 Трудовые отношения и безопасность труда

Конституция Таджикистана гарантирует равные права и свободы всем гражданам независимо от национальности, расы, пола, языка, религии, политических убеждений, образования, социального и имущественного положения (ст. 17). Это создает основу для запрета дискриминации в трудовых отношениях.

Трудовой кодекс от 23 июля 2016 года № 1329<sup>38</sup> запрещает дискриминацию в сфере труда. В частности:

- *Статья 7* запрещает дискриминацию в трудовых отношениях по любым признакам, включая расу, пол, возраст, язык, религию, политические убеждения и другие обстоятельства.
- *Статья 23* предусматривает гарантии при приеме на работу, обеспечивая равные возможности для всех кандидатов.

Закон "О равенстве и ликвидации всех форм дискриминации" от 19 июля 2022 года направлен на предупреждение и устранение дискриминации. Закон запрещает любые формы дискриминации, включая прямую и косвенную, в том числе в трудовой сфере; обязывает работодателей обеспечивать равные права и возможности для всех работников; назначает Уполномоченного по правам человека ответственным за обеспечение соблюдения закона.

Правовые основы создания и деятельности профсоюзов, сферу действия и их участие в контроле за соблюдением трудового законодательства; профсоюзные органы вправе требовать расторжения трудового договора с руководителем при нарушениях трудового законодательства и коллективных договоров определяет Закон РТ от 2 августа 2011 года №757 "О профессиональных союзах"<sup>39</sup>. Он заявляет, что профсоюзы играют важную роль в защите прав работников, в том числе имеют право участвовать в контроле за соблюдением трудового законодательства и требовать расторжения трудового договора с руководителем при нарушениях, участвуют в формировании и реализации коллективных договоров. Коллективные договоры и соглашения часто включают положения о недискриминации и равных возможностях.

Трудовой кодекс – основной акт, регулирующий трудовые отношения, включая охрану труда работников. Трудовой кодекс запрещает принудительный труд, обязывает работодателя обеспечивать безопасные условия труда, предотвращать воздействие вредных и опасных производственных факторов на работников. Конкретные меры по охране труда определяются законодательством и трудовым договором, а контроль за условиями труда осуществляют государственные инспекции.

Вопросы охраны труда регулируются в соответствии с Трудовым кодексом и специальными законами об охране здоровья.

Закон РТ от 20 марта 2008 года № 363 "О пожарной безопасности"<sup>40</sup> устанавливает базовые понятия, правовые, экономические и организационные основы пожарной

<sup>38</sup> Трудовой кодекс от 23 июля 2016 года, № 1329 (с изменениями, внесенными Законом № 1897 от 19.07.2022, № 2054 от 20.06.2024) [https://andoz.tj/docs/drugie-kodeksi/Code\\_%E2%84%968\\_Labor\\_code\\_RT\\_ru.pdf](https://andoz.tj/docs/drugie-kodeksi/Code_%E2%84%968_Labor_code_RT_ru.pdf)

<sup>39</sup> [http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_qonunhoview.php?showdetail=&asosi\\_id=13001](http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view_qonunhoview.php?showdetail=&asosi_id=13001)

<sup>40</sup> [http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_qonunhoview.php?showdetail=&asosi\\_id=9193](http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view_qonunhoview.php?showdetail=&asosi_id=9193)

безопасности (ПБ), устанавливает ответственность за нарушение норм ПБ, порядок разрешения споров и т. п.

Закон РТ от 28 февраля 2004 г., № 14 "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" <sup>41</sup> вводит понятие «опасный промышленный объект», определяет требования к безопасной эксплуатации, предупреждению аварий и готовность к их ликвидации. Закон определяет полномочия уполномоченного органа, разрешительные документы, необходимость проведения экспертизы промышленной безопасности проектной документации, а также регулирует профподготовку работников опасных промышленных объектов.

### 3.1.6 Здоровье и безопасность населения

Кодекс здравоохранения РТ от 30 мая 2017 года, №1413<sup>42</sup> – главный нормативный акт, направленный на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Кодекс обязывает все предприятия и учреждения (независимо от форм собственности) соблюдать санитарные правила и нормы, разработанные и утвержденные уполномоченными органами.

Закон РТ от 15 июля 2004 г. № 53 "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" определяет организационно-правовые нормы защиты людей при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях.

#### 3.1.6.1 Санитарно-защитные зоны

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – это специальная буферная зона между промышленным объектом и жилой застройкой, предназначенная для уменьшения воздействия вредных факторов на население. Понятие СЗЗ закреплено в Законе «Об охране окружающей среды» и в санитарном законодательстве. Закон об охране окружающей среды определяет нормативы санитарных, защитных и санитарно-защитных зон, которые устанавливаются для охраны водоемов и иных источников водоснабжения, курортных, лечебно-оздоровительных зон, населенных пунктов и других территорий от загрязнения и других негативных воздействий.

Необходимость градостроительного зонирования (включая установлении СЗЗ) содержится в Градостроительном кодексе РТ от 28 декабря 2012 года, № 933. Правила установления СЗЗ прописаны в Санитарных Нормах и Правилах РТ «Порядок функционального зонирования и использования территорий» <sup>43</sup> (далее - СНИП РТ 30–11–2019).

Размеры СЗЗ зависят от мощности и характера объекта. Для полигонов ТБО минимальная СЗЗ обычно составляет 500 м от границ полигона до жилой застройки. Точное расстояние может корректироваться в зависимости от мощности полигона, рельефа, розы ветров. В границах СЗЗ не должно быть жилых домов, детских учреждений, больниц и т. п. Если фактическое расстояние меньше нормативного, проектировщик обязан обосновать сокращение зоны расчетами рассеивания загрязнений и согласовать это с санэпидслужбой.

---

<sup>41</sup> [http://www.portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_qonunhoview.php?showdetail=&asosi\\_id=2318](http://www.portali-huquqi.tj/publicadliya/view_qonunhoview.php?showdetail=&asosi_id=2318)

<sup>42</sup> Кодекс здравоохранения РТ от 30 мая 2017 года, №1413, с изменениями, внесенными Законом РТ № 1762 от 29.01.2021, № 2032 от 03.01.2024 [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=129506&conttype=2](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=129506&conttype=2)

<sup>43</sup> "Порядок функционального зонирования и использования территорий" 120.030.030. Зарегистрировано Министерством юстиции РТ от 12 февраля 2020 года, регистрационный номер 1016. Распоряжение Комитета по архитектуре и строительству при Правительстве РТ. Об утверждении строительных норм и правил Республики Таджикистан (СНИПРТ) [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=137382](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=137382)

Органы местной власти при отводе земли под полигон должны учитывать требования СЗЗ и обеспечить градостроительное зонирование, исключающее размещение жилья в зоне воздействия полигона.

### 3.1.7 Условия транспортировки и транспортная безопасность

Законодательство о безопасности дорожного движения. Перевозка ТБО от мест сбора до полигона должна осуществляться в соответствии с правилами дорожной безопасности. В Таджикистане действует Закон «О дорожном движении» от 17 мая 2018 г., № 1533 (с изменениями, внесенными Законом № 2042 от 03.01.2024), устанавливающий требования к участникам дорожного движения, транспортным средствам и перевозкам грузов. Этот закон обязывает водителей соблюдать Правила дорожного движения (ПДД), устанавливает ответственность за их нарушение, а также содержит нормы по перевозке грузов – например, требование укрывать груз, чтобы предотвратить его выпадение на дорогу, и запрещает перегруз транспортных средств сверх допустимых норм.

### 3.1.8 Культурно-историческое наследие

Закон РТ «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 3 марта 2006 г. № 178<sup>44</sup> – определяет правовые основы охраны памятников истории и культуры на территории Таджикистана. Он регулирует отношения в сфере сохранения, использования, популяризации объектов культурного наследия и устанавливает систему государственного контроля за ними. Согласно закону, объекты историко-культурного наследия (памятники архитектуры, археологии, истории) подлежат государственной охране, и любое строительство или хозяйственная деятельность, способная их затронуть, должна проходить согласование с органами по охране памятников.

### 3.1.9 Гендерное равенство

Закон РТ от 1 марта 2005 г., № 89 "О государственных гарантиях равноправия мужчин и женщин и равных возможностей их реализации" – базовый закон, продвигающий гендерное равенство во всех сферах общественной жизни. Он направлен на обеспечение конституционных гарантий равноправия полов в политической, экономической, социальной, культурной сферах. Закон запрещает дискриминацию по признаку пола и обязывает государственные органы создавать условия для равного участия мужчин и женщин в труде, управлении, образовании. Статья 5 закона устанавливает, что государство обеспечивает равные права и возможности в трудоустройстве и оплате труда, Помимо специального закона, Трудовой кодекс РТ также содержит статьи о недопустимости гендерной дискриминации и о предоставлении льгот беременным женщинам и лицам с семейными обязанностями. Закон РТ от 19 марта 2013 года, № 954 «О предупреждении насилия в семье» и другие акты социального характера косвенно связаны с гендерным вопросом.

### 3.1.10 Другие нормативные акты

Закон об экологической информации от 25 марта 2011 года №705<sup>45</sup> подкрепляется статьей 25 Конституции, которая гласит, что государственные органы, общественные объединения и должностные лица обязаны предоставлять каждому лицу возможность получать и знакомиться с документами, затрагивающими его права и интересы, за исключением

---

<sup>44</sup> Закон РТ «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 3 марта 2006 г. № 178, с изменениями, внесенными Законом РТ № 921 от 28.12.2012, № 1429 от 30.05.2017) [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=7138](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=7138)

<sup>45</sup> Закон об экологической информации от 25 марта 2011 года №705, с изменениями, внесенными Законом № 2096 от 13.11.2024 [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?Rgn=16383](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?Rgn=16383)

случаев, предусмотренных законом. Закон определяет правовые, организационные, экономические и социальные основы предоставления экологической информации и устанавливает право физических и юридических лиц на получение полной, достоверной и своевременной экологической информации. Ст. 4 предусматривает право доступа к экологической информации, а ст. 8 определяет условия ограничения доступа к экологической информации.

Закон о праве на доступ к информации № 411, от 18 июня 2008 г. обязывает государственные органы предоставлять экологическую и социальную информацию, касающуюся реализации проекта. Он обеспечивает прозрачность данных, включая информацию о рисках и мерах по их смягчению. Закон способствует учету общественных интересов, защите прав граждан и устойчивому региональному развитию.

Закон об обращениях физических и юридических лиц № 1339, от 23 июля 2016 г.<sup>46</sup> регулирует право граждан и организаций на подачу обращений, включая заявления, жалобы и предложения, в государственные органы и учреждения. Он устанавливает процедуры подачи, сроки рассмотрения и ответа, а также гарантирует конфиденциальность и защиту от дискриминации. Закон также предусматривает возможность обжалования решений или действий уполномоченных должностных лиц в суде.

Закон об общественных объединениях от 12 мая 2007 года №258<sup>47</sup> определяет, что, общественное объединение может быть образовано в одной из следующих организационно-правовых форм: общественная организация, общественное движение или орган общественной инициативы. Ст. 4 этого закона устанавливает право граждан создавать объединения для защиты общих интересов и достижения общих целей. В ней говорится о добровольном характере объединений и определяется право граждан воздерживаться от вступления в организацию и выхода из нее. Это законодательство требует от НПО уведомлять Министерство юстиции обо всех средствах, полученных из международных источников, до использования этих средств и размещать финансовую информацию на своих веб-сайтах.

Закон об органах самоуправления посёлков и сёл от 5 августа 2009 года № 549<sup>48</sup>, наделяет джамоаты широким кругом полномочий и мандатом на поддержку усилий общин по удовлетворению местных социально-экономических потребностей.

Закон РТ от 29 декабря 2010 года, № 675 "О социальной защите инвалидов"<sup>49</sup> закрепляет право людей с инвалидностью на безбарьерную среду, образование, труд и реабилитацию. Определяет полномочия госорганов по квотированию рабочих мест, медико-социальной экспертизе и индивидуальным программам реабилитации.

Закон РТ от 26 июля 2014 года, № 1096 "О противодействии торговле людьми и оказании помощи жертвам торговли людьми"<sup>50</sup> описывает государственную систему профилактики, расследования и наказания торговли людьми, содержит определения рабства, долговой

---

<sup>46</sup> Закон об обращениях физических и юридических лиц № 1339, от 23 июля 2016 г., с изменениями, внесенными Законом № 2025 от 03.01.2024 [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=127589](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=127589)

<sup>47</sup> Закон об общественных объединениях от 12 мая 2007 года №258 (с изменениями, внесенными Законом РТ № 384 от 20.03.2008, № 621 от 21.07.2010, № 962 от 19.03.2013, № 1210 от 08.08.2015, № 1242 от 23.11.2015, № 1575 от 02.01.2019, № 1801 от 25.06.2021) [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?Rgn=11267](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?Rgn=11267)

<sup>48</sup> Закон об органах самоуправления посёлков и сёл от 5 августа 2009 года № 549 с изменениями, внесенными Законом РТ № 827 от 16.04.2012, № 899 от 01.08.2012, № 1243 от 23.11.2015, № 1431 от 30.05.2017, № 1598 от 04.04.2019 [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=14801](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=14801)

<sup>49</sup> Закон Республики Таджикистан от 29 декабря 2010 года, № 675 "О социальной защите инвалидов" [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=16069](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=16069)

<sup>50</sup> Закон Республики Таджикистан от 26 июля 2014 года, № 1096 "О противодействии торговле людьми и оказании помощи жертвам торговли людьми" [https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=122167](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=122167)

кабалы и эксплуатации, а также гарантирует пострадавшим идентификацию, защиту и социальную реабилитацию.

Закон РТ от 2 августа 2011 года №757 "О профессиональных союзах"<sup>51</sup> гарантирует гражданам право свободно создавать профсоюзы, вступать и выходить из них, вести коллективные переговоры и защищать трудовые права. Устанавливает независимость профсоюзов от государства и работодателей и ответственность за препятствование их деятельности.

Закон РТ от 19 июля 2022 года №1890 "О равенстве и ликвидации всех форм дискриминации"<sup>52</sup> создаёт универсальную антидискриминационную рамку: даёт чёткое определение прямой и косвенной дискриминации, вводит понятие «разумного приспособления», закрепляет право на судебную защиту и меры поощрительной политики для уязвимых групп.

### 3.2 Требования ВБ

Настоящий Проект выполняется в соответствии с требованиями ВБ.

1 октября 2018 вступили в силу Социально-экологические принципы (СЭП) ВБ<sup>53</sup>. Они распространяются на все проекты, инициированные в рамках политики финансирования инвестиционных проектов (ФИП) после наступления этой даты. СЭП включают в себя:

- Концепцию (Видение) устойчивого развития;
- Социально-экологическую политику ВБ для финансирования инвестиционных проектов (ФИП), в которой изложены требования, обязательные для Банка в отношении проектов, поддерживаемых им через ФИП;
- Экологические и социальные стандарты (СЭС), которые устанавливают обязательные требования к Заемщику и проектам (10 СЭС) (см. ниже): и
- Директиву Банка, касающуюся рисков и воздействий на обездоленных или уязвимых лиц, или группы.

Ниже рассмотрены СЭСы, применимые к данному Проекту и обязательные для выполнения Заёмщиком, а также Руководства и справочники, способствующие их выполнению,

#### 3.2.1 СЭС ВБ

К проекту применимы следующие СЭС ВБ<sup>54</sup>:

##### 3.2.1.1 СЭС1. Оценка и управление социально-экологическими рисками и воздействиями:

СЭС1 предписывает проводить оценку проекта для оценки экологических и социальных рисков и воздействий на протяжении всего жизненного цикла проекта на основе текущей информации, включая точное описание и определение проекта и любых связанных с ним аспектов, а также экологические и социальные исходные данные с соответствующим уровнем детализации, достаточным для характеристики и выявления рисков и воздействий, а также мер по их смягчению. Важной частью СиЭ оценки является

<sup>51</sup> Закон Республики Таджикистан от 2 августа 2011 года №757 "О профессиональных союзах"  
[https://www.adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=114926](https://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=114926)

<sup>52</sup> Закон Республики Таджикистан от 19 июля 2022 года №1890 "О равенстве и ликвидации всех форм дискриминации"  
[https://adlia.tj/show\\_doc.fwx?rgn=142623](https://adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=142623)

<sup>53</sup> Социально-экологические принципы ВБ (Environmental and Social Framework). 2017. –  
<https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-framework>

<sup>54</sup> СЭС7 и СЭС9 не применимы к текущему Проекту. В районе реализации проекта нет коренных народов, и Проект не включает финансовых посредников.

проведение скоупинг-исследования (определение охвата экологической оценки), которое обеспечивает основу для проведения дальнейшей оценки. Ключевыми элементами оценки являются публичное раскрытие информации и проведение консультаций.

#### 3.2.1.2 СЭС2. Рабочий персонал и условия труда:

СЭС2 требует оценить соответствие проекта требованиям ВБ в вопросах трудовых отношений и условий труда в рамках СиЭ оценки проекта. Она охватывает обеспечение здоровых отношений между работниками и руководством (включая постоянный персонал, временных / краткосрочных работников, подрядчиков и субподрядчиков, работников, которые будут заниматься улучшением инфраструктуры управления отходами на полигоне и по всему городу), содействие безопасности и гигиене труда на рабочем месте, предоставление работникам доступных средств для выражения обеспокоенности на рабочем месте, предотвращение всех форм принудительного труда и детского труда, что особенно актуально в связи с ситуацией с нелегальными сборщиками отходов, часто наблюдаемой на полигонах ТБО.

#### 3.2.1.3 СЭС3. Рациональное использование ресурсов, предотвращение загрязнения окружающей среды и управление:

СЭС3 определяет требования по обеспечению эффективности использования ресурсов и управлению предотвращением и контролем загрязнения на протяжении всего жизненного цикла проекта в соответствии с Надлежащей международной отраслевой практикой (НМОП/GIIP). Оценка соответствия этим требованиям в рамках ОСЭВ будет, в частности, включать оценку оптимальности маршрутов транспортировки ТБО (для минимизации расхода топлива и предотвращения избыточного загрязнения воздуха), проверку других мер, предусмотренных для минимизации неблагоприятного воздействия проекта на здоровье человека, для содействия устойчивому использованию ресурсов, включая энергию, воду и сырье.

#### 3.2.1.4 СЭС4. Охрана здоровья и обеспечение безопасности населения:

Рассмотрение СЭС4 в рамках ОСЭВ означает проведение оценки того, как решаются вопросы рисков и воздействий на здоровье, безопасности и защищенности населения, затрагиваемого проектом, и какие меры планируются в рамках Проекта для предотвращения или минимизации таких рисков и воздействий, с особым акцентом на уязвимые слои населения. Это, в частности, будет включать воздействие на здоровье и безопасность населения, вызванное шумом от грузовиков, запахами и токсичными испарениями от новых участков полигона ТБО, потенциальным загрязнением грунтовых вод и т. д.

#### 3.2.1.5 СЭС5. Приобретение земли, ограничение права землепользования и принудительное переселение:

Проект включает приобретение земли, необходимое для расширения полигона и строительства новых объектов по управлению ТБО. СЭС5 требует рассмотрения вопросов физического и экономического перемещения затронутых проектом сообществ и лиц и связанных с этим последствий и рисков, таких как обнищание, разрушение социальных связей, утрата культурной идентичности и тому подобное. При необходимости будут разработаны меры по предотвращению/минимизации вынужденного переселения и/или смягчению его последствий. Особое внимание будет уделено раскрытию информации, проведению содержательных консультаций и информированному участию заинтересованных сторон, а также восстановлению средств к существованию лиц, перемещенных в ходе проекта.

#### 3.2.1.6 СЭС6. Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами:

СЭС6 направлен на обеспечение защиты и сохранения биоразнообразия и достижение устойчивого управления живыми природными ресурсами в рамках проектной деятельности. Поскольку Проект предполагает отвод земель (в частности, для расширения

полигона и строительства новых объектов по управлению ТБО), в рамках СЭС6 необходимо будет провести обследование новых территорий на предмет наличия краснокнижных и редких видов. Кроме того, наличие (и расширение полигона) предполагает распространение синантропных видов. Необходимо, как минимум, зафиксировать текущую ситуацию на территориях, прилегающих к полигону, и особенно на территориях, где планируется расширение. В состав экспертной группы проекта входит национальный специалист в области биоразнообразия, который проведет исследования по определению состава флоры и фауны.

### 3.2.1.7 СЭС8. Культурное наследие:

СЭС8 устанавливает меры, направленные на защиту культурного наследия на протяжении всего жизненного цикла проекта. Поскольку Проект включает приобретение земли (в частности, для расширения полигона и строительства новых объектов по управлению ТБО), в рамках СЭС8 необходимо будет провести археологический скрининг или обследование новых территорий, чтобы убедиться в отсутствии материальных объектов культурного наследия или, в случае их выявления, защитить их от неблагоприятных воздействий со стороны Проекта и поддержать их сохранение.

### 3.2.1.8 СЭС10: Взаимодействие с заинтересованными сторонами и раскрытие информации:

Реализация требований СЭС10 в процессе ОСЭВ подразумевает взаимодействие с заинтересованными сторонами на протяжении всего жизненного цикла проекта для содействия конструктивным и отзывчивым отношениям для эффективного управления экологическими и социальными рисками проекта. Это включает построение конструктивных отношений, особенно со сторонами, затронутыми проектом, учет мнений заинтересованных сторон при разработке проекта, а также в его СиЭ показателях, своевременное предоставление информации об СиЭ рисках и воздействиях проекта заинтересованным сторонам, создание эффективного механизма подачи жалоб для сторон, затронутых проектом.

РДСЭУ/ESMF и ОСЭВ/ESIA будут учитывать все применимые СЭС, а также Общие руководящие принципы по охране окружающей среды, здоровья и безопасности ГВБ<sup>55</sup> и передовую международную практику.

## 3.2.2 Руководства ВБ

В дополнение к СЭП ГВБ разработала и поддерживает в актуальном состоянии секторальные и тематические руководства, в которых предоставлена необходимая справочная информация, разъясняются и уточняются детали, необходимые для достижения соответствия СЭС, формирования и поддержания в рабочем состоянии всей системы экологического и социального управления и её отдельных элементов. В настоящее время актуальны следующие Руководства:

- Руководство Международной Финансовой Корпорации (МФК) по охране окружающей среды, здоровья и труда для предприятий по обращению с отходами (2007)<sup>56</sup>;
- Руководство (МФК) «Приобретение земель и вынужденное переселение: руководство по надлежащей практике» (2023)<sup>57</sup>;

<sup>55</sup> <https://documents1.worldbank.org/curated/pt/157871484635724258/pdf/112110-WP-Final-General-EHS-Guidelines.pdf>

<sup>56</sup> <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2000/2007-waste-management-facilities-ehs-guidelines-en.pdf>

<sup>57</sup> <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-handbook-for-land-acquisition-and-involuntary-resettlement.pdf>

- Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Справочник по надлежащей практике для компаний, ведущих бизнес на развивающихся рынках (МФК, 2007)<sup>58</sup>;
- Борьба с сексуальной эксплуатацией, насилием и сексуальными домогательствами (СЭН/СД / SEA/SH) в операциях по развитию человеческого потенциала (ВБ, 2022)<sup>59</sup>;
- Социально-экологические принципы для финансирования инвестиционных проектов ФИП) – Гендерные вопросы (ВБ, 2019)<sup>60</sup>;
- Проекты и люди: Справочник по решению проблем внутренней миграции, вызванной в ходе реализации проектов (Всемирный Банк/МФК, 2009)<sup>61</sup>;
- Введение в оценку воздействия на здоровье (МФК, 2009)<sup>62</sup>;
- Учёт социальных аспектов проектов частного сектора: Заметка о надлежащей практике (МФК, 2003)<sup>63</sup>;
- Справочник по передовой практике - Оценка и управление кумулятивным воздействием: руководство для частного сектора на развивающихся рынках (МФК, 2013)<sup>64</sup>.

Кроме того, любые применимые корпоративные экологические и социальные политики Клиента также будут приняты во внимание, если / когда это уместно.

### 3.3 Требования передовой международной отраслевой практики

ПМОП в области управления ТБО охватывает все элементы жизненного цикла отходов:

- Сбор и сортировка отходов:
  - Регулярный сбор: Создание организованных и регулярных систем сбора отходов для предотвращения несанкционированного выброса мусора.
  - Сортировку у источника: содействие разделению/сегрегации бытовых отходов у источника образования отходов на биоразлагаемые отходы (подлежащие компостированию - отходы овощей и фруктов, кофейная гуща, яичная скорлупа, шелуха семян подсолнечника; термически обработанные мясо и рыба, сыр и творог, неупакованные пищевые отходы, старые растения, сухие цветы и т. д.), перерабатываемые отходы и опасные отходы.
  - Взаимодействие с общественностью: Информирование населения о важности надлежащей сортировки и утилизации отходов.
- Транспортировка отходов:
  - Эффективное управление автопарком: Использование крытых и находящихся в хорошем состоянии транспортных средств для перевозки

---

<sup>58</sup> <https://documents1.worldbank.org/curated/en/579261468162552212/pdf/399160IFC1StakeholderEngagement01PUBLIC1.pdf>

<sup>59</sup> <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/0e0825d39c28f61080380c6be9c40811-0290032022/original/SEA-SH-hGPN-for-HD-Operations-CSSO-Issue-Version-September-26-2022.pdf>

<sup>60</sup> <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/158041571230608289-0290022019/original/GoodPracticeNoteGender.pdf>

<sup>61</sup> <https://documents1.worldbank.org/curated/en/415141468176677099/pdf/626310PUB0Proj00Box0361488B0PUBLIC0.pdf>

<sup>62</sup> <https://www.ifc.org/en/insights-reports/2000/publications-handbook-healthimpactassessment--wci--1319578475704>

<sup>63</sup> <https://www.ifc.org/en/insights-reports/2000/publications-gpn-socialdimensions--wci--1319578072859>

<sup>64</sup> [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/sustainability-at-ifc/publications/publications\\_handbook\\_cumulativeimpactassessment](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_handbook_cumulativeimpactassessment)

- отходов с целью предотвращения утечек / разливов и загрязнения окружающей среды.
- Оптимизированные маршруты: Планирование эффективных маршрутов сбора для снижения расхода топлива и выбросов парниковых газов.
- Размещение / утилизация отходов:
  - Санитарные полигоны: Создание инженерных полигонов с надлежащей гидроизоляцией, системами сбора фильтрата и установками для рекуперации газа для замены открытых свалок.
  - Переработка отходов в энергию /энергетическая утилизация отходов (ЭУО / WTE): Применение технологий ЭУО, таких как сжигание с рекуперацией энергии, при условии соблюдения стандартов качества воздуха.
  - Закрытие свалок: Постепенное закрытие не соответствующих требованиям свалок с одновременной реабилитацией существующих, для минимизации экологических рисков.
- Переработка и восстановление ресурсов:
  - Предприятия (цеха, установки) по рекуперации материалов (УРМ /MRF): Создание УРМ для обработки и переработки таких материалов, как пластмасса, стекло, металлы и бумага.
  - Компостирование и биогаз: Продвижение компостирования органических отходов или производства биогаза как экономически эффективных и устойчивых вариантов.
- Средства экологического контроля:
  - Управление фильтратом: Установка и эксплуатация систем очистки фильтрата с полигонов.
  - Выбросы в атмосферу: Внедрение средств контроля загрязнения воздуха (например, скрубберы, фильтры) на мусоросжигательных заводах для обеспечения соблюдения предельных значений выбросов.
  - Системы мониторинга: Регулярный мониторинг качества грунтовых вод, почвы и воздуха вблизи предприятий по размещению / переработке / утилизации отходов.
- Смягчение последствий изменения климата.
- Рекуперация метана: Установка систем улавливания свалочного газа для сокращения выбросов парниковых газов:
  - Устойчивые практики: Интеграция низко-углеродных технологий и практик для повышения устойчивости к изменению климата.
  - Внедрение и реализация вышеуказанных НМОП имеет важное значение для улучшения управления ТБО в Таджикистане.

### **3.4 Сравнительный анализ требований нормативно-правовой базы Таджикистана и требований ВБ**

Данный раздел основывается на:

- законодательстве РТ;
- требованиях социально-экологических стандартов СЭС ВБ;

- методическими рекомендациями к СЭС 5 от 2018 г.<sup>65</sup>

Учитываются также требования нормативных документов ВБ, перечисленных в Разделе 3.2.2. Кроме того, в работе могут учитываться документы и требования лучшей международной практики.

Резюме сравнительного анализа представлено ниже (**Таблица 2**). Полный анализ приводится в приложении (**Приложение 1**). Анализ сфокусирован на требованиях СЭС, применимых к данному Проекту (Улучшение системы сбора ТБО в г. Душанбе), и отражении аналогичных требований в законодательстве РТ<sup>66</sup>.

---

<sup>65</sup> <https://documents1.worldbank.org/curated/en/811931548277200104/Guidance-Note-for-Borrowers-ESS5-Land-Acquisition-Restrictions-on-Land-Use-and-Involuntary-Resettlement.pdf>

<sup>66</sup> Для Социально-экологической оценки Проекта реконструкции муниципального полигона ТБО г. Душанбе сравнительный анализ будет дополнен

Таблица 2. Сравнительный анализ требований законодательства РТ и ВБ. Резюме

| Тема/вопрос                                                                       | Резюме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Социально-экологическая политика</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Классификация проектов                                                            | Всемирный банк (ВБ) относит проекты к одной из четырех категорий риска — «Высокий», «Существенный», «Умеренный» или «Низкий» — в зависимости от характера проекта, местоположения, чувствительности, масштаба, потенциальных СиЭ воздействий и возможностей заемщика. Законодательство РТ также определяет четыре категории воздействия. На практике национальная ОВОС может выполняться на более низком уровне, особенно в части оценки социальных аспектов.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Использование и укрепление Социально-экологических принципов Заёмщика             | ВБ допускает использование существующих СЭП Заёмщика, если они соответствуют стандартам ВБ. В РТ используется многоуровневая система стандартов, но принятие государственных решений в отношении проекта зависит исключительно от соответствия национальным стандартам. У Клиента (Заемщика) обычно отсутствует свой набор СЭП, и одной из ключевых задач консультанта является помощь Заемщику в создании такого потенциала.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Предварительная социально-экологическая экспертиза (due diligence)                | ВБ проводит собственную СиЭ экспертизу проектов, предлагаемых для финансирования. Клиент должен учитывать результаты оценки ВБ при проведении собственной СиЭ оценки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Типы специальных проектов: проекты, включающие несколько небольших подпроектов    | Если проект включает несколько небольших подпроектов, ВБ требует СиЭ оценки для каждого из них, особенно тех, которые имеют высокий или существенный риск. Если Заёмщик не располагает достаточным потенциалом, ВБ сохраняет за собой право провести оценку и одобрить такие подпроекты.<br>Законодательство РТ требует проведения ОВОС и экологической экспертизы для каждого проекта. По мере развития Проекта необходимо проводить поэтапную оценку проекта и его компонентов (подпроектов).                                                                                                                                                                                                                 |
| План социально-экологических обязательств (ПСЭО)                                  | ВБ требует ПСЭО, в котором подробно излагаются обязательства по выполнению социально-экологических мероприятий, включая сроки и ответственность. Этот план становится частью юридического соглашения.<br>Законодательство РТ не требует разработки аналога ПСЭО. Разработка ПСЭО для данного Проекта (совершенствования системы сбора ТБО в г. Душанбе) не предусмотрена.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Раскрытие информации Консультации и участие.                                      | Правила ВБ требуют раскрытия материалов по оценке СиЭ рисков и последствий проектов с высоким и существенным уровнем риска до принятия решения о реализации проекта. Требования к раскрытию информации определены в СЭС 10.<br>РТ является участником Орхусской конвенции и также требует раскрытия экологической информации. Однако детальность требований, и в особенности практика правоприменения существенно отличаются от требований ВБ.<br>В данном проекте различия в требованиях ВБ и национального законодательства РТ будут сглажены за счёт разработки Плана взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС) и его последовательного выполнения и обновления, в соответствии с требованиями ВБ. |
| Ассоциированные объекты                                                           | ВБ определяет «Ассоциированные объекты» как не финансируемые ВБ, но представляющие собой необходимую инфраструктуру, напрямую связанную с проектом. Данное понятие отсутствует в законодательстве РТ. Определение таких объектов будет осуществляться по мере разработки проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>СЭС1. Оценка и управление социально-экологическими рисками и воздействиями</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Тема/вопрос                                                   | Резюме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Социально-экологическая оценка ВБ                             | <p>ВБ требует проведения социально-экологической оценки для каждого проекта в объёме, соразмерном его потенциальным рискам, с обязательным анализом и разработкой мер смягчения.</p> <p>Законодательство РТ включает процедуру ОВОС, формально аналогичную процессу социально-экологической оценки, но в деталях существенно отличающуюся, особенно в части практического выполнения. Поэтому предлагается последовательное выполнение социально-экологической оценки по требованиям ВБ (на этапе подготовки ТЭО) и последующего выполнения/адаптации до ОВОС по требованиям законодательства РТ и представления на ГЭЭ.</p> |
| Управление социально-экологическими рисками и воздействиями   | <p>Согласно требованиям ВБ, управление рисками должно осуществляться на всех стадиях реализации проекта, включая системный мониторинг и корректирующие меры. В РТ оценка рисков проводится в рамках ОВОС и редко обновляется в процессе реализации проекта. На этапах строительства и эксплуатации законодательство предусматривает мониторинг и инспекции (которые зачастую не реализуются).</p> <p>В рамках проекта предполагается внедрение непрерывной системы управления рисками, соответствующей требованиям СЭС1 и надлежащей международной практике.</p>                                                             |
| Социально-экологическая оценка                                | В рамках социально-экологической оценки ВБ применяется методология с последовательной структурой управления воздействиями: предотвращение, минимизация, смягчение и компенсация. На практике качество выполнения национальных ОВОС, особенно в части социальных аспектов, остаётся низким.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Риски и воздействия, связанные с поставщиками товаров и услуг | <p>ВБ обязывает учитывать экологические и социальные риски, связанные с деятельностью поставщиков и подрядчиков, в пределах возможного контроля.</p> <p>В законодательстве РТ эти аспекты практически не урегулированы. Для устранения пробела будет разработан специальный План управления подрядчиками, обеспечивающий учёт и контроль таких рисков.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Инструменты и методы социально-экологической оценки           | <p>ВБ предлагает широкий перечень инструментов на этапе оценки проекта: от ОСЭВ и аудита до стратегической оценки (ССЭО) и оценки кумулятивного воздействия.</p> <p>В РТ реализуются ОВОС и государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ), без стратегического охвата и анализа социальных факторов и конфликтов. В рамках проекта предусмотрено применение более широкого набора инструментов, включая анализ социальных факторов, кумулятивных и отраслевых воздействий, что позволит учесть комплексный характер рисков, особенно в городской среде и при работе с полигоном и неформальными сборщиками.</p>             |
| <b>СЭС2 Рабочий персонал и условия труда</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Работники проекта                                             | ВБ требует учитывать все категории работников, вовлечённых в проект: непосредственно нанятых, привлечённых третьими сторонами, работников поставщиков и тех, кто задействован в общественных работах. В РТ подобные определения отсутствуют, но не противоречат законодательству. Термин "работники проекта" принят в рамках проекта как рабочий, что позволяет корректно идентифицировать участников и учитывать их в управлении трудовыми отношениями.                                                                                                                                                                     |
| Условия труда и найма                                         | Согласно требованиям ВБ, работникам должна быть предоставлена понятная информация об условиях работы, официальная за. В РТ это закреплено в кодексах, но на практике, в том числе и на данном полигоне, наблюдается распространение неформальной занятости, особенно среди сборщиков ТБО. В проекте предусмотрено оформление таких работников и предоставление им трудовых прав в рамках ПСЭМ.                                                                                                                                                                                                                               |

| Тема/вопрос                                                                                                  | Резюме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Недопущение дискриминации и обеспечение равных возможностей                                                  | ВБ настаивает на равных возможностях без дискриминации по всем аспектам трудовых отношений. В РТ это закреплено формально, однако гендерное неравенство и ограничения в доступе сохраняются. Проект устраняет этот пробел через специальные меры ПСЭМ, в том числе с акцентом на участие женщин.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Детский труд и минимальный возраст                                                                           | ВБ запрещает опасную и вредную работу для несовершеннолетних, требует предварительной оценки рисков и постоянного мониторинга.<br>В РТ аналогичные нормы есть, но слабая правоприменительная практика допускает детский труд в уязвимых секторах. В проекте (в рамках ПСЭМ) будут реализованы меры по мониторингу и предотвращению таких случаев, особенно среди неформальных сборщиков.                                                                                                                                                  |
| Принудительный труд                                                                                          | ВБ полностью исключает любое принуждение к труду. РТ поддерживает такую же норму, включая юридическую ответственность за нарушения. Дополнительных мер в проекте не требуется.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Механизм подачи и рассмотрения жалоб                                                                         | ВБ требует наличия эффективного механизма жалоб, доступного всем категориям работников. В РТ предусмотрены общие пути обращения, но специализированные проектные механизмы отсутствуют. В проекте будет внедрён отдельный механизм, адаптированный к специфике и рискам, с упором на оперативность, анонимность и защиту работников.                                                                                                                                                                                                      |
| Охрана труда и техника безопасности (ОТТБ)                                                                   | ВБ требует системного управления охраной труда на всех этапах, включая идентификацию рисков и регулярные проверки. Законодательство РТ предписывает аналогичные обязанности работодателю, Гос. Органы должны осуществлять надзор за соблюдением правил охраны труда. Однако практика правоприменения в недостаточной мере обеспечивает выполнение установленных норм.<br>В рамках проекта создаётся рабочая система ОТТБ с чёткой структурой оценки, мониторинга и реагирования, которая должна обеспечить выполнение установленных норм. |
| <b>СЭСЗ. Эффективное использование ресурсов, регулирование и предупреждение загрязнения окружающей среды</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Рациональное использование ресурсов                                                                          | ВБ требует, чтобы заёмщик принимал технически и финансово обоснованные меры по повышению эффективности использования энергии, воды, сырья и других ресурсов, включая экологически чистое производство.<br>В РТ такие положения закреплены в базовых экологических законах, однако не сопровождаются детализированными механизмами реализации.<br>Реализация Проекта, включая выполнение ПСЭМ, должна обеспечить снижение образования отходов и повышение уровня их переработки.                                                           |
| Предотвращение и регулирование загрязнения окружающей среды                                                  | Согласно требованиям ВБ, необходимо предотвращать загрязнение, а в случае невозможности — сводить его к минимуму с помощью допустимых нормативов и эффективных технологий.<br>Законодательство РТ содержит аналогичные принципы, но не предусматривает действенных практических механизмов оценки и снижения загрязнения.<br>В рамках Проекта Необходимо усиление регулирования через внедрение эффективных методов управления отходами и разработку экологических нормативов, основанных на лучших доступных технологиях.                |
| Управление опасными и                                                                                        | ВБ обязывает минимизировать образование отходов и обеспечивать безопасную переработку, утилизацию или захоронение в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Тема/вопрос                                                                                    | Резюме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| неопасными отходами                                                                            | <p>соответствии с принципами охраны здоровья и окружающей среды.</p> <p>В РТ соответствующий закон существует, но требует конкретизации процедур, особенно для отдельных категорий отходов, таких как строительные, биологические и асбестосодержащие. Необходимо внедрение контроля и мониторинга по обращению с отходами, а также разработка технологических регламентов, охватывающих весь цикл работы с ними — от сбора до безопасной утилизации.</p> <p>В рамках Проекта необходимые мероприятия предусматриваются в ПСЭМ</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>СЭС4. Охрана здоровья и обеспечение безопасности общин</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Проектирование и безопасность инфраструктуры и оборудования                                    | ВБ требует, чтобы все элементы проекта (строительство, эксплуатация, вывод из эксплуатации) соответствовали нормативам безопасности и не создавали угроз для затронутых общин. В РТ существует достаточно развитая нормативная база по безопасности объектов, особенно в сфере сбора и размещения отходов (см. <b>Раздел 3.1</b> ). Однако на практике эти требования часто не соблюдаются. В проекте приоритетом станет приведение инфраструктуры и оборудования в полное соответствие с нацстандартами, а также поэтапное внедрение требований ВБ и международной практики.                                                                                                                                                                                      |
| Безопасность дорожного движения                                                                | ВБ требует выявления, оценки и контроля рисков, связанных с дорожным движением, включая воздействие на работников и население. В РТ эта сфера регулируется законом о дорожном движении, который требует профилактики экологических и социальных последствий. Учитывая, что проект реализуется в городской среде с высокой плотностью движения, будет разработан и внедрён План управления движением специализированного транспорта, с учётом маршрутов, времени движения и безопасности пешеходов.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Риски для здоровья населения                                                                   | <p>Согласно требованиям ВБ, Заёмщик должен предотвращать или минимизировать распространение водообусловленных, трансмиссивных и других заболеваний, связанных с проектной деятельностью.</p> <p>Законодательство РТ содержит сходные положения в Кодексе здравоохранения и санитарных нормах. Однако инфраструктура, особенно пункты сбора отходов, нередко не соответствует этим требованиям.</p> <p>Проект предусматривает модернизацию таких пунктов, что должно существенно снизить риски для здоровья населения.</p>                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>СЭС5. Отчуждение земель, ограничение землепользования и принудительное переселение</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Недопущение и сведение к минимуму масштабов перемещения. Недопущение насильственного выселения | <p>Всемирный банк требует, чтобы проекты стремились избежать физического и экономического перемещения и исключали насильственное выселение. СЭС5 предусматривает детальные требования к вынужденному переселению / экономическому вытеснению.</p> <p>Законодательство Таджикистана формально поддерживает этот принцип, закрепляя недопущение насильственного выселения в кодексах и постановлениях. Однако отсутствуют конкретные требования в случае вынужденного переселения. Отсутствие последовательной процедуры, закреплённой законодательством, приводит к существенным различиям в практике правоприменения.</p> <p>Для устранения этого пробела рассматриваемая Схема переселения предусматривает оценку альтернатив в рамках подготовки ПП и ПМВСС.</p> |
| Рамочные документы / Планы переселения                                                         | <p>Согласно политике ВБ, рамочные документы и Планы переселения должны быть подготовлены до начала любых переселений.</p> <p>Законодательство Таджикистана не содержит прямого требования к подготовке таких документов, хотя создаются комиссии по</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Тема/вопрос                                                                                            | Резюме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | компенсациям.<br>Схема переселения разрабатывается специально для устранения этого пробела и включает разработку ПП и ПМВСС для всех под-проектов, где переселение неизбежно. Это позволяет обеспечить соответствие требованиям банка.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Оказание помощи ЛЗП, в особенности уязвимым лицам                                                      | ВБ требует принятия дополнительных мер поддержки для уязвимых групп, затронутых переселением, чтобы обеспечить восстановление или улучшение их уровня жизни. Национальное законодательство не содержит норм, направленных на такую защиту, и не делает различий между группами ЛЗП. Схема переселения вводит обязательства по идентификации уязвимых групп и предоставлению им целенаправленной помощи. Это помогает компенсировать пробелы в правовом регулировании на местном уровне.        |
| Перепись затронутого населения, инвентаризация имущества, социально-экономические исследования ЛЗП/ДЗП | Стандарты ВБ требуют проведения переписи ЛЗП, инвентаризации имущества и социально-экономических исследований до начала переселения.<br>Законодательство РТ ограничивается описью затронутого имущества и не требует учета социальной уязвимости или восстановления хозяйственного уклада.<br>Схема переселения предусматривает проведение всех необходимых мероприятий, включая консультации с ЛЗП. Это обеспечивает соблюдение международных требований и точное определение нужд населения. |
| Дата отсечения (даты истечения срока действия права на компенсацию)                                    | ВБ требует четкой даты отсечения, после которой новые лица теряют право на компенсацию.<br>В национальном законодательстве Таджикистана отсутствуют конкретные нормы об установлении даты отсечения.<br>В проекте предполагается использовать дату начала или окончания переписи/инвентаризации и доводить ее до общественности. Это позволит исключить спекуляции и обеспечить справедливость.                                                                                                |
| Право на получение компенсации                                                                         | В соответствии с требованиями ВБ, компенсация предоставляется всем затронутым, включая лиц, не имеющих неоформленных прав на землю.<br>Законодательство Таджикистана ограничивает компенсации зарегистрированными владельцами, пользователями и арендаторами с законными правами (что исключает неформальных пользователей).<br>Схема переселения расширяет рамки получателей компенсаций и вводит помощь для восстановления уклада даже для незарегистрированных ЛЗП.                         |
| Физическое перемещение                                                                                 | Всемирный банк требует, чтобы переселяемые лица получали достойное жилье и, при необходимости, землю эквивалентного качества. Национальное законодательство эту сферу не регулирует, что создает серьезный пробел в обеспечении гарантий переселенным лицам. Схема переселения предусматривает компенсационные механизмы, отраженные в специальной матрице. Это обеспечивает соблюдение международных стандартов и защиту затронутых лиц.                                                      |
| Восстановление средств к существованию                                                                 | Банк подчеркивает необходимость восстановления доходов и уровня жизни до уровня, существовавшего до проекта, с учетом времени, необходимого для адаптации. Законодательство РТ не предусматривает такую помощь и не упоминает экономические последствия переселения. Схема переселения компенсирует пробел за счёт включения дополнительных мер поддержки. Таким образом, предлагаемые меры соответствуют стандарту СЭС5.                                                                      |
| Сроки переселения / передача прав                                                                      | ВБ требует, чтобы переселение происходило только после выплаты компенсации и оказания необходимой поддержки. Законодательство РТ аналогично предусматривает выплату компенсации до изъятия земли, что исключает явные противоречия. Однако восстановление средств к существованию может занять больше времени. Схема учитывает это и                                                                                                                                                           |

| Тема/вопрос                                                                                             | Резюме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | включает меры длительной поддержки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Консультации, раскрытие информации                                                                      | Международные стандарты требуют раннего и активного участия ЛЗП в процессе планирования и переселения, с обеспечением доступа к полной информации. Законодательство РТ требует уведомления о планируемом изъятии, но не предусматривает полноценные консультации. Проект будет реализован в соответствии с Планом взаимодействия с заинтересованными сторонами, включая раскрытие всех документов. Это устранил пробел и обеспечит прозрачность.                                                                         |
| Механизм подачи и рассмотрения жалоб                                                                    | Всемирный банк требует прозрачного и независимого механизма подачи и рассмотрения жалоб, доступного на всех этапах переселения. В законодательстве Таджикистана не предусмотрен специальный механизм для ЛЗП, но существует общий порядок подачи жалоб, включая судебную защиту. В рамках проекта уже предложен отдельный механизм, интегрированный с РДСЭУ и Планом взаимодействия. Это позволит оперативно реагировать на жалобы и предотвращать конфликты.                                                            |
| Мониторинг и оценка процесса переселения и аудит выполнения плана переселения                           | Стандарты ВБ требуют как внутреннего мониторинга, так и внешнего независимого аудита реализации ПП. В национальном законодательстве предусмотрен лишь частичное регулирование-мониторинг компенсации потерь сельхозпроизводства, но не комплексная компенсация переселения. Схема переселения восполняет этот пробел, вводя процедуры отслеживания и, при необходимости, внешней оценки. Это повысит подотчетность и позволит скорректировать курс проекта при отклонениях.                                              |
| <b>СЭС6. Сохранение биологического разнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Оценка рисков и воздействий                                                                             | ВБ требует проведения оценки воздействия проекта на биоразнообразие, включая типы сред обитания, потенциальные угрозы и значимые природные территории, даже если они не имеют официального статуса.<br>Законодательство РТ предусматривает аналогичные процедуры в рамках ОВОС и экологической экспертизы, с требованием учитывать возможный вред для природы. В данном проекте не предполагается существенных исков и отрицательных воздействий на биоразнообразие, и масштаб необходимой оценки будет соответствующим. |
| Сохранение биоразнообразия и сред обитания                                                              | ВБ дифференцирует среды обитания на видоизменённые, естественные и критически важные, а также особо охраняемые территории. требуя отсутствия чистого ущерба или даже прироста биоразнообразия. Законодательство РТ признаёт необходимость охраны экосистем и видов, требует компенсаций (например, за вырубку или изъятие земли), но не предусматривает дифференцированного подхода и принципа «нулевого ущерба». В рамках данного Проекта будут учитываться требования ВБ /СЭС6, где / если это будет применимо.        |
| Защищённые законом международно признанные территории с особо важным биоразнообразием                   | ВБ требует соблюдения охранного статуса всех территорий с международным или региональным признанием, с приоритетом сохранения их целостности.<br>Законодательство РТ содержит аналогичные строгие требования к деятельности на ООПТ и международных природных объектах. Однако к данному проекту это положение неприменимо — в зоне реализации и поблизости нет охраняемых территорий.                                                                                                                                   |
| Инвазионные чужеродные виды                                                                             | ВБ запрещает преднамеренный ввоз потенциально инвазивных чужеродных видов и требует контроля за их случайным проникновением.<br>РТ имеет аналогичные нормы в законодательстве о карантине и защите растений, направленные на предотвращение интродукции чужеродных (экзотических) видов.<br>Для текущего проекта вопрос неактуален, так как подобные воздействия не предполагаются.                                                                                                                                      |
| Устойчивое управление                                                                                   | ВБ требует применения устойчивых подходов к использованию природных ресурсов, включая применение международных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Тема/вопрос                                                                     | Резюме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| живыми природными ресурсами                                                     | стандартов.<br>В РТ подобные положения закреплены в профильных законах (например, Лесной кодекс, Закон о животном мире).<br>Однако проект не затрагивает подобные ресурсы и не предполагает их использования, поэтому данное положение неприменимо.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Поставщики и подрядчики                                                         | ВБ обязывает учитывать воздействие поставщиков на биоразнообразие и, при необходимости, менять тех, чья деятельность наносит вред критически важным экосистемам.<br>В законодательстве РТ такая практика не предусмотрена, данный вопрос регулируется скорее в рамках проектного управления.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>СЭС8. Культурное наследие</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Консультации с заинтересованными сторонами и идентификация культурного наследия | ВБ требует проведения консультаций с местными общинами, регулирующими органами, НПО, экспертами и другими ЗС с целью выявления объектов культурного наследия, включая нематериальные ценности.<br>Законодательство РТ предусматривает ведение государственного реестра объектов культурного наследия. В рамках ОВОС необходимо. В рамках проекта предполагается запрос о наличии зарегистрированных объектов КИН на территории реализации проекта и проведённых ранее исследованиях. Если ранее исследования не проводились, будет проведён археологический скрининг. |
| Доступ заинтересованных сторон                                                  | Банк требует обеспечивать доступ населения к объектам культурного значения или создавать безопасные альтернативные маршруты. В РТ данная обязанность прямо не зафиксирована, но подразумевается в рамках принципов охраны наследия. Необходимость таких мер на данный момент не выявлена.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Охраняемые законом места культурного наследия                                   | ВБ / СЭС8 требует соблюдения охранных режимов и планов управления охраняемыми объектами при любых работах в их пределах или буферных зонах. Законодательство РТ регулирует такие случаи, требуя разрешений и соблюдения утвержденных режимов использования. В данном проекте необходимо убедиться, что вблизи мест реализации подпроектов отсутствуют такие объекты, и в случае их наличия — действовать согласно нормам ВБ и РТ.                                                                                                                                     |
| Места археологических раскопок и артефакты                                      | ВБ предписывает при обнаружении археологических находок прекратить работы, провести исследование и уведомить органы охраны.<br>Закон РТ аналогичен — объекты подлежат государственной защите и считаются собственностью государства. Земляные работы в проекте будут ограниченными, но на случай выявления археологических объектов должна быть предусмотрена процедура действий и фиксации находок в случае обнаружения объекта культурного наследия.                                                                                                                |
| Архитектурное наследие                                                          | ВБ требует учитывать влияние на архитектурные объекты, в том числе визуальное, и предпринимать меры для минимизации ущерба — документирование, реставрация, перемещение. Закон РТ регулирует любые вмешательства в архитектурные памятники, но визуальное воздействие прямо не рассматривает. В проекте планируется учитывать потенциальное влияние инфраструктуры сбора отходов на историческую застройку, особенно в городской среде.                                                                                                                               |
| Природные объекты, имеющие особое культурное значение                           | ВБ рассматривает природные объекты, такие как священные места, как часть культурного наследия и требует их выявления и охраны в согласии с местными традициями.<br>В законодательстве РТ признаётся культурная ценность природных объектов, но специальных процедур не предусмотрено.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Тема/вопрос                                                                       | Резюме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | Ожидается, что таких объектов в зоне проекта не будет, однако на этапе проработки подпроектов необходима соответствующая проверка.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Коммерциализация культурного наследия                                             | ВБ требует, чтобы использование объектов в коммерческих целях происходило только после проведения консультаций и с обеспечением справедливого распределения выгод. Законодательство РТ не содержит аналогичных норм. Однако, в рамках данного проекта, не планируется коммерческое использование объектов культурного наследия.                                                                                    |
| <b>СЭС10. Взаимодействие с заинтересованными сторонами и раскрытие информации</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Общие требования                                                                  | ВБ требует регулярного, масштабно- и содержательно- соразмерного взаимодействия с заинтересованными сторонами (ЗС) на всех этапах проекта — от подготовки до реализации.<br>Законодательство РТ предусматривает участие общественности в рамках процесса ОВОС<br>Проект предусматривает разработку и реализацию ПВЗС.                                                                                              |
| Выявление и анализ заинтересованных сторон                                        | ВБ обязывает идентифицировать все категории ЗС, включая уязвимые группы, анализировать и учитывать их интересы в процессе принятия решений.<br>В РТ требования к этому процессу формализованы в законах (закон об ОВОС, закон об ООС, Постановление № 532). В проекте уже проведён подробный анализ ЗС, формируется база данных, которая будет регулярно обновляться и использоваться для целевого взаимодействия. |
| План Взаимодействия с Заинтересованными Сторонами (ПВЗС)                          | По стандартам ВБ ПВЗС разрабатывается на раннем этапе, учитывает характер рисков и постоянно актуализируется. Аналогичного документа в законодательстве РТ не предусмотрено.<br>В рамках проекта разработан ПВЗС на 2025–2026 гг. Предусмотрены периодический анализ его выполнения и обновление (не реже 1 раза в год).                                                                                           |
| Раскрытие информации и консультации с ЗС                                          | ВБ требует своевременного, понятного и доступного раскрытия информации и проведения содержательных консультаций без давления и манипуляций. В РТ эта практика поддерживается законами (закон об ОВОС, закон об ООС, Постановление № 532). В рамках проекта раскрытие информации и консультации с ЗС будут проводиться в соответствии с ПВЗС.                                                                       |
| Реагирование на жалобы и их урегулирование                                        | По стандарту ВБ должен быть создан отдельный, эффективный механизм рассмотрения жалоб. В РТ такие механизмы есть, в частности, регламентируются законом «Об обращениях физических и юридических лиц» № 1339 (2016). В проекте этот механизм уже доработан на основе ранее действующего инструмента (ГУП "Умный город") и интегрирован в ПВЗС.                                                                      |
| Предоставление отчетности заинтересованным сторонам                               | ВБ подчёркивает важность регулярной обратной связи с ЗС о ходе реализации проекта, рисках и мерах управления. В РТ отчетность предусмотрена, регламентируется законом «Об экологическом мониторинге» (2011), «Об обращениях физических и юридических лиц» (2016), Об ОВОС (2017). В рамках проекта клиент будет ежегодно публиковать отчёты о социальной и экологической деятельности.                             |

## 4 МЕТОДОЛОГИЯ РАМОЧНОЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ

### 4.1 Введение. Общие подходы

В настоящем разделе описана методология рамочной социально-экологической оценки Проекта «Улучшение системы сбора твердых отходов в г. Душанбе, включая тарифную и биллинговую систему». Как сказано выше, Проект в настоящее время формируется и будет реализовываться через под-проекты, перечень и состав которых к настоящему времени неизвестен. На данном этапе с учётом существующих неопределённостей проводится рамочная социально-экологическая оценка Проекта в целом. По результатам этой оценки, формируется План социально-экологических мероприятий (ПСЭМ) и набор СиЭ инструментов для дальнейшей оценки формирующихся проектных решений и подпроектов.

В наиболее общем виде социально-экологическая оценка – это процесс выявления воздействий на окружающую среду, как положительных, так и отрицательных, определения величины и значимости таких воздействий и разработки мер для предотвращения / снижения негативных воздействий или усиления положительных эффектов.

Предлагаемая методология социально-экологической оценки строится на анализе цепочки «виды деятельности - аспекты - воздействия»<sup>67</sup>. Физическая деятельность, которая будет осуществляться на всех этапах реализации Проекта, разделяется по видам деятельности. Далее выделяются СиЭ аспекты<sup>68</sup> и связанные с ними СиЭ воздействия и риски<sup>69</sup>. Конкретные компоненты природной и социальной среды, которые могут быть затронуты в процессе реализации проекта, рассматриваются как экологические и социальные реципиенты (объекты воздействия) и выявляются в рамках исследования экологических и социальных условий.

В рамках данной социально-экологической необходимо:

- провести анализ исходных экологических и социальных условий в г. Душанбе, включая локальную ситуацию в районе пунктов сбора ТБО;
- выполнить оценку экологических и социальных рисков и воздействий (как положительных, так и отрицательных), связанных с совершенствованием системы сбора и транспортировки ТБО города Душанбе, включая кумулятивные эффекты;
- разработать меры предотвращения и смягчения отрицательных воздействий и рисков, и усиления положительных эффектов.
- На этой основе разработать набор СиЭ инструментов для дальнейшей оценки формирующихся проектных решений и подпроектов.

---

<sup>67</sup> Предлагаемый подход адаптирован из стандарта ИСО 14001 «Системы экологического менеджмента» и является мощным инструментом оценки воздействий как на этапе проектирования, так и при последующих этапах реализации проекта.

<sup>68</sup> Экологический и/или социальный аспект означает элемент деятельности по проекту, который может взаимодействовать с окружающей природной и/или социальной средой.

<sup>69</sup> Термин «воздействие» означает любое изменение в состоянии окружающей природной или социальной среды, обусловленное проектом.

## 4.2 Анализ исходных технических, экологических и социальных условий

Анализ исходных технических, экологических и социальных условий подготовлен на основе:

- доступной информации из открытых источников (статистические данные, официальные публикации государственных органов, международные организации и т. д.);
- документов, подготовленных ГВБ и ГУП «Умный город»;
- информации, полученной от уполномоченных органов по запросам СиЭ Консультанта в 2025 году;
- результатах исследований, проведённых СиЭ Консультантом в 2025 году.

СиЭ Консультант разработал и осуществил программу сбора информации, необходимой для выполнения анализа исходных технических, экологических и социальных условий. Действия и методы, использованные для сбора информации, приведены ниже.

### 4.2.1 Сбор технической и организационной информации

Для сбора необходимой технической и организационной информации были предприняты<sup>70</sup>:

- Серия запросов в хукумат г. Душанбе и другие компетентные органы (**Приложение 2**<sup>71</sup>);
- Интервью со специалистами структур, обеспечивающих систему сбора отходов в г. Душанбе:
  - Все 5 ГУП по сбору отходов, осуществляющих сбор и транспортировку отходов от точек сбора на полигон;
  - 1 ДЭУ<sup>72</sup>;
  - 26 ЖЭУ, выборочно;
  - Частная компания «Зарафшон» (обсуживает часть территории района Сино);
  - 2 Товарищества собственников жилья (ТСЖ), отвечающие за содержание и ремонт общего имущества, за предоставление коммунальных услуг и пр (своими силами или заключая договор с соответствующими организациями);
  - 3 ответственных за управление 3 свалками в махалли «Ором» (в отдаленных районах города, в особенности на присоединенных территориях функции ЖЭУ выполняет председатель села/махалли).
- Обследование 52 пунктов сбора ТБО (для оценки локальной ситуации в пунктах сбора ТБО, СиЭ Консультантом было предпринято специальное исследование, включавшее сбор необходимой организационно-технической, санитарно-гигиенической, и социально-экологической информации).

Было организовано выборочное обследование пунктов Сбора ТБО на территории г. Душанбе (всего 52 пункта из 1803 пунктов сбора в г. Душанбе, или 2,9% от общего числа).

<sup>70</sup> Сбор технической информации о состоянии точек сбора ТБО не входил в ТЗ Консультанта. Этот аспект был включен в исследование вследствие отсутствия необходимой информации от проектировщика.

<sup>71</sup> Перечень запросов также включает запросы экологической и социальной информации

<sup>72</sup> Сотрудник ДЭУ не обладал полной информацией.

Для обследования были выбраны пункты сбора, расположенные в разных районах, как в центре, так и на окраинах, включая обслуживающих разные типы застройки (многоэтажные дома советских времён, новостройки, частная малоэтажная застройка). В том числе, были обследованы три пункта, расположенные на присоединённых территориях (в бывших сельских поселениях, где инфраструктура управления отходами значительно отличается от городских районов).

Пункты сбора, выбранные для обследования, представлены на карте-схеме (**Рисунок 8**). Обследование пунктов сбора проводилось одновременно по техническим, экологическим и социальным параметрам, что позволило обеспечить комплексный взгляд на ситуацию.

Для оценки организационно-технических аспектов применялись следующие критерии: тип застройки, которую обслуживает данный пункт сбора, и организация, обслуживающая данный пункт сбора; состояние площадки (наличие информационных знаков, тип покрытия и площадь, наличие навеса и ограждения площадки, ливнеприёмного колодца, наличие подъездных путей). По возможности, оценивалось количество домов и жителей, которых обслуживает данная площадка<sup>73</sup>. Также, оценивалось наличие и состояние оборудования для сбора ТБО (контейнеры, их состояние, наличие крышек, достаточность специализированного оборудования для размещения ТБО).

#### 4.2.2 Сбор санитарно-гигиенической, экологической и социальной информации

Санитарно-гигиеническое и экологическое состояние оценивалось по наличию запаха вблизи пунктов сбора и у ближайшего жилья, загрязнённых стоков из контейнеров и с площадки, наличия отходов, складированных вне специального оборудования. К экологическим критериям оценки локальной ситуации (у пунктов сбора) также отнесены наличие синантропных видов и локальное состояние растительности. Эти критерии не применялись при обследовании пунктов сбора ТБО в зимнее время (февраль, 2025) и будут использованы при повторной оценке весной-летом 2025 г.

Социальные аспекты оценивались по таким параметрам, как удовлетворённость качеством услуг, удалённость пунктов сбора от наиболее отдалённых точек в жилой застройке, которые обслуживаются конкретными точками сбора, готовность жителей к необходимым изменениям, в частности, к разделённому сбору мусора.

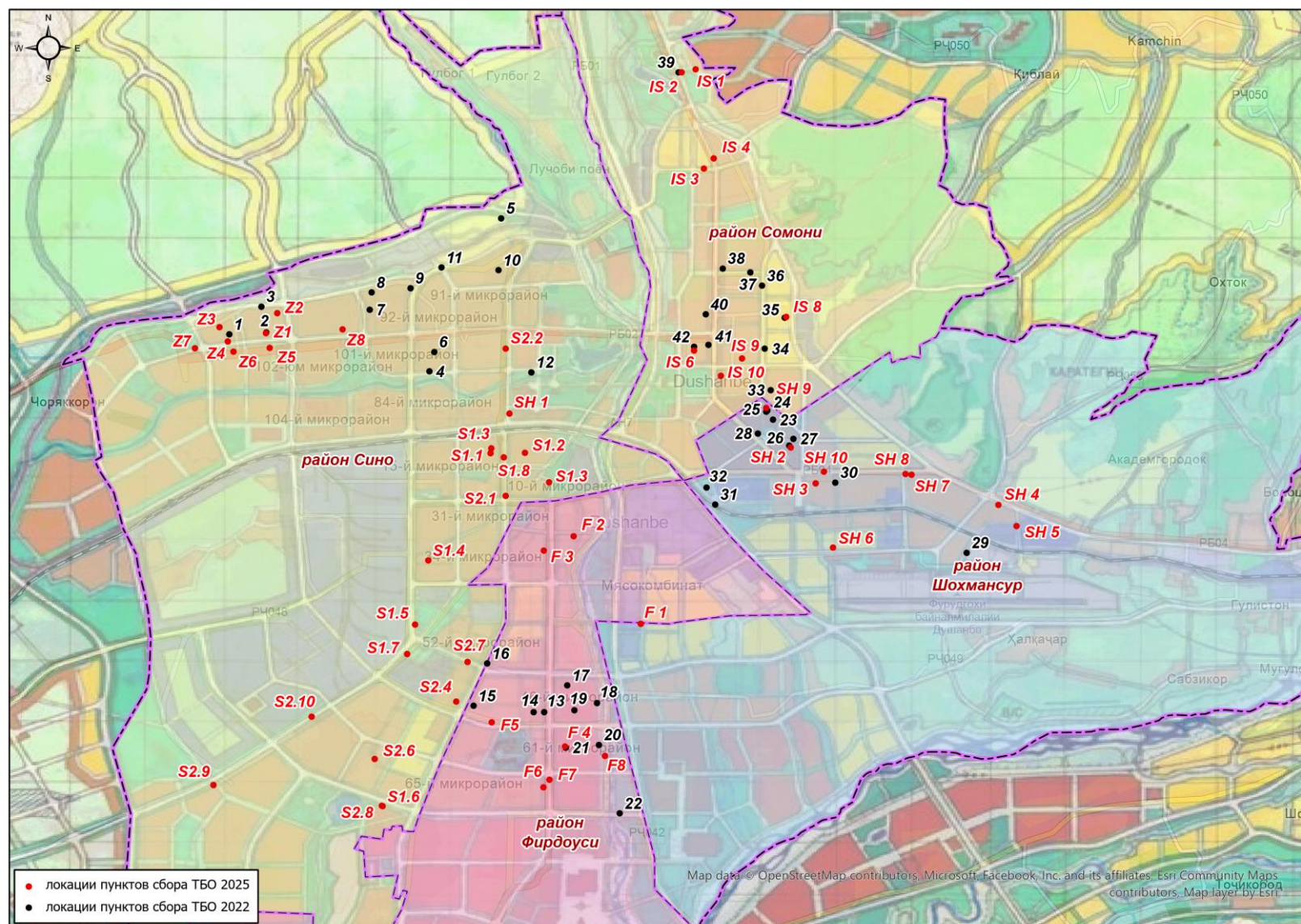
Для оценки технических, санитарно-гигиенических и экологических аспектов была разработана специальная анкета. Оценка социальных аспектов осуществлялась на основе интервью с жителями и представителями обслуживающих организаций (ГУП, ЖЭУ).

Для опроса жителей были использованы заранее разработанные анкеты, направленные на выявление и оценку степени удовлетворённости жителей услугами по сбору и удалению ТБО, их готовность к участию в улучшении этой системы и повышению степени их ответственности (раздельный сбор, поддержание чистоты в районе пунктов сбора и прилегающих территориях).

Было опрошено 106 жителей, в том числе 62 женщины, в возрасте от 17 до 80 лет, проживающих вблизи всех исследованных пунктов сбора.

---

<sup>73</sup> Данная информация требует уточнения и обсуждения с ГУП, обслуживающими данные площадки.



Подготовлено СиЭ Консультантом

**Рисунок 8. Расположение пунктов сбора ТБО, выбранных для обследования**

Также, были проведены фокус-группы для получения информации о социально-экономических условиях, уровне и качестве жизни в Душанбе и выяснения отношения местного населения к проблеме бытовых отходов, в том числе, к вопросу раздельного сбора. Всего было проведено 5 фокус-групп (с молодежью, женщинами трудоспособного возраста, мужчинами трудоспособного возраста, пенсионерами, представителями малого и среднего бизнеса). Основные результаты представлены в приложении (**Приложение 14**).

Одним из социальных аспектов является деятельность неформальных сборщиков мусора. Информация о них собиралась также через интервью с самими сборщиками, с жителями соседних домов и сотрудниками обслуживающих организаций. Всего было опрошено 50 неформальных сборщиков вторсырья (в том числе 13 женщин) в четырех районах г. Душанбе.

Подробное описание методологии полевых исследований и всех использованных методик приведено в отдельном документе<sup>74</sup>.

#### 4.2.3 Выявление и оценка социально-экологических рисков и воздействий

Выявление и оценка СиЭ рисков и воздействий выполнялись следующим образом:

- на основе Описания проекта (**Глава 2**) были выявлены экологические и социальные аспекты Проекта (**Раздел 6.2.1**);
- изучены исходные СиЭусловия (**Глава 5**), определены чувствительные реципиенты.

В условиях отсутствия базовой информации о проектных решениях величину и значимость потенциальных воздействий и рисков определяли на качественном уровне, с учётом опыта объектов-аналогов, по следующим критериям:

- величина воздействия: высокая, средняя, низкая, незначительная; при этом воздействие может иметь отрицательную или положительную направленность;
- масштаб воздействия: региональный, местный, локальный;
- чувствительность реципиента: высокая, средняя, низкая, очень низкая;
- значимость воздействий: высокая, средняя, низкая, незначительная.

Подробное описание критериев оценки чувствительности реципиентов, величины и значимости воздействий приведено в приложении (**Приложение 3**). Значимость воздействий определялась по Матрице воздействий на основе сочетания чувствительности реципиентов и величины воздействия (**Таблица 15**).

На основе проведённой оценки разрабатывались мероприятия, предотвращающие и снижающие отрицательные воздействия и усиливающие положительные эффекты.

---

<sup>74</sup> Рамочный документ по экологическому и социальному управлению (РДСЭУ/ESMF) и оценка социально-экологического воздействия (ОСЭВ/ESIA) системы сбора и муниципального полигона ТБО в Душанбе. Программа полевых экологических и социальных исследований. -ООО "Эколайн Игнтернейшнл (Болгария) и ОО "Пешсаф" (Таджикистан). 2025 г.

## 5 СУЩЕСТВУЮЩИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

### 5.1 Общая характеристика природных и экологических условий в г. Душанбе

#### 5.1.1 Климат и изменения климата

##### 5.1.1.1 Климатический обзор

#### *Таджикистан*

Таджикистан — это не имеющая выхода к морю страна с преобладающе горным рельефом, расположенная в Центральной Азии. Климат в горных районах резко континентальный, а в некоторых низинных зонах — субтропический. Температурные колебания по сезонам и в зависимости от высоты над уровнем моря весьма значительны. Среднегодовые температуры варьируются от примерно  $-6^{\circ}\text{C}$  в нижней части Памира до  $17^{\circ}\text{C}$  в южных низменностях<sup>75</sup>. Зимы холодные, особенно в горах, где температура опускается ниже  $-20^{\circ}\text{C}$ , в то время как летом в долинах и на равнинах температура часто превышает  $35^{\circ}\text{C}$ <sup>76</sup>.

Осадки. Уровень осадков в Таджикистане значительно варьируется в зависимости от региона, что связано со сложным рельефом страны. Годовое количество осадков колеблется от менее 150 мм в полусухих долинах Вахша и Ферганы до более 1 500 мм в некоторых горных районах, таких как Гиссарский и Памирский хребты<sup>77</sup>. Большая часть осадков выпадает с ноября по май, а лето обычно засушливое. В высокогорьях выпадает значительное количество снега, который может сохраняться более полугода и играет важную роль в пополнении ледников и речных систем<sup>78</sup>.

Инсоляция. Таджикистан обладает высоким уровнем солнечной инсоляции, особенно в южных и западных регионах. Среднегодовое количество солнечных часов составляет от 2 500 до 3 000, с пиком солнечной активности в период с мая по сентябрь. В зимние месяцы, особенно в горных районах, преобладает облачная погода.

Ветровые условия в Таджикистане в целом спокойные, средние скорости ветра по стране невысокие. Однако более сильные порывы возможны в долинах и горных проходах, особенно весной и в начале лета. В южных низинных районах в засушливые месяцы — с марта по май — иногда возникают пыльные бури.

#### *Душанбе*

Душанбе, расположенный на высоте около 800 метров над уровнем моря в западной части Таджикистана, отличается мягким и умеренным климатом (Csa по классификации Кеппена и Гейгера), с жарким, засушливым летом и прохладной, более влажной зимой. Средняя температура воздуха колеблется от  $+3^{\circ}\text{C}$  в январе до  $+27^{\circ}\text{C}$  в июле<sup>79</sup>. Среднегодовая температура составляет около  $12,1^{\circ}\text{C}$ <sup>80</sup>. Июль — самый жаркий месяц, когда средний максимум превышает  $35^{\circ}\text{C}$ , а абсолютный максимум превышает  $42^{\circ}\text{C}$ . Январь — самый холодный месяц, средняя температура около  $1^{\circ}\text{C}$ , а ночные минимумы в среднем достигают  $-4^{\circ}\text{C}$ <sup>81</sup>.

<sup>75</sup> <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/tajikistan/climate-data-historical>

<sup>76</sup> <https://weather-and-climate.com/average-monthly-Rainfall-Temperature-Sunshine-in-Tajikistan>

<sup>77</sup> <https://weather-and-climate.com/average-monthly-Rainfall-Temperature-Sunshine-in-Tajikistan>

<sup>78</sup> <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/tajikistan/climate-data-historical>

<sup>79</sup> [https://www.dwd.de/DWD/klima/beratung/ak/ak\\_388360\\_kt.pdf](https://www.dwd.de/DWD/klima/beratung/ak/ak_388360_kt.pdf)

<sup>80</sup> <https://en.climate-data.org/asia/tajikistan/districts-of-republican-subordination/dushanbe-488/>

<sup>81</sup> <https://nomadseason.com/climate/tajikistan/dushanbe/dushanbe.html>

Осадки. В Душанбе среднегодовой уровень осадков составляет умеренные 860 мм, но распределение осадков по сезонам варьируется<sup>82</sup>. Апрель — самый дождливый месяц с 153 мм осадков, тогда как август — самый сухой, с 8,9 мм осадков<sup>83</sup>. Основное количество осадков выпадает с ноября по апрель, особенно в марте и апреле. Июль и август — наименее дождливые месяцы. Снег в Душанбе обычно выпадает с декабря по февраль, в среднем в течение нескольких дней в месяц. Из-за относительно мягкой зимней погоды снежный покров, как правило, нестойкий<sup>84</sup>.

Инсоляция. Душанбе отличается высоким уровнем солнечного сияния — примерно 2 700 часов в год. Наибольшее количество солнечных часов наблюдается в июне и июле — оба месяца дают более 300 солнечных часов. Самые пасмурные месяцы — с декабря по февраль<sup>85</sup>.

Ветреный сезон в Душанбе продолжается около 4 месяцев, обычно с конца мая до конца сентября, когда средняя скорость ветра превышает 8,5 км/ч. Именно в этот период случаются пыльные бури. Июль — самый ветреный месяц, со средней почасовой скоростью ветра около 10,0 км/ч. Спокойный сезон длится 8 месяцев — с конца сентября до конца мая. Ноябрь — самый безветренный месяц, со средней почасовой скоростью 7,2 км/ч<sup>86</sup>. Во время штормов порывы ветра могут достигать 10–15 м/с.

#### 5.1.1.2 Исторический анализ климатических изменений

Температурные тенденции. С 1940 года среднегодовая температура в Таджикистане выросла на 0,3-1,2°C, что составляет в среднем 0,1-0,2°C за десятилетие. Минимальные средние температуры также повысились на 0,5-2,0°C, за исключением некоторых высокогорных районов, где было зафиксировано небольшое снижение на 0,1°C. Примечательно, что потепление было менее выраженным на больших высотах, в то время как в низинных районах наблюдался более значительный рост температур. Кроме того, урбанизация способствовала повышению температуры приземного слоя воздуха в крупных городах на 1,2-1,9°C<sup>87</sup>.

**Рисунок 9** демонстрирует выраженную тенденцию к повышению среднегодовой температуры приземного воздуха с начала 1970-х годов<sup>88</sup>.

В Душанбе среднегодовая температура за последние 50 лет увеличилась с 13,7 °C до 16,9 °C. Прогнозируется, что к 2070 году среднегодовая температура в городе может достичь 19,0 °C<sup>89</sup>.

Осадки и снежный покров. С 1940 года в Таджикистане наблюдаются разнонаправленные изменения в режиме осадков. В районах на высоте до 2500 метров годовой объем осадков увеличился примерно на 8%, тогда как в горных зонах зафиксировано небольшое снижение - около 3%. Более выраженное сокращение осадков отмечено в Восточном Памире (на 5–10%) и особенно в Мургабе, где оно достигло 44%. Схожая тенденция наблюдается и в южных равнинных районах. В то же время в Центральной части страны количество осадков увеличилось на 5 -10%, в южных горных районах - на 20%, а в северных горных районах (за исключением высокогорий) — на 5–30%. При этом общее число дней с осадками

---

<sup>82</sup> <https://en.climate-data.org/asia/tajikistan/districts-of-republican-subordination/dushanbe-488/>

<sup>83</sup> <https://weather-and-climate.com/average-monthly-precipitation-Rainfall,dushanbe,Tajikistan>

<sup>84</sup> <https://en.climate-data.org/asia/tajikistan/districts-of-republican-subordination/dushanbe-488/>

<sup>85</sup> <https://weather-and-climate.com/average-monthly-hours-Sunshine,dushanbe,Tajikistan>

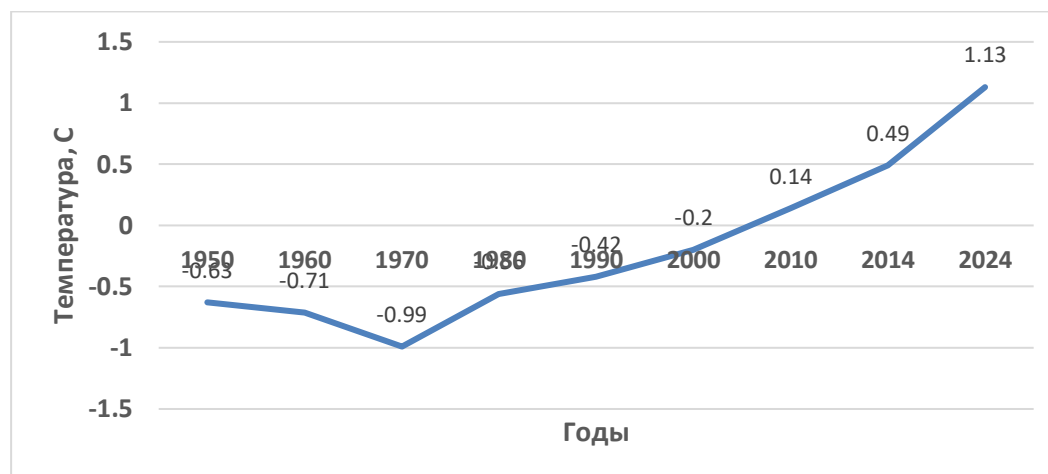
<sup>86</sup> <https://weatherspark.com/y/106691/Average-Weather-in-Dushanbe-Tajikistan-Year-Round>

<sup>87</sup> <https://crva.centralasiacclimateportal.org/tajikistan-climate-summary>

<sup>88</sup> <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/tajikistan>

<sup>89</sup> <https://cabar.asia/en/climate-change-and-temperature-increase-future-forecast>

сократилось по всей территории республики, наиболее значительно - в районе Искандеркуля, где их стало на 48 дней меньше<sup>90</sup>.



Источник данных: Всемирный Банк. Портал знаний об изменении климата, Таджикистан<sup>91</sup>

**Рисунок 9. Среднегодовая температура приземного воздуха в Таджикистане, 1950–2024 гг.**

Экстремальные погодные явления и уязвимость. С 1940 года в Таджикистане зафиксировано 8 случаев засух, охвативших всю страну, включая периоды в 1940, 1947, 1956, 1971, 1980, 1988, 2000 и 2001 годах. Засухи в 2000–2001 годах затронули 3 миллиона человек и привели к экономическим потерям, составляющим 5% ВВП страны<sup>92</sup>.

С 1940 года наблюдается ускоренное таяние ледников, основного источника воды в Таджикистане. Это может привести к снижению стока рек и иссушению некоторых ледниковых источников на высотах 2500–3000 метров<sup>93</sup>.

Песчано-пылевые бури относятся к числу опасных природных явлений, характерных для Таджикистана и ярко проявляющихся в Душанбе и прилегающем регионе. Различают песчаные и пыльные бури.

Песчаные бури перемещаются относительно близко к поверхности земли. Относительно крупный размер частиц (60 микронов и более) ограничивает расстояние, на которое каждая из частиц способна переместиться. Однако даже песчаные бури способны нанести значительный вред экономике страны (снижая урожайность сельскохозяйственных культур) и здоровью людей (вызывая раздражение слизистых оболочек дыхательных органов и обостряя заболевания дыхательной системы).

Пыльные бури поднимают в воздух тонкодисперсные частицы пыли, выбрасывая их в более высокие слои атмосферы. Пыльные бури могут перемещаться на тысячи километров. В Таджикистане ППБ в народе называют «афганцами». Сильный ветер поднимает в атмосферу частицы пыли и песка с территории пустынь афганского Кандагара и иранского Кермана и несет их на север. От ветра «афганец» чаще всего страдают жители южных регионов Таджикистана и столицы Душанбе. В последние годы ППБ все чаще формируются на высушенной части Аральского моря. Эти ППБ затрагивают все страны

<sup>90</sup> <https://crva.centralasiacclimateportal.org/tajikistan-climate-summary>

<sup>91</sup> <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/tajikistan/climate-data-projections>

<sup>92</sup> [https://www.researchgate.net/publication/254385974\\_Tajikistan%27s\\_Vulnerability\\_to\\_Climate\\_Change](https://www.researchgate.net/publication/254385974_Tajikistan%27s_Vulnerability_to_Climate_Change)

<sup>93</sup> [https://www.researchgate.net/publication/254385974\\_Tajikistan%27s\\_Vulnerability\\_to\\_Climate\\_Change](https://www.researchgate.net/publication/254385974_Tajikistan%27s_Vulnerability_to_Climate_Change)

региона. В Таджикистане они доходят до самых верховий реки Зарафшан. Согласно экспертной оценке, за последние 30 лет частота ППБ в Таджикистане увеличилась более чем в 10 раз: если в начале 1990-х в течение года происходило всего 2–3 ППБ, то в последние годы регистрируется более 35 песчано-пылевых бурь ежегодно<sup>94</sup>.

Ситуация в отношении пыльных бурь и пыльной мглы в Душанбе мало предсказуема, и при этом она решающим образом влияет на загрязнение атмосферного воздуха<sup>95</sup>. Из-за пыльных бурь, проникающих в страну с юго-запада, юга и севера, увеличилось загрязнение атмосферного воздуха взвешенными частицами (пыль), частицами размером 2,5 мкм (PM-2,5) и частицами размером 10 мкм (PM-10). Из-за частых пыльных бурь

- в 2023 году Таджикистан вошел в десятку стран с самым загрязненным воздухом<sup>96</sup>,
- В 2024 г. Душанбе оказался на четвертой строчке среди столиц мира с самым загрязненным воздухом»

Единственный стратегический документ, в котором ППБ отмечены в качестве фактора, взаимосвязанного с изменением климата – это Национальная стратегия адаптации к изменению климата в Республике Таджикистан на период до 2030 года. В этой стратегии ППБ фигурируют как один из главных факторов риска изменения климата. Кроме того, в стратегии говорится о пагубном воздействии ППБ на сельское хозяйство: это стихийное бедствие связано как с засухой, так и с деградацией почвы.

#### 5.1.1.3 Прогноз изменения климата

Согласно данным Портала знаний об изменении климата (ПЗИК) Всемирного банка (2025 г.)<sup>97</sup>, при сценарии моделирования SSP2-4.5, прогноз изменения климата показывает следующие тенденции:

##### Таджикистан

По всей стране прогнозируется тенденция к потеплению со среднегодовым повышением температуры до 1,38°C и 2,39°C (50-й процентиль) к 2039 и 2059 годам соответственно, по сравнению с 0,49°C в конце базового периода 1995-2014 годов<sup>98</sup>, что увеличивает риски тепловых волн, засух и таяния вечной мерзлоты. Наибольшее увеличение прогнозируется на август (на 1,26°C и 2,1°C для периодов 2020–2039 и 2040-2059 годов соответственно) и сентябрь (на 1,35°C и 2,08°C для периодов 2020-2039 и 2040-2059 годов соответственно), а наименьшее – на апрель (на 0,9°C) для периода 2020-2039 годов и февраль (на 1,52°C) для периода 2040-2059 годов. Более подробная информация о прогнозируемом повышении температуры по территории Таджикистана представлена в Приложении (**Приложение 4**, **Рисунок 17**, **Рисунок 18**).

Прогнозируемое количество летних дней ( $T_{max} > 25^{\circ}\text{C}$ ) в Таджикистане увеличится с базового значения в 40,28 дней в 2014 году до 44,78 дней и 48,65 дней в 2039 и 2059 годах соответственно (**Рисунок 19**). Прогнозируемое количество морозных дней ( $T_{min} < 0^{\circ}\text{C}$ )<sup>99</sup> в

<sup>94</sup> Под слоем пыли и песка. Чем песчано-пылевые бури угрожают Таджикистану и как к ним подготовиться - <https://careseco.org/main/news/pod-sloem-pyli-i-peska/>

<https://www.asiaplustj.info/en/news/tajikistan/incidents/20250505/a-powerful-dust-storm-expected-to-hit-tajikistan-in-the-coming-days>

<sup>95</sup> «Пыльные бури в Душанбе. Чем мы дышим и как уберечься от них» - <https://your.tj/vseobshhee-pomutnenie-kak-uberechsja-ot-pylnoj-buri-v-dushanbe/>

<sup>96</sup> По данным швейцарской компании IQAir, отслеживающей качество воздуха по всему миру - IQAir | First in Air Quality

<sup>97</sup> <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/tajikistan/climate-data-projections>

<sup>98</sup> <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/tajikistan/climate-data-projections>

<sup>99</sup> Количество морозных дней – это температурный индекс, показывающий годовое количество дней с минимальной суточной температурой ниже 0°C;

Таджикистане уменьшится с базового значения в 227,17 дней в 2014 году до 214,63 и 205,33 дней в 2039 и 2059 годах соответственно (**Рисунок 20**). Прогнозируемое количество жарких дней ( $T_{\max} > 35^{\circ}\text{C}$ ) в Таджикистане увеличится с базового значения в 8,88 дней в 2014 году до 11,91 и 14,09 дней в 2039 и 2059 годах соответственно (**Рисунок 21**).

Прогнозируется увеличение количества осадков в Таджикистане в период поздней осени – весны и уменьшение с июня по октябрь. На период 2020–2039 годов максимальное увеличение прогнозируется на март (7,56 мм), за которым следуют февраль (3,91 мм) и апрель (3,6 мм), тогда как максимальное уменьшение ожидается в октябре (-4,27 мм). На период 2040–2059 годов максимальное увеличение прогнозируется на январь (6,89 мм), за которым следуют апрель (6,05 мм) и декабрь (5,95 мм), тогда как максимальное уменьшение ожидается в июле (-2,78 мм), за которым следуют август (-2,64 мм), сентябрь (-2,06 мм) и октябрь (-1,84 мм). Более подробная информация по изменению количества осадков представлена в Приложении (**Рисунок 22**).

Прогнозируемое уменьшение количества осадков в летние месяцы, особенно в среднесрочной перспективе, вызывает опасения по поводу потенциальной нехватки воды для сельского хозяйства, экосистем и потребления человеком. Это может усугубить существующие проблемы нехватки воды в регионе, особенно в периоды пикового спроса.

### Душанбе

В Душанбе прогнозируется повышение среднегодовой температуры до  $12,58^{\circ}\text{C}$  и  $13,77^{\circ}\text{C}$  (50-й процентиль) к 2039 и 2059 годам соответственно по сравнению с  $11,65^{\circ}\text{C}$  в конце базового периода 1995–2014 годов<sup>100</sup>. Наибольшее повышение прогнозируется на август (на  $1,37^{\circ}\text{C}$  и  $2,39^{\circ}\text{C}$  для 2020–2039 и 2040–2059 годов соответственно), а наименьшее – на ноябрь (на  $0,8^{\circ}\text{C}$  и  $1,6^{\circ}\text{C}$  для 2020–2039 и 2040–2059 годов соответственно).

Прогнозируемое количество летних дней в Душанбе увеличится с базового значения 111,40 дней в 2014 году до 128,58 дней и 136,80 дней в 2039 и 2059 годах соответственно; прогнозируемое количество морозных дней уменьшится с базового значения 100,64 дней в 2014 году до 89,68 и 78,50 дней в 2039 и 2059 годах соответственно; прогнозируемое количество жарких дней увеличится с базового значения 0,96 в 2014 году до 1,91 и 6,70 дней в 2039 и 2059 годах соответственно. Увеличение количества жарких дней является основной причиной таких стихийных бедствий, как засухи или тепловые волны.

В Душанбе на период с 2020 по 2039 год прогнозируется увеличение количества осадков в период с декабря (на 2,07 мм) по апрель (на 4,64 мм). Наибольшее увеличение прогнозируется в марте (9,86 мм). В то же время максимальное уменьшение прогнозируется в мае (-6,59 мм). На период с 2040 по 2059 год прогнозируется увеличение количества осадков с ноября (на 1,5 мм) по апрель (на 4,74 мм), максимальное увеличение прогнозируется в январе (на 7,48 мм). Максимальное уменьшение за этот период прогнозируется в мае (-4,17 мм).

#### 5.1.1.4 Обзор климатических рисков и угроз

На основе проведенного обзора климата, а также анализа климатических тенденций и прогнозов, в Таджикистане в настоящее время наблюдаются следующие основные климатические риски и угрозы, которые, вероятно, сохранятся в будущем:

---

Количество жарких дней – это температурный индекс, показывающий годовое количество дней с максимальной температурой выше  $35^{\circ}\text{C}$ .

<sup>100</sup> <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/tajikistan/climate-data-projections>

1. Внезапные наводнения; усиливаются из-за интенсивных осадков и таяния ледников. Часто возникают в горных и предгорных районах, включая окрестности Душанбе.
2. Паводки: Усиленное таяние ледников и сезонное таяние снега способствуют пиковым паводкам весной.
3. Наводнения на городских территориях: значительный риск, вызванный в первую очередь сильными ливнями, быстрым таянием снегов и прорывами ледниковых озер, часто усугубляемый уязвимой инфраструктурой, изменениями в землепользовании, такими как вырубка лесов, и повышенным воздействием на человека в районах, подверженных наводнениям.
4. Тепловые волны, засухи и аномально жаркие дни: рост температуры приводит к учащению и усилению тепловых волн, засух и жарких дней, особенно в городских районах, таких как Душанбе.
5. Эрозия, оползни и сели: изменение климата может спровоцировать более частые и интенсивные наводнения, усугубляя риски эрозии, оползней и селей. Увеличение количества осадков в период поздней осени и весны может вызвать более частые насыщенные оползни.
6. Землетрясения: постоянный фактор из-за тектонических условий.
7. Ветровые и пылевые бури: В Душанбе наблюдаются усиленные ветры (до 10 км/ч в среднем) летом, что увеличивает частоту пылевых бурь, особенно в засушливые месяцы. Открытые свалки могут способствовать загрязнению воздуха в ветреные периоды.
8. Лесные пожары: в первую очередь вызваны деятельностью человека, продолжительными засухами и повышением температуры, часто усугубляемыми изменением климата, неэффективным управлением земельными ресурсами и накоплением сухой растительности.
9. Дефицит воды в Таджикистане является критическим риском, вызванным изменением климата (что приводит к таянию ледников и изменению характера осадков), неэффективной ирригационной инфраструктурой советских времен и растущим спросом вследствие роста населения и со стороны сельскохозяйственного сектора, особенно для водоемких культур, таких как хлопок.
10. Экстремальная жара: растущая проблема, в первую очередь вызванная глобальным изменением климата, что приводит к повышению температуры воздуха и более частым, интенсивным и продолжительным тепловым волнам, усугубляемым существующим засушливым климатом страны, ограниченной способностью к адаптации и потенциальным воздействием на здоровье человека и сельское хозяйство.

Для Душанбе и прилегающих территорий риски возникновения землетрясений, оползней и лесных пожаров оцениваются как высокие, в то время как риски наводнений на городских территориях, дефицита воды и экстремальной жары оцениваются как средние<sup>101</sup>.

Таджикистан является наиболее уязвимой к изменению климата страной в регионе Европы и Центральной Азии (ЕЦА). За последние десятилетия в стране произошел многократный рост числа стихийных бедствий, что представляет серьезную угрозу для благополучия как ее граждан, так и всего региона. Половина из 13 тысяч ледников Таджикистана, общий

---

<sup>101</sup> <https://thinkhazard.org/en/report/37623-tajikistan-tadzhikistan-territories-leninskiy>

объем которых составляет 850 кубических километров, может исчезнуть к 2050 году. Поскольку значительная часть водных ресурсов Центральной Азии сосредоточена в Таджикистане, таяние ледников в этой стране представляет огромную угрозу для всего региона<sup>102</sup>. Согласно данным CAREC (2024), за последнее десятилетие в Таджикистане произошло более 4000 стихийных бедствий<sup>103</sup>. За последние два десятилетия в стране наблюдался значительный рост числа стихийных бедствий, которые унесли жизни 2000 человек, а экономический ущерб оценивается в 160 миллионов долларов<sup>104</sup>. По мере развития изменения климата ожидается увеличение количества, интенсивности и частоты стихийных бедствий в будущем.

Для решения этих проблем Таджикистану необходимо интегрировать меры климатической адаптации в критически важную инфраструктуру, такую как устойчивое к наводнениям городское планирование, системы раннего предупреждения и устойчивое управление земельными ресурсами. Для проектов, таких как полигоны ТБО, это означает противоселевое укрепление склонов, улучшение дренажа для предотвращения накопления и переполнения фильтрата и снижение пылевого загрязнения во время ветровых бурь. Укрепление международного сотрудничества и местного управления будут ключевыми факторами для получения финансирования и технической поддержки в области климатической устойчивости. Без срочных действий уязвимость Таджикистана будет углубляться, что окажет каскадное воздействие на региональную стабильность, продовольственную безопасность и экономическое развитие.

### 5.1.2 Атмосферный воздух

*Качество воздуха* в Душанбе неудовлетворительно. главным образом, из-за высоких концентраций пыли. Во время пыльных бурь концентрации взвешенных частиц многократно превышают безопасные уровни. Например, утром 3 января 2024 года содержание  $PM_{2.5}$  (мелкодисперсной пыли) в воздухе достигало  $130 \text{ мкг/м}^3$ , что почти в 26 раз выше рекомендаций ВОЗ ( $5 \text{ мкг/м}^3$ ).<sup>105</sup> Среднегодовые показатели  $PM_{2.5}$  весной и летом ниже – так, в мае фиксировалось около  $25 \text{ мкг/м}^3$ , что не превышает национальные ПДК.<sup>106</sup> Однако осенью и зимой из-за температурной инверсии и пыльных бурь значения  $PM_{2.5}$  регулярно поднимаются выше пороговых уровней ( $>35 \text{ мкг/м}^3$ ). Что касается пыли  $PM_{10}$  ее содержание в воздухе Душанбе порой кратно превышает ПДК: по оперативному мониторингу концентрации  $PM_{10}$  достигали 3–5 ПДК (предельно допустимых среднесуточных концентраций), а  $PM_{2.5}$  – около 1.7–2.1 ПДК.<sup>107</sup> Для сравнения, уровень озона ( $O_3$ ) в отдельные дни доходил до 1.27 ПДК, тогда как оксид углерода (CO) и диоксид серы ( $SO_2$ ) обычно оставались на уровне 0.1–0.2 ПДК, то есть значительно ниже допустимых концентраций. Содержание диоксида азота ( $NO_2$ ) в целом также не превышали ПДК в городской черте, что отражает относительно небольшой вклад автотранспорта в общий индекс качества воздуха Душанбе— ИКВ или AQI (Air Quality Index).

*Источники загрязнения.* По оценкам специалистов, главным фактором загрязнения воздуха Душанбе являются природные пылевые выбросы. В 2023 году около 33% случаев загрязнения воздуха было связано с пыльными бурями, особенно частыми в конце весны, летом и даже зимой (последние годы пыльные бури наблюдаются круглогодично). Максимальный уровень запылённости во время одной из бурь в июле 2023 г. достигал 6

<sup>102</sup> <https://ca-climate.org/eng/news/ledniki-tadzhikistana-intervyu-s-ekspertom/>

<sup>103</sup> <https://centralasiacclimateportal.org/tajikistan-has-experienced-more-than-4000-natural-disasters-in-the-last-decade/>

<sup>104</sup> <https://ca-climate.org/eng/news/ledniki-tadzhikistana-intervyu-s-ekspertom/>

<sup>105</sup> <https://asiaplustj.info/news/tajikistan/security/20240103/soderzhanie-pili-v-vozdue-dushanbe-previsilo-rekomendatsii-voz-v-26-raz>

<sup>106</sup> <https://asiaplustj.info/news/tajikistan/security/20241224/gryaznii-vozduh-v-dushanbe-dishite-negluboko-i-rezhe>

<sup>107</sup> <https://meteo.tj/ru/ecological-review>

мг/м<sup>3</sup>, что в тысячу раз превышало ПДК<sup>108</sup>. Антропогенные источники также вносят вклад в загрязнение воздуха: на долю транспорта приходится около 7% загрязнения воздуха, в основном это выбросы выхлопных газов и микрочастицы дорожной пыли от износа шин и дорожного покрытия. Ещё 31% загрязняющих веществ поступает от частных домовладений – сюда относят индивидуальные источники, такие как отопление домов твёрдым топливом, сжигание мусора, пыль от незамощённых дворов и улиц. Промышленные и коммунальные объекты города также вносят свой вклад. К примеру, Душанбинская ТЭЦ-2 (угольная) и цементный завод «Таджикцемент» являются значимыми стационарными источниками: использование угля на этих предприятиях загрязняет почву и водоисточники образующейся при сгорании золой и шлаками, а атмосферу – загрязняющими веществами, включая канцерогенные соединения<sup>109</sup>. Среди антропогенных факторов основным генератором мелких частиц PM<sub>2,5</sub> остаётся автотранспорт, а также сжигание угля промышленными предприятиями и пыль от строительных работ (при недостаточных мерах по профилактике пылеобразования на стройплощадках). К природным источникам пыли относят эоловые процессы – пыль, принесённую ветром из пустынь и сельхозугодий вокруг города, особенно в период засухи.

*Территориальное распределение.* Загрязнение воздуха в пределах Душанбе варьируется по районам, хотя повсеместно концентрации пыли высоки в засушливый сезон. Максимально загрязнённый воздух фиксируется вблизи крупных магистралей и промзон. Автоматические станции мониторинга атмосферного воздуха, установленные в 2022 году (в количестве 5 постов по разным точкам столицы), показывают, что результаты мониторинга сильно зависят от места расположения метеопоста. Так, станция, находящаяся рядом с автодорогой или строящимся крупным объектом, будет показывать более высокие уровни PM<sub>2,5</sub> и NO<sub>2</sub>, чем станция в зелёной жилой зоне. Официально сообщается, что качество воздуха в среднем по городу соответствует установленным нормам, хотя международные платформы (например, IQAir) фиксируют регулярное превышение ПДК. Чтобы дать объективную оценку, Комитет охраны окружающей среды планирует внедрить интегрированный «виджет», агрегирующий данные со всех постов и показывающий среднее значение по городу. В целом наиболее чистым воздух бывает в весенне-летний период (при достаточных осадках), а наиболее загрязнённым – осенью и зимой, особенно при штилевой погоде. По итогам глобального рейтинга качества воздуха Таджикистан в 2023 году занимал 4-е место среди стран с воздухом худшего качества, однако в 2024 году улучшил свою позицию до 9-го места, что по мнению официальных лиц является положительной динамикой по улучшению качества воздуха. Тем не менее, проблема запылённости остаётся актуальной, и власти предпринимают шаги для её решения – озеленение города, обновление дорожного покрытия (для снижения пыли от дорог), внедрение электротранспорта и уменьшение транспортных пробок.

### 5.1.3 Топография, геология

Город Душанбе расположен в Гиссарской долине и представляет собой межгорную впадину, окружённую хребтами: с севера и востока – отрогами Гиссарского хребта высотой до 4000 м, с юга – горами Бабатага, Актау, Рангонтау и Каратау высотой 1400–1700 м. Высота самого города над уровнем моря варьируется от ~750 до 1100 м. Рельеф городской территории преимущественно холмистый, около 80% застройки сосредоточено на относительно ровном участке дна долины шириной 18–20 км. Геологически эта впадина заполнена четвертичными отложениями – аллювиальными и делювиальными породами, сформированными реками и селевыми потоками. В районе города мощность четвертичных отложений достигает 300 м (галечники в центре правобережной части города, район

<sup>108</sup> <https://asiaplustj.info/ru/node/345264>

<sup>109</sup> <https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/society/20170914/tadzhiktsement-bet-rekordi-za-schet-nashego-zdorovya>

политехникума и улица Борбад - бывшей Жданов). По геофизическим данным установлен Андыгенский разрыв, прослеживающийся широтно и разделяющий город на две части: приподнятую северную «адырную» и опущенную южную («равнинную»). Мощность палеогеновых отложений колеблется в пределах 600–1400 м. Мощность верхне- и нижнемеловых отложений 600–900 м. До начала активной урбанизации местность была покрыта лёссовыми суглинками и предгорными почвами, пригодными для земледелия. В пределах северной и северо-восточной части города Душанбе, преимущественно на холмах высотой 900–1000 м над уровнем моря, широко развиты сильно просадочные лёссовые формации на склонах различной крутизны. При строительстве гражданских объектов и оросительных систем наблюдаются просадочные деформации. При ливневых осадках формируются эрозионные процессы, а при образовании селей северо-восточная равнинная часть г. Душанбе затапливается. Оползневые явления развиваются в восточной части города в результате замачивания различными источниками склонов, сложенных лёссовыми породами. Инженерно-геологические условия в городе осложнены высоким уровнем грунтовых вод в поймах рек и селевой активностью на прилегающих склонах. Из инженерно-геологических процессов, развиты просадочные процессы в лёссовых породах, вызванные увлажнением при прорывах труб сетей подземных коммуникаций, замачивании ирригационными водами и атмосферными осадками, приводящими к деформациям зданий и сооружений при их эксплуатации. Землетрясения вызывают дальнейшее развитие сейсмопросадочных деформаций.

#### 5.1.4 Сейсмическая характеристика территории города

Территория г. Душанбе относится к районам, где возможны землетрясения интенсивностью до 9 баллов (по шкале MSK-64). Их магнитуда (M) может достигать 7,5–8,0. Высокая степень сейсмической опасности г. Душанбе обусловлена тем, что практически вдоль северной окраины, по подножьям Гиссарского хребта, прослеживается крупное тектоническое нарушение глубокого заложения – Гиссаро-Кокшаальский разлом. Вдоль этого разлома произошли наиболее сильные катастрофические землетрясения, такие как: Каратагское, 1907 (I=9; M=7,4; H=35 км), Хаитское, 1949 (I=9–10; M=7,4; H=16 км), Файзабадское, 1943 (I=8–9; M=6; H=15–20 км) и др. Эти землетрясения ощущались в Душанбе интенсивностью 5–6 баллов. Южная граница Предгиссарской впадины - Илякский разлом также является сейсмогенной структурой, к которой могут быть приурочены толчки интенсивностью до 9 баллов, однако их глубина может достигать лишь 10–12 км. Следовательно, эти землетрясения будут охватывать относительно небольшие территории. Сейсмогенная зона, выделяемая вдоль Илякского разлома, может генерировать толчки с M=6,5–7,0 и I=8–9 баллов. Землетрясения, возникающие в Илякской сейсмогенной зоне, ощущаются в г. Душанбе интенсивностью, чаще всего, 5–6 баллов. Одним из последних толчков, связанных с отмеченной зоной, было Гиссарское землетрясение 1989 (I=7–8; M=5,5; H=5–7 км) в районе селений Шарора и Окули Боло, расположенных в 15 км к юго-западу от Душанбе. Кроме землетрясений, генерируемых в зонах Гиссаро-Кокшаальского и Илякского разломов, в Гиссарской долине известны толчки, эпицентры которых располагаются внутри прогиба. Непосредственно в районе г. Душанбе известно два землетрясения: Сталинабадское 1952 и Лучобское 1967. Первое событие имело место южнее города, его плейстосейстовая область, имеющая форму эллипса, вытянута на 15 км. Интенсивность Сталинабадского землетрясения в эпицентральной зоне оценена в 6–7 баллов, в южной части города – в 7 баллов; M=4,5 а H=7–8 км. Эпицентр Лучобского землетрясения располагался к северо-западу от г. Душанбе. Его плейстосейстовая область имеет форму овала, длинная ось которого вытянута субширотно с юго-запада на северо-восток на 20 км. Сила толчка составила 5–6 баллов; M=4,5; H=10 км. Эпицентральные зоны землетрясений Гиссарской долины сравнительно невелики – от 3 до 20 км, ширина 2–5 км. Землетрясения этой группы образуют полосу, вытянутую с юго-запада на северо-восток. Очаги их располагались на сравнительно небольшой глубине и были, вероятно, приурочены к разрывам, находящимся под мощной толщей отложений мезозоя-кайнозоя, в теле складчатого фундамента. Имеющиеся сведения дают основание полагать, что интенсивность

сейсмических толчков, возникающих непосредственно в Гиссарской впадине, не будет превышать 7 баллов.

### 5.1.5 Поверхностные воды

#### 5.1.5.1 Гидрологическая характеристика территории г. Душанбе

Все реки и притоки, при надлежащие бассейну р. Кафирниган (Кофарнихон), являются основными источниками водообеспечения г. Душанбе. Река Варзоб (Душанбинка), как правый приток р. Кофарнихон, является основной водной артерией города и пересекает его территорию с севера на юг, на протяжении более 30 км. Река Варзоб состоит из нескольких притоков, основными из которых являются: Лучоб, Сиёма, Майхура, Зидды. Карта-схема водотоков в г. Душанбе представлена ниже (**Рисунок 10**).

Водотоки, в основном, питаются большим количеством ледников Гиссарского хребта. Большой Гиссарский Канал берет начало от р. Душанбинка. Протяженность канала составляет более 50 км (на территории города – 2,5 км) со среднегодовым расходом 10 м<sup>3</sup>/сек. Большой Гиссарский Канал делится на несколько рукавов: Алочабоф, Говкуш, Чоряккорон, Кампиркала, Оим и Янгиабат. Канал Алочабоф берёт начало недалеко от железнодорожного моста и идет на юг к р. Кофарнихон, за пределы города. Кроме Большого Гиссарского Канала, существуют и небольшие каналы, играющие значительную роль в орошении городской территории, такие как: Хазора, Шохмансур и т. д. Канал Хазора выведен из Душанбинки примерно в четырех километрах севернее города, канал Шохмансур берет начало в притоке Душанбинки, значительно ниже канала Хазора. В Душанбе имеется несколько искусственных озер и прудов. Среди них наиболее крупным считается Комсомольское озеро. В условиях жаркого климата эти озера и пруды не только являются основными местами отдыха горожан, но и создают особый благоприятный микроклимат<sup>110</sup>.

#### 5.1.5.2 Качество поверхностных вод

Состояние поверхностных вод в 2023–2024 гг. вызывает обеспокоенность санитарных служб из-за сбросов неочищенных сточных вод и попадания мусора.

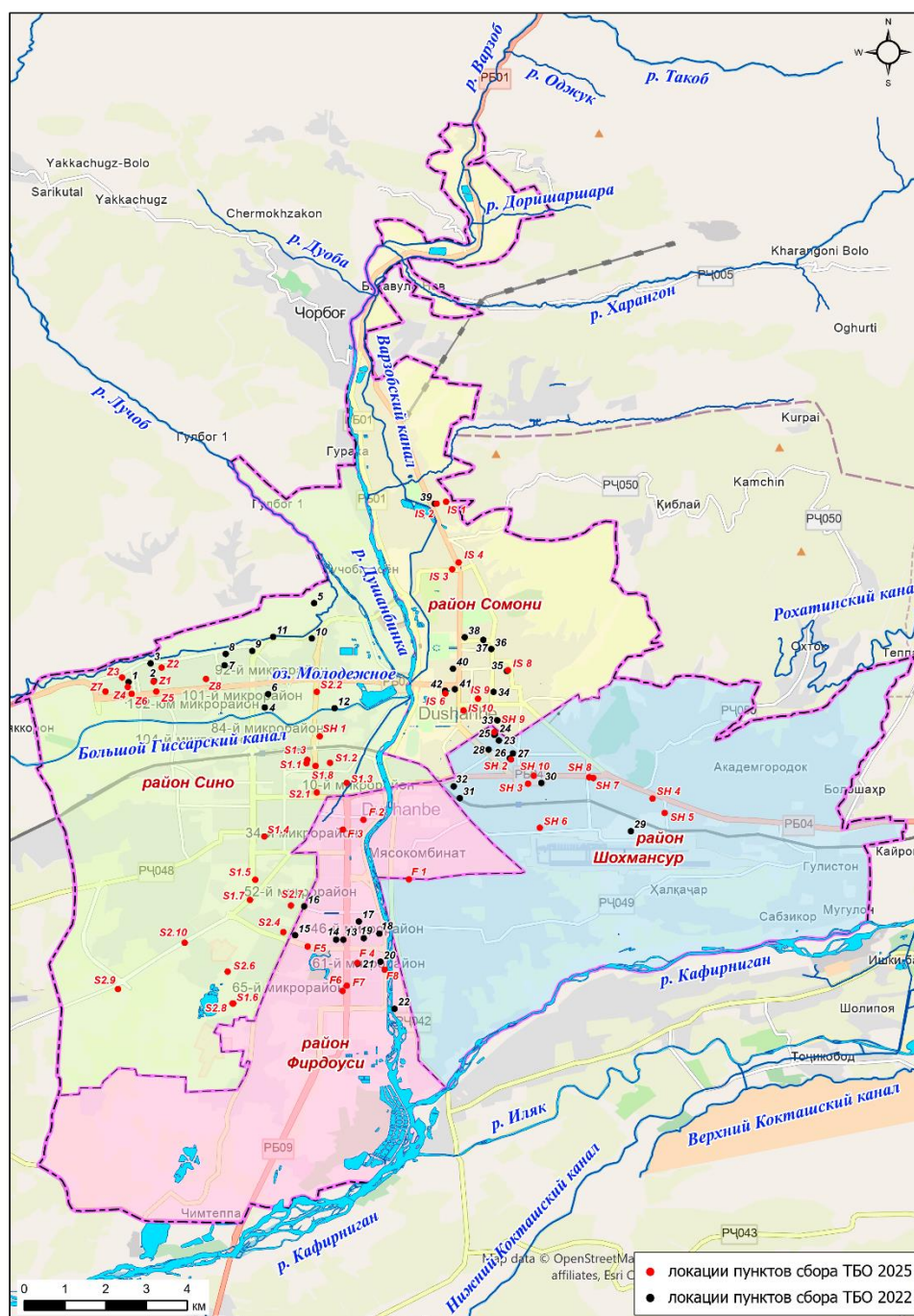
*Река Варзоб.* Этот горный поток обеспечивает значительную часть города питьевой водой (особенно левобережные районы)<sup>111</sup>, но по мере приближения к Душанбе река подвергается нарастающему загрязнению.<sup>112</sup> В верховьях, на 50 км выше города, вода р. Варзоб остаётся прозрачной и чистой на вид. Однако после поселка Варзоб и вниз по течению вдоль реки расположены десятки турбаз, санаториев и сотни частных дач. Многие из них не имеют подключений к центральной канализации – бытовые стоки и нечистоты от домов и зон отдыха отводятся прямо в реку через канавы и трубы. Численность населения и застройка в Варзобском ущелье растут, и без очистных сооружений вода Варзоба рискует стать непригодной для питья. По данным десятилетней давности (специальных исследований в последние годы не проводилось), микробиологическое загрязнение реки сильно превышает санитарные нормативы. Так, коли-индекс (число кишечных палочек) в истоке одного из притоков достигал 30 000 в 1 литре при допустимом уровне 10 000 в 1 л. Ближе к городской черте качество воды еще хуже – накопление органических загрязнителей и опасных микроорганизмов растёт. Это создает риски вспышек кишечных

<sup>110</sup> Туллиев, Сангахмад Самадович. "История становления и развития архитектуры общественных зданий Душанбе: 1924 - начало 2000 гг.". Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Специальность: 07.00.02 - Отечественная история. 2007 - <https://www.disserscat.com/content/istoriya-stanovleniya-i-razvitiya-arkhitektury-obshchestvennykh-zdaniy-dushanbe-1924-nachalo>

<sup>111</sup> <https://www.asiaplustj.info/ru/node/259077>

<sup>112</sup> <https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/society/20210731/chyornie-vodi-kto-zagryaznyaet-reku-varzob>

инфекций у населения при употреблении некипячёной воды (отмечается связь загрязнения воды с заболеваемостью брюшным тифом, гепатитом А и др.).



Источник: подготовлено Консультантом по информации из открытых источников

**Рисунок 10. Карта-схема водотоков в г. Душанбе**

**Река Кафирнигон.** Воды Кафирниган в районе Душанбе также подвергаются антропогенному воздействию. Эта река протекает южнее столицы и принимает стоки с городской территории. Основной городской сбросной канал очищенных сточных вод выходит именно в Кафирниган. Несмотря на работу городских очистных сооружений, сброс недостаточно очищенных бытовых и промышленных стоков влияет на качество воды реки. Данные о конкретных концентрациях загрязнений в Кафирнигоне в 2023–2024 гг. мало доступны в открытой печати, но по аналогии с Варзобом можно предположить наличие повышенного уровня органических веществ (по показателям БПК/ХПК и колититров) в черте города. Экологи указывают, что охват централизованной канализацией в крупных

городах Таджикистана составляет лишь ~64% населения, тогда как в пригородных поселках охват не превышает 10%.<sup>113</sup> Это значит, что значительная часть пригородного населения пользуется выгребными ямами или выводит стоки напрямую в овраги и арыки. В окрестностях Душанбе такие неорганизованные стоки в конечном счете попадают в р. Кафирниган, усугубляя его загрязнение. Ухудшение качества воды Кофарнихона также обуславливают городские сточные воды, содержащие бытовые стоки, соединения азота и фосфора, патогенную микрофлору, а также возможные промышленные загрязнители (например, с предприятий городского округа). В сухой сезон загрязнению способствует малый сток реки, а в период паводков – размыв береговых свалок и сельхозугодий. Официальных заявлений о превышениях ПДК по Кофарнихону в 2023 г. не было, что может указывать либо на недостаточный мониторинг качества речных вод, либо на локальный характер сбросов.

*Городские каналы и ливневые стоки.* Система ливневой канализации Душанбе во многих местах объединена с дренажными каналами. Во время дождей с городских улиц смываются загрязнения – нефтепродукты с дорог, мусор, пыль – и через ливневую канализацию попадают в ближайшие водоёмы без достаточной очистки. Это ухудшает качество воды мелких рек и каналов в черте города, особенно после сильных ливней. Кроме того, ряд промышленных и коммунальных объектов столицы (автомойки, небольшие производства) могут отводить технические сточные воды в общую дренажную систему. Без надлежащей очистки такие стоки обогащают воду тяжелыми металлами, нефтепродуктами и другими токсичными веществами. Официальных сводок о состоянии мелких каналов нет, но визуально многие городские каналы загрязнены бытовым мусором. Службы коммунальной гигиены регулярно проводят уборку русел, однако жители близлежащих махаллей продолжают использовать каналы для сброса отходов, усугубляя проблему. В целом качество поверхностных вод Душанбе оценивается как относительно удовлетворительное по химическим показателям, но неудовлетворительное по микробиологическим из-за фекального загрязнения.

### 5.1.6 Подземные воды

Столица расположена в центральной части Гиссарской долины, где залегает Душанбинский артезианский бассейн – мощная система четвертичных и палеоген-неогеновых аллювиальных отложений толщиной 150–200 м.<sup>114</sup> Воды преимущественно пресные (минерализация  $\approx 0,3\text{--}0,6$  г/л), гидрокарбонатно-кальциевого типа; зеркало залегает на глубине 5–30 м, подпитывается инфильтрацией из рек Варзоб и Кофарнигон и возвратными сельхоз-стоками.<sup>115</sup>

### 5.1.7 Наземные флора и фауна

#### 5.1.7.1 Флора

Душанбе расположен в поясе эфемеретума (эфемеровых пустынь) и частично в нижней полосе опустыненных низкотравных эфемероидных полусаванн с фрагментами шибляка (зарослей засухоустойчивых кустарников). Естественная растительность на всей нынешней территории города практически отсутствует. На смытых склонах и крутых берегах рек с разрушенной растительностью довольно распространены заросли каперсов, верблюжьей колючки, солодки голой и др. На небольших каменистых островках узкой поймы рек наблюдаются рощицы или отдельные кусты ивы линейнолистной, тамарикса, можжевельника. В результате интенсивного внедрения в практику «зеленого

<sup>113</sup> [https://www.mewr.tj/wp-content/uploads/2025/01/National-Water-Strategy-2040\\_final.pdf](https://www.mewr.tj/wp-content/uploads/2025/01/National-Water-Strategy-2040_final.pdf)

<sup>114</sup> Душанбинский артезианский бассейн и его минеральные и термальные воды  
<https://www.geokniga.org/taxonomy/term/18990?page=3>

<sup>115</sup> Таджикистан <https://www.fao.org/4/w6240e/w6240e17.htm>

строительства» и разведения ценнейших декоративных пород, из числа интродуцентов, Душанбе стал одной из самых зеленых столиц республик Центральной Азии. В городе появились парки с богатым ассортиментом древесных экзотов, замечательные скверы и бульвары с цветниками из лучших сортов тюльпанов, хризантем, астр, ирисов, флоксов, банана японского и др. В парках, скверах и уличных насаждениях сегодня насчитывается свыше 150 видов деревьев и кустарников, из которых более 90% составляют инородные.

#### 5.1.7.2 Фауна

Фауна г. Душанбе складывается из экологически пластичных, хорошо приспособленных к культурному ландшафту видов животных. В жилом секторе и урбанизированном ландшафте г. Душанбе встречаются 14 видов млекопитающих. Из грызунов устойчивую и многочисленную популяцию образуют 5 видов: туркестанская, серая и пластинчатозубая крысы, домовая мышь, восточная слепушонка. Отдельные микрорайоны города населяет серая крыса, появившаяся здесь совсем недавно (впервые обнаружена в районе Гипроземгородка в июне 2003). Строения города в качестве убежища используют несколько видов летучих мышей: нетопырь-карлик, усатая ночница, поздний кожан, белобрюхий стрелоух, широкоухий складчатогуб, среди которых широко распространенным и многочисленным является нетопырь-карлик. Из хищников реже встречается ласка, перевязка, а в периферийных микрорайонах города иногда лисица. В парках и садах встречается ушастый еж. В Душанбе и его окрестностях встречаются более 300 видов насекомых, относящихся, в основном, к цикадовым, псиллидам, тлям, червецам, щитовкам, клопам, жукам и бабочкам. Из них на плодовых культурах отмечено около 75 видов. Из бабочек на виноградниках встречается эндемичный подвид и реликт – гиссарский виноградный бражник. Многие насекомые наносят значительный вред древесно-кустарниковой растительности. К таким видам относятся: туркестанская златогузка, горный кольчатый шелкопряд, виноградный мучнистый червец, червец Комстока, фиолетовая и калифорнийская щитовки, которые с интервалом в 10 лет дают вспышки их численности. Фитонематоды, паразитирующие на древесно-кустарниковых породах в г. Душанбе и его окрестностях, представлены 55 видами. Наиболее вредными, наносящими ущерб хозяйству, являются галловые нематоды, лонгидроиды – переносчики вирусных болезней и короткотелые ранящие нематоды, которые довольно широко распространены в северной части г. Душанбе.

#### 5.1.7.3 Водоплавающие птицы и аквафауна

В Душанбе и его окрестностях обитают более 130 видов птиц из 385 таксонов, характерных для всей Республики Таджикистан. Одни только постоянно гнездящиеся птицы составляют более 35 видов. Повсеместно гнездятся сизые голуби. Местами численность сизых голубей (особенно зимой) чрезвычайно высокая. На карнизах крыш городских строений и на ветвях высоких древесных пород гнездятся малая и обыкновенная горлицы. В дуплах старых деревьев (особенно чинар) гнездятся сплюшка, белокрылые дятлы. В фруктовых садах гнездятся сорока, большая синица, длиннохвостый сорокопуд, иволга, черный дрозд, майна, полевой воробей, а также индийский и испанский воробьи. Видовое разнообразие птиц меняется в зависимости от сезона года. Осенью и весной через Душанбе перелетают более 50 видов перелетных птиц, гнездящихся в Кыргызстане, Казахстане и Западной Сибири. На зиму формируется скопление зимующих птиц, пребывающих с октября – ноября и отлетающих с середины февраля до первой декады мая.

#### 5.1.8 ООПТ, охраняемые виды

В черте города Душанбе отсутствуют крупные особо охраняемые природные территории (ООПТ) из числа заповедников или национальных парков, однако в непосредственной близости расположены несколько ООПТ регионального значения. Около 40 км к востоку от столицы, в горном ущелье, находится Государственный природный заповедник «Рамит», охраняющий горные леса и редкие виды животных (включая винторогого козла и снежного барса) в бассейне реки Ромит. К югу, в долине Вахша, расположен заповедник «Тигровая балка» – уникальная охраняемая территория тугайных (прибрежно-пустынных) экосистем, однако он удалён (~150 км) от города и напрямую на экосистему Душанбе не влияет.

В окрестностях самого Душанбе охраняемыми объектами являются главным образом памятники природы локального масштаба – отдельные старовозрастные деревья, источники минеральной воды, участки леса на склонах, объявленные заказниками. В городских парках культивируются коллекции редких и интродуцированных растений (например, в Ботаническом саду АН РТ), что тоже способствует сохранению биоразнообразия. Несмотря на урбанизацию, в окрестностях города встречаются виды, занесённые в Красную книгу Таджикистана. Среди редких для данной местности видов отмечают белобрюхого стрелка (хищная птица семейства ястребиных) и европейскую складчатогубую летучую мышь. Эти виды уязвимы и охраняются законом; их присутствие зафиксировано эпизодически в пригородных биотопах. Кроме того, в пределах города предпринимаются усилия по охране старых экземпляров чинара (восточного платана) и других ценных древесных пород, имеющих природоохранный и рекреационный статус. Среди животных города есть редкие и исчезающие виды, занесенные в Красную книгу Таджикистана (гиссарский виноградный бражник, тахисфекс лучистый, перевязка, ласка, белобрюхий стрелоух, широкоухий складчатогуб и др.).

### 5.1.9 Культурное наследие (материальное)

Душанбе, как столица, является важнейшим центром культурного наследия Таджикистана. Материальное наследие города представлено множеством памятников, музеев и архитектурных объектов. Среди главных достопримечательностей – Национальный музей Таджикистана и Музей древностей, где собраны археологические и исторические ценности (включая знаменитую статую «Будда в нирване» из раскопок района Аджина-Тепе). На центральной площади возвышается памятник основателю нации Исмоилу Сомони, рядом с которым установлен флагшток высотой 165 м – один из самых высоких в мире.

В городе сохранились здания советского периода, например, Театр оперы и балета им. Айни, а также более современные архитектурные объекты, такие как Дворец Наций (Кохи Миллат) и Исмаилитский центр, отражающие национальный колорит в сочетании с современным стилем. К числу культурных учреждений относятся Гурминджийский музей музыкальных инструментов, где экспонируются традиционные инструменты региона, и Национальная библиотека, обладающая крупнейшим книжным фондом в Центральной Азии (свыше 3,1 млн экземпляров)<sup>116</sup>.

Исторические памятники непосредственно в Душанбе немногочисленны, так как город стал столицей лишь в XX веке; однако в пригородах находится крепость Гиссар – важный археолого-архитектурный комплекс, связанный с историей бухарского правления. Также в окрестностях расположены бывшие дворянские усадьбы, парки советского периода и другие объекты культурного ландшафта.

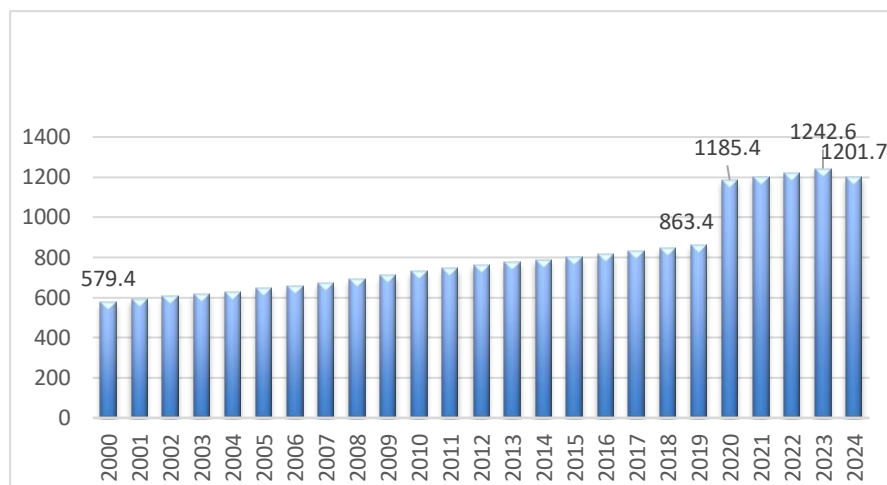
## 5.2 Социально-экономические условия в г. Душанбе

### 5.2.1 Демографические тенденции

Душанбе – крупнейший город страны, его население за последние годы существенно выросло (**Рисунок 11**). По данным переписи и текущего учёта, численность постоянных жителей города увеличилась с 863,4 тыс. человек на начало 2019 года до 1 242,6 тыс. на 2023 года. Резкий скачок между 2020 и 2021 годами связан с административным расширением границ столицы: в 2020 году к Душанбе были присоединены прилегающие территории района Рудаки с населением свыше 218 тыс. человек. В результате этого

<sup>116</sup> Информация о городе Душанбе [<https://web.archive.org/web/20200730040626/http://www.cicasummit2019.tj/about-tajikistan/general-information-about-dushanbe>]

слияния численность города возросла с ~1 185,4 тыс. (на начало 2020 г.) до ~1 201,8 млн (на начало 2021 г.). Далее наблюдался естественный прирост: по переписи на 1 января 2022 г. в Душанбе проживало 1 201,8 тыс. жителей, а к 2023 г. – уже около 1 242,6 тыс. жителей.<sup>117</sup>



Подготовлено Консультантом по данным открытых источников<sup>118</sup> и справки по статистическим данным, предоставленной хокимом г. Душанбе

#### Рисунок 11. Динамика изменения численности населения г. Душанбе в 2000–2023 гг.

На демографические показатели столицы влияет молодая структура населения Таджикистана и интенсивная урбанизация. Естественный прирост остаётся положительным: рождаемость превышает смертность, обеспечивая ежегодный рост численности<sup>119</sup>. Миграционные потоки также значимы – столица притягивает жителей из других регионов, ищущих работу и образование. Душанбе концентрирует более 12% всего населения страны, причем эта доля растёт. В половом составе населения наблюдается небольшое преобладание мужчин (по данным переписи 2020 г., по республике в целом мужчин ~51%, женщин ~49%; в городе соотношение близко к этому)<sup>120</sup>. Такая ситуация связана с тем, что трудоспособные мужчины из сельских районов приезжают в столицу в поисках заработка, а также с возвращением части трудовых мигрантов из-за рубежа. Этнический состав душанбинцев отражает общенациональные пропорции: таджики составляют около 89,5%, узбеки – ~6,7%, русские – ~2,6%, прочие национальности – около 1,2%. Демографическая нагрузка (соотношение иждивенцев и трудоспособных) в Душанбе несколько ниже, чем в сельской местности, благодаря притоку молодежи трудоспособного возраста и наличию рабочих мест в городе.

### 5.2.2 Занятость и доходы населения

По данным на 2023 год, в экономике города Душанбе занято 192,5 тыс. чел. Еще 7 тыс. чел. являются официально безработными<sup>121</sup>. Таким образом, уровень безработицы в городе составляет 3,5 %. Это выше, чем общий уровень безработицы по стране (1,8%). Более высокий уровень официально зарегистрированной безработицы может быть связан с большей доступностью социальных гарантий для жителей столицы, поскольку по тем же

<sup>117</sup> Статистический сборник «Регионы Республики Таджикистан: 33 года государственной независимости»

<sup>118</sup> Статистический сборник «Регионы Республики Таджикистан: 33 года государственной независимости»

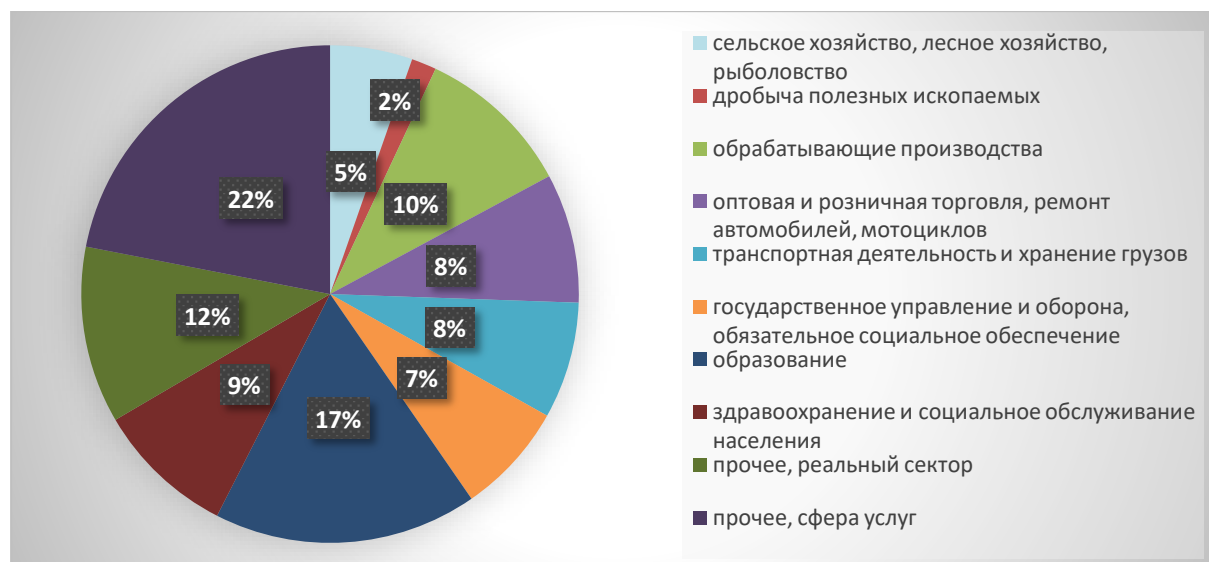
<sup>119</sup> Для сравнения: в 2010-х гг. общий прирост по Душанбе составлял ~3–3,5% в год

<sup>120</sup> Мужчин больше: в Таджикистане подвели итоги переписи населения [<https://tj.sputniknews.ru/20211012/tajikistan-itogi-perepis-naseleniya-1042793998.html>]

<sup>121</sup> Рынок труда в Республике Таджикистан. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, 2024 г.

официальным данным<sup>122</sup> в статус безработного получают менее половины населения, находящегося в поиске работы, в среднем по стране.

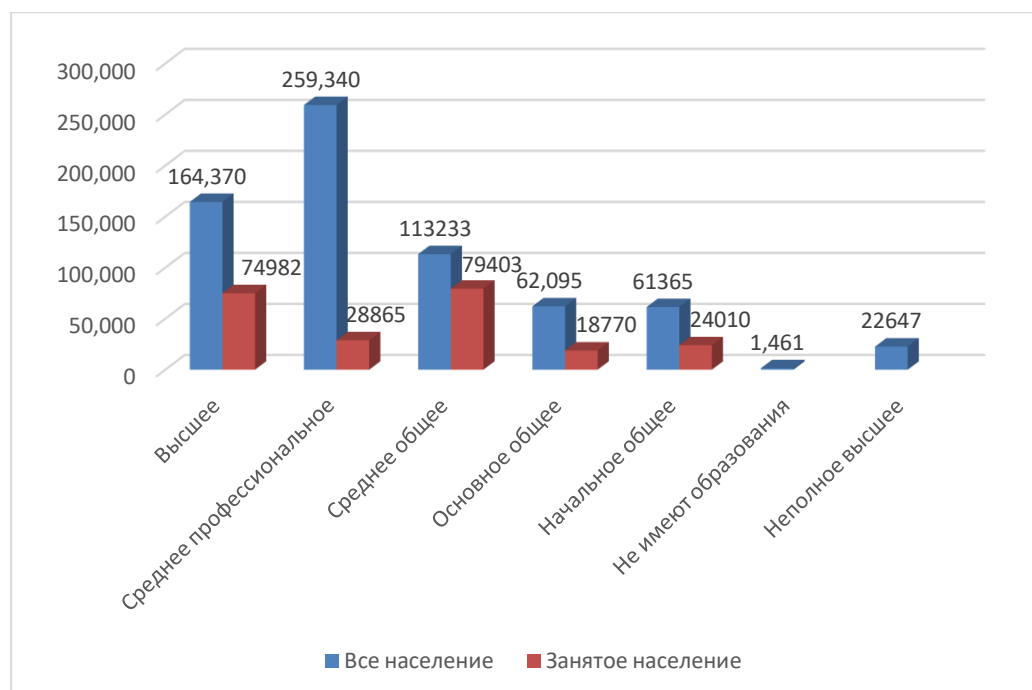
По видам экономической деятельности преобладает занятость в образовании (17%), обрабатывающие производства (10%), здравоохранении (9%), торговле (8,5%), транспортной сфере (7,5%) и государственном управлении (7%). Прочие сферы занятости приведены на рисунке ниже. Среди работающего населения преобладают мужчины (62%). В государственном управлении доля мужчин выше, а в образовании и в здравоохранении занято больше женщин.



Источник: сборник «Рынок труда в Республике Таджикистан». Агентство по статистике при Президенте РТ, 2024

**Рисунок 12. Занятость населения города Душанбе по экономическим отраслям (2023)**

<sup>122</sup> По данным сборника «Рынок труда в Республике Таджикистан». Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, 2024 г., в стране на 2024 год насчитывалось 106579 лиц, незанятых трудовой деятельностью, ищущих работу, состоящие на учете в службе занятости. Из них имеют статус безработного - 48328.



Источник: сборник «Рынок труда в Республике Таджикистан». Агентство по статистике при Президенте РТ, 2024

### Рисунок 13. Уровень образования населения в г. Душанбе, чел. (2023)

Уровень образования жителей Душанбе довольно высок (**Рисунок 13**): высшее образование имеют 22.5% (164 370 человек), неполное высшее — 3.1% (22 647 человек), среднее профессиональное — 35.5% (259 340 человек), 11 классов — 15.5% (113 233 человека), 9 классов — 8.5% (62 095 человек), 5 классов — 8.4% (61 365 человек), не имеют образования — 0.2% (1 461 человек), неграмотные — 0.8% (5 844 человека). В столице более 230 тыс. лиц, имеющих среднее профессиональное образование, но не занятых в экономике, а также порядка 80 тыс. лиц, не занятых в экономике, имеющих высшее образование (см. график ниже). Больше всего занято в экономике (в абсолютном и относительном значении) лиц, имеющих среднее общее образование, т. е. закончили среднюю школу. Это может говорить о том, что в городе преобладают рабочие места, не требующие (высоких) профессиональных навыков.

На 1 июня 2025 года зарплата в Душанбе составляет 268 USD. Средняя заработная плата в бюджетной сфере составляет примерно 215 USD, а в крупных компаниях средняя зарплата достигает 376 USD. При этом стоимость продуктовой корзины на одного человека в месяц в Душанбе составляет 186 USD.<sup>123</sup> Другими словами, на продукты тратится от 50 до 85% зарплаты работающего человека.

Это согласуется с высоким уровнем бедности в целом по стране. В Таджикистане, согласно данным ВБ, примерно 9,1% в 2024 году жили в бедности при международной черте бедности в 3,65 доллара в день. Согласно национальным стандартам измерения бедности, в 2023 году 20,4% населения страны жили в бедности. При этом страна имеет высокие темпы экономического роста ведут к стабильному снижению бедности в стране с 2009 года.

<sup>123</sup> В этом абзаце приведены данные с сайта <https://bdex.ru/price/tajikistan/dushanbe/?type=eat>. Данные сайта являются приблизительными. Они собираются из различных источников и приведены для ориентировочной оценки. Суммы и цены переведены в долларовом эквиваленте.

По данным анализа Агентства по статистике, в городской местности, в т. ч. в столице, уровень бедности ниже.

### 5.2.3 Экономика Душанбе

Душанбе – экономический центр Таджикистана, формирующий значительную часть национального ВВП. На долю столицы приходится около 20% валового внутреннего продукта страны<sup>124</sup>. Экономика города имеет ярко выраженную многосекторную структуру: здесь развиты промышленность, сфера услуг, торговля, строительство, транспорт, финансовый сектор и туризм. Именно эти отрасли обеспечивают занятость и являются источником доходов местного населения, и таким образом, в значительной мере, определяют уровень и образ жизни.

В период 2019–2024 гг. экономика Душанбе демонстрировала устойчивый рост, хотя и подвергалась влиянию внешних факторов (например, пандемии COVID-19 в 2020 г.). Ниже рассматриваются основные отрасли хозяйственной деятельности города, их динамика и вклад в экономику.

Промышленный сектор г. Душанбе традиционно ориентирован на переработку местного сырья и выпуск широкого ассортимента товаров народного потребления. Душанбе играет ключевую роль в индустриальной системе страны, обеспечивая около трети объема выпуска потребительских товаров республики. Удельный вес промышленного производства столицы от общего объема по республике составил в 2023 году 25,3%.

Наибольший вклад в экономику Душанбе вносит сфера услуг – на нее приходится свыше половины валового городского продукта. Здесь сосредоточены органы государственного управления, финансовые учреждения, образовательные и медицинские организации, которые не только выполняют социальные функции, но и формируют значительную долю занятости.

Предпринимательский сектор в Таджикистане динамично развивается. За период с 2019 по 2023 г.г. число компаний выросло на 17 %, а количество ИП — на 27 %.

В части управления отходами, все опрошенные предприниматели пользовались услугами организаций жилищно-коммунального сектора (районные ГУПы и ДЭУ). Неликвиды и остатки материалов, передаются нуждающимся (в виде благотворительности) либо сдаются в отходы. Отмечено низкое качество коммунальных услуг, в том числе, несвоевременный вывоз мусора, что влияет на санитарное состояние прилегающей территории.

### 5.2.4 Образование

Душанбе является главным образовательным центром страны, концентрируя значительную часть учебных заведений всех уровней. В городе сосредоточена Академия наук Таджикистана, что делает столицу ядром научного потенциала республики. Система высшего образования в Душанбе представлена 20 вузами (по состоянию на 2022 год) (университетами и институтами), среди которых крупнейший – Таджикский национальный университет, а также специализированные: Медицинский университет им. Сино, Славянский университет, Технический университет, Аграрный университет и др. Помимо национальных вузов, в городе работают филиалы ведущих зарубежных вузов, например, Московского государственного университета им. Ломоносова и Московского института стали и сплавов.<sup>125</sup> Среднее образование также развито: в столице насчитывается более

<sup>124</sup> Расширенное заседание Правительства Республики Таджикистан [<https://khovar.tj/rus/2025/01/rasshirennoe-zasedanie-pravitelstva-respubliki-tadzhikistan-4/>]

<sup>125</sup> Образовательные учреждения г. Душанбе [<https://ntc.tj/ru/abiturientu/spravochnik-2022.html?view=article&id=707>]

100 общеобразовательных школ и средних специальных учебных заведений (лицей, колледжи). Школьное образование охватывает подавляющее большинство детей – уровень грамотности населения Душанбе близок к 100% благодаря советскому наследию всеобщего образования. По состоянию на 2023 г., в школах города обучается порядка 200 тысяч учащихся (ориентировочно, исходя из средних показателей наполняемости и численности населения).

В последние годы, в связи с ростом населения, наблюдается увеличение числа школьников; городские власти строят новые школы и расширяют существующие, чтобы снизить перегрузку. К примеру, за 2019–2024 гг. в Душанбе были открыты несколько новых современных школ и десятки пристроек к имеющимся, что позволило создать тысячи новых учебных мест. Образовательная инфраструктура столицы включает, помимо школ и вузов, развитую сеть дошкольных учреждений (более 150 детских садов), учреждения дополнительного образования (музыкальные и художественные школы, центры творчества детей и юношества). Также здесь расположены национальные учреждения образования – Министерство образования и науки, Республиканские центры развития образования, методические институты – которые определяют политику в отрасли.

Качество образования в Душанбе традиционно считается высоким по сравнению с другими регионами: в школах работают опытные педагоги, многие из которых имеют категории и награды. Большинство победителей республиканских олимпиад и конкурсов – учащиеся душанбинских учебных заведений, а выпускники столичных школ составляют основной контингент студентов вузов. Уровень образования населения Душанбе один из самых высоких в стране. Подробно особенности образования в сообществах, в которых будет реализован проект, рассмотрены в приложении (**Приложение 14**).

### 5.2.5 Здоровье населения и инфраструктура здравоохранения

Сфера здравоохранения в Душанбе развита лучше, чем в других регионах, поскольку столица традиционно концентрирует лучшие медицинские кадры и учреждения страны. Здесь расположено большинство республиканских специализированных клиник и научно-медицинских центров. Ключевые больничные комплексы города включают: Городскую клиническую больницу скорой медицинской помощи, Республиканский кардиологический центр «Сино», Национальный медицинский центр «Шифобахш» (бывшая Республиканская клиническая больница им. Каряи Боло) и Клиническую больницу «Истиклол». Больница «Истиклол», открытая в 2011 году, является крупнейшим лечебным учреждением не только Таджикистана, но и всей Средней Азии – она рассчитана более чем на 1000 коек и оснащена современным оборудованием. Всего в Душанбе функционирует свыше 56 больничных учреждений (на 2020 год)<sup>126</sup> (городских и республиканских). Численность медицинского персонала в столице самая высокая по стране. По данным Минздрава, в Душанбе работает несколько тысяч врачей (около 8115 тыс. по состоянию на 2023 год) а среднего медицинского персонала (медсёстры, фельдшеры) составляет 9776 человек. Многие врачи имеют высокую квалификацию, научные степени; в городе действует Таджикский государственный медицинский университет, который ежегодно пополняет ряды медиков. Количество больничных коек в Душанбе оценивается примерно в 7688 (на 2023 год), включая мощности крупных республиканских клиник.

В обычное время жители Душанбе имеют самый широкий доступ к медицинским услугам в стране. Помимо государственных учреждений, активно развиваются частные клиники и диагностические центры, предлагающие услуги УЗИ, МРТ, лабораторной диагностики, стоматологии и др. Многие из них открылись в 2019–2023 гг., делая столицу центром медицинского туризма внутри Таджикистана (за услугами в Душанбе едут жители

<sup>126</sup> Статистический сборник «Регионы Республики Таджикистан: 33 года государственной независимости»

областей). Для первичной медико-санитарной помощи функционирует сеть семейных поликлиник по районам города. Более подробно см. в приложении (**Приложение 14**).

### 5.2.6 Образ и уровень жизни

*Для оценки уровня и образа жизни использовались данные официальной статистики, и качественная информация была получена методом фокус-групп*

Население Душанбе преимущественно придерживается городского образа жизни, но часть населения сохраняет и элементы сельской жизни, занимаясь растениеводством в приусадебном хозяйстве. Это в особенности касается территорий, присоединённых к г. Душанбе в 2020 году, где часть населения с трудом отказывается от содержания скота. Также, можно отметить, что в г. Душанбе сохраняются земли сельхозназначения (0,3% от всех сельскохозяйственных территорий страны).

Официальный уровень безработицы в Таджикистане достаточно низкий и составил на конец декабря 2023 года 48,3 тыс., причем 46,3% от общего числа безработных составляют женщины<sup>127</sup>. Это самый низкий уровень официальной безработицы по странам СНГ.

Среднемесячная номинальная заработная плата в г. Душанбе составляет 2 836,38 сомони. Это выше среднего значения по стране и по каждому из регионов, однако, не является самой высокой среди городов (в городах Рогун и Нурек зарплата выше 3000 сомони).

В 2023 году в Душанбе совершено 4 283 преступления, что составило 20% от всех преступлений в стране.

Дополнительная информация приведена в приложении (**Приложение 14**).

#### 5.2.6.1 Коммунальные услуги

В целом базовая инфраструктура в городе присутствует – есть централизованное водоснабжение, электросеть, вывоз отходов. Однако качеством этих услуг многие не удовлетворены<sup>128</sup>. Распространённые жалобы включают нерегулярный вывоз мусора (баки переполняются, отходы выносятся не всегда вовремя) и проблемы с качеством воды.

### 5.2.7 Гендерные различия, гендерное равенство

Вопросы гендерного равенства в Душанбе в целом отражают ситуацию по стране, однако в столице заметны более прогрессивные тенденции благодаря лучшему доступу женщин к образованию и занятости. Демографически гендерное соотношение близко к паритетному: по переписи 2020 г., в Душанбе проживало немногим более 480 тыс. женщин (около 49%) и 500 тыс. мужчин (около 51%)<sup>129</sup>. Небольшой перевес мужского населения объясняется миграционными процессами – молодые мужчины из сельских мест приезжают в город на работу – и незначительно более высокой продолжительностью жизни женщин (в Таджикистане разница в ожидаемой продолжительности жизни между полами составляет ~4–5 лет в пользу женщин).

В городе действуют общественные организации и государственные структуры, занимающиеся продвижением гендерного равенства и защитой прав женщин. Комитет по делам женщин и семьи при Правительстве РТ реализует программы по предупреждению бытового насилия, повышению правовой грамотности женщин, их вовлечению в

<sup>127</sup> Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан - <https://www.stat.tj/ru/chislo-bezrobotnyh-grazhdan-v-tadzhikistane-znachitelno-sokratilos>

<sup>128</sup> Здесь и далее приведена информация, полученная в рамках фокус-групп, из ФГ с женщинами трудоспособного возраста

<sup>129</sup> Мужчин больше: в Таджикистане подвели итоги переписи населения [<https://tj.sputniknews.ru/20211012/tajikistan-itogi-perepis-naseleniya-1042793998.html>]

общественную жизнь. Работают кризисные центры и телефон доверия для женщин, оказавшихся в сложной ситуации (смотри также (**Приложение 14**)).

### 5.3 Локальные условия в местах размещения пунктов сбора ТБО

В рамках обследования локальных условий состояния контейнерных площадок для сбора ТБО консультантом было проведено полевое исследование 52 пункта сбора ТБО во всех районах г. Душанбе. При планировании исследования выбирались площадки, расположенные в разных типах застройки (как описано в **разделе 4.2.1**). В рамках исследования были установлены организации, осуществляющие наблюдение за контейнерами и контейнерными площадками, описано техническое состояние существующих площадок и контейнеров (**Приложение 5, Приложение 6, Приложение 7**), их санитарно-гигиеническое и социально-экологическое состояние (**Приложение 7**). Первичные данные для оценки собраны в соответствующих приложениях.

В данном разделе предлагается суммарная оценка локальных условий в местах размещения пунктов сбора ТБО по техническим, социально-гигиеническим и социально-экологическим критериям.

#### 5.3.1 Оценка технического и санитарно-гигиенического состояния пунктов сбора ТБО

Основные требования к техническому состоянию пунктов сбора определены «Порядком, условиями и способами сбора, использования, обеззараживания, транспортировки, хранения и захоронения производственных и бытовых отходов в Республике Таджикистан» и «Правилами общественного порядка, благоустройства, и санитарии в городе Душанбе» (см. **Раздел 3.1.4.1**). В рамках полевого обследования стандартные требования к обустройству площадки были использованы в качестве критериев оценки технического состояния, включая критерии оценки состояния площадки (П1-П5) и критерии оценки состояния мусоросборников (М1-М4):

- Критерии оценки состояния площадки:
  - Критерий П1: твердое водонепроницаемое бетонное или асфальтовое покрытие с уклоном в сторону проезжей части, удобным для выкатывания контейнеров к мусоровозам, а также для удобства подъезда к контейнерам маломобильных групп населения и для отведения талых и сточных вод;
  - Критерий П2: подъездные пути с твердым покрытием (бетон, асфальт, асфальтовая крошка для автотранспорта);
  - Критерий П3: ограждение с 3 сторон высотой не менее 1,5 метра (профнастил, сетка или смешанное: профнастил/сетка);
  - Критерий П4: крышу или навес над площадкой для минимизации попадания атмосферных осадков;
  - Критерий П5: стандартные мусоросборники в количестве, необходимом для сбора ТБО, образующихся в зоне их обслуживания.
- Критерии оценки состояния мусоросборников:
  - Критерий М1: наличие крышек для предотвращения распространения запахов, растаскивания отходов животными и птицами, распространения инфекций, сохранения ресурсного потенциала отходов, предотвращения обводнения отходов;
  - Критерий М2: оснащение колесами, что позволяет выкатывать контейнер для опорожнения при оперировании мусороуборочной техникой;
  - Критерий М3: прочность, огнеупорность, сохранение прочности в холодный период года;

- Критерий М4: низкие адгезионные свойства с целью предотвращения примерзания и прилипания отходов внутри контейнера).

Пункты первичного накопления отходов выбирались в 4 типах городской застройки:

- Одноэтажная индивидуальная застройка – дворовые контейнеры и площадки, расположенные внутри частных участков;
- Советские многоквартирные дома (5-этажные и блочные здания) – контейнерные площадки во дворах, зачастую с металлическими бак-«лодочками», дома с шахтами;
- Новые многоэтажные комплексы (10+ этажей, застройка после 2010 г.) – современные площадки с евроконтейнерами/ «колоколами» и подъездными карманами;
- Урны на протокольных (центральных) улицах – мелкие городские корзины вдоль проспектов и общественных пространств. Ниже приведены основные результаты проведенного обследования.

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| Контейнерная площадка в частном секторе                                            | Мусоропровод в многоэтажном доме                                                   | Урны для сбора мусора на центральных улицах                                          |

Фото СиЭ Консультанта, 20.02.2025

#### Рисунок 14. Мусоросборники в различных типах застройки

Ниже приведены результаты исследования (по районам).

##### 5.3.1.1 Район Исмоил Сомони

Район Исмоили Сомони самый престижный район города Душанбе. Территория района Исмоили Сомони включает в себя часть центра Душанбе, в том числе проспекты Исмоили Сомони и Рудаки, а также северную оконечность города. На территории района располагаются здания Высшего собрания (парламента) Таджикистана, мэрии города и других важных учреждений.

Исмоили Сомони — самый зелёный район столицы Таджикистана, на его территории расположены зелёные зоны: парк Победы, Правительственный парк, парк Национального флага, парк имени Садриддина Айни, Детский парк, парк Рудаки, сквер Комсомольской славы, ботанический сад Ирам, парк Независимости и Свободы, парк Гагарина. Крупнейшие кладбища города — Мусульманское, Православное, Сариосиё — также расположены в этом районе.

Махалли (микрорайоны) на территории района: Варзоб ГЭС, Варзоб, Гулистон, Озоди, Лоик Шерали, Нодира, Шафак, Чашмасор, Шураксой, Шотемур, Умари Хайём, Сариосиё,

Зайнаббиди, Бадахшон, Бохтар, Турсунзода, Тошкант, Шарк, Амиршоев, Шабчарог, Яккабог, Лохути, Сахбо и т.д.

В районе Исмоили Сомони было обследовано 10 точек сбора ТБО (42 контейнера/урны). Степень соответствия установленным нормативам (техническим критериям) всех обследованных точек (по районам г. Душанбе) представлена ниже (**Таблица 3**).

Выборочное обследование пунктов сбора ТБО в районе Исмоил Сомони (всего 10 пунктов сбора) показало весьма низкий уровень соответствия контейнерных площадок требованиям нормативно-правовой базы РТ. Резюме результатов обследования по четырем районам г. Душанбе (Исмоили Сомони, Сино, Фирдавси, Шохмансур) приведено в таблице (**Таблица 3**).

#### 5.3.1.2 Район Сино

Район Сино включает в себя часть центра Душанбе и все западные окраины города, граничит с районами Исмоили Сомони и Фирдавси. Большая часть территории района находится к западу от реки Варзоб. Район Сино преимущественно застроен микрорайонами многоэтажных панельных домов советской эпохи, однако имеются и вкрапления частного сектора, в том числе старый посёлок Дехи Боло (рус. Верхняя Деревня), вплотную подходящий к проспекту Исмаила Сомони и парадной части центра города.

Это самая населенная часть Душанбе. Здесь, в основном расположены жилые кварталы и производственные предприятия: ЖБК, железнодорожные станции и остановочные пункты Текстиль, 4679 километр, Масложирокомбинат и Душанбе II.

Как сказано выше, в районе Сино вывоз ТБО осуществляют ГУП Сино 1, ГУП Сино 2 и частное предприятие Зарафшон Коммунале. На территории района Сино было обследовано:

- 8 пунктов сбора ТБО в зоне ответственности ГУП Сино 1 (51 контейнер/урна и две ямы);
- 7 пунктов сбора ТБО в зоне ответственности ГУП Сино 2 (21 контейнер/урна);
- 8 пунктов сбора ТБО в зоне ответственности предприятия "Зарафшон Коммунале" (32 контейнера/урны).

Выборочное обследование пунктов сбора ТБО в районе Сино (включая зоны ответственности ГУП Сино1, Сино2 и компании Зарафшон Коммунале, всего 23 площадки) показало весьма низкий уровень соответствия контейнерных площадок требованиям нормативно-правовой базы РТ. Резюме результатов обследования по четырем районам г. Душанбе (Исмоили Сомони, Сино, Фирдавси, Шохмансур) приведено в таблице (**Таблица 3**).

Особого внимания заслуживает организация пунктов сбора на территориях, присоединённых у г. Душанбе в 2020 году. Эти недавно организованные пункты сбора, по большей части, не оборудованы контейнерами, ТБО складироваться прямо на площадках, не имеющих навесов.

#### 5.3.1.3 Район Фирдавси

Район Фирдавси можно смело назвать торговым районом. Не зря здесь расположены все крупные рынки Душанбе, да и Таджикистана в целом. Большое количество жилых кварталов и ВУЗов, таких как: Таджикский Технологический Университет, Университет Коммерции, а также несколько институтов и колледжей. Парк "Фирдавси" также находится в этом районе.

Выборочное обследование пунктов сбора ТБО в районе Фирдавси (всего 8 пунктов сбора, включая 22 контейнера/урны и 3 ямы) показало низкий уровень соответствия контейнерных площадок требованиям нормативно-правовой базы РТ. Резюме результатов обследования

по четырем районам г. Душанбе (Исмоили Сомони, Сино, Фирдавси, Шохмансур) приведено в таблице (Таблица 3).

#### 5.3.1.4 Район Шохмансур

Район расположен на северо-востоке города и ранее назывался Железнодорожным районом. Часть района Шохмансур граничит с центром города, остальная часть – это международный аэропорт, ЖД вокзал, Международная почта и в целом, коммуникационные и транспортные учреждения Таджикистана.

В районе Шохмансур было обследовано 10 точек. (36 контейнеров/урн). Выборочное обследование пунктов сбора ТБО в районе Шохмансур (всего 10 пунктов сбора, включая 26 контейнеров/урн) показало низкий уровень соответствия контейнерных площадок требованиям нормативно-правовой базы РТ. Резюме результатов обследования по четырем районам г. Душанбе (Исмоили Сомони, Сино, Фирдавси, Шохмансур) приведено в таблице (Таблица 3).

Шахты мусоропроводов находятся в антисанитарном состоянии. Двери мусоросборников не закрываются. Мусоропроводы являются источником запаха, насекомых, крыс непосредственно в домах.

#### 5.3.1.5 Резюме технического и санитарно-гигиенического состояния площадок сбора ТБО

**Таблица 3. Нормативное соответствие пунктов сбора ТБО в районах г. Душанбе: резюме**

Подготовлено СпЭ Консультантом

| Критерий оценки                                                 | Исмоили Сомони | Сино   |        |          | Фирдавси | Шохмансур |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|----------|----------|-----------|
|                                                                 |                | Сино-1 | Сино-2 | Зарафшон |          |           |
| кол-во обследованных пунктов сбора                              | 10             | 8      | 7      | 8        | 8        | 10        |
| <b>Техническое состояние площадки (П) и мусоросборников (М)</b> |                |        |        |          |          |           |
| П1: твёрдое водонепроницаемое покрытие                          | 5              | 5      | 5      | 3        | 4        | 7         |
| П2: подъездные пути с твердым покрытием                         | 10             | 8      | 7      | 8        | 8        | 10        |
| П3: ограждение с 3 сторон                                       | 10             | 3      | 4      | 8        | 3        | 9         |
| П4: крыша или навес                                             | 1              |        |        |          |          | 1         |
| П5: стандартные мусоросборники в достаточном количестве         | 10             | 8      | 7      | 7        | 8        | 9         |
| М1: наличие крышек                                              | 4              | 2      | 3      |          | 2        | 3         |
| М2: оснащение колесами                                          |                |        |        |          |          |           |
| М3: прочность, огнеупорность                                    | 4              | 2      | 3      |          | 2        | 3         |
| М4: адгезивные свойства                                         | 2              | 2      | 3      |          | 2        | 3         |
| <b>Санитарно-гигиеническое состояние</b>                        |                |        |        |          |          |           |
| Наличие запаха у площадки                                       | 8              | 6      | 4      | 6        | 4        | 6         |
| Наличие запаха у жилой застройки                                | 5              | 3      | 1      | 2        | 2        | 6         |

Таким образом, техническое состояние контейнерных площадок не отвечает установленным нормам по большинству параметров (Таблица 3), что приводит к неудовлетворительному санитарно-гигиеническому состоянию площадок и прилегающих территорий

- Большинство площадок имеют повреждённое или отсутствующее твёрдое покрытие, контейнеры устаревшей конструкции, без крышек и колес, а также часто проржавевшие и деформированные. Ограждения присутствуют не на всех объектах, а навесы или крыши практически отсутствуют.
- Тлетворный запах ощущается не только у пунктов сбора, но и у ближайшей застройки. Нарушение покрытия площадки и её замусоренность в ряде случаев затрудняет складирование мусора в контейнеры; что приводит к неорганизованному сбросу мусора рядом с контейнерами и даже с самой площадкой.
- Отсутствие крышек и навесов, негерметичность мусоросборников приводят к ветровому разносу мусора, попаданию осадков непосредственно в контейнеры и последующий сток загрязнённых ливневых вод на рельеф.

Наличие данных факторов ухудшает условия проживания, создаёт риск антисанитарии и способствует снижению качества городской среды. В социальном плане такие условия вызывают недовольство населения, снижают доверие к системам коммунального обслуживания и повышают уязвимость наиболее чувствительных групп - детей и пожилых людей, к негативным воздействиям.

### 5.3.2 Оценка социально-экологического состояния пунктов сбора ТБО

В данном разделе состояние пунктов сбора ТБО оценено по социально-экологическим критериям (**Приложение 7**). Восприятие локальных условий местным населением изучалось методом опросов и сопоставлялось с данными прямых наблюдений Консультанта (**Таблица 3**). Также оценивались мнение жителей о качестве услуг по сбору и удалению ТБО и готовность местного населения к изменению поведения в связи с необходимостью и важностью раздельного сбора отходов у источника их образования.

#### 5.3.2.1 Социально-экологические аспекты функционирования пунктов сбора ТБО

К числу социальных аспектов функционирующих пунктов сбора ТБО относятся запах, шум, удалённость пунктов сбора от обслуживаемого ими жилья, санитарное состояние.

- **Запах:**
  - неприятный запах у пунктов сбора ТБО отметили 46% опрошенных (что можно оценить как достаточно высокий уровень обеспокоенности); жители отмечали особо сильный дискомфорт в летний период;
  - согласно наблюдениям Консультанта, запах ощущается в непосредственной близости от большинства обследованных пунктов сбора (67%), а в а также, во многих случаях, около ближайшей жилой застройки (37%).
- **Шум:**
  - 22% опрошенных жителей жалуются на шум от мусоровозов; уровень обеспокоенности данным фактом можно оценить как умеренный;
  - поскольку обследования проводились в дневное время, а вывоз мусора осуществляется в ночное время, Консультант не имеет собственных наблюдений по уровню шума как фактора беспокойства.
- **Удалённость пунктов сбора:**
  - Жалобы на удалённость контейнерной площадки встречаются у сравнительно небольшого числа респондентов — приблизительно у каждого восьмого опрошенного. При этом выраженность проблемы заметно зависит от типа застройки. В частном секторе о значительном расстоянии до контейнера говорит примерно 20% опрошенных (шесть из двадцати девяти анкет). В советских кварталах такое недовольство

встречается реже: четыре упоминания на тридцать восемь анкет, то есть около 10 %. В новостройках жалоб ещё меньше — три случая на тридцать девять анкет, что соответствует примерно 8 %.

- Подобная градация вполне объяснима: современные комплексы обычно проектируются так, чтобы контейнерные площадки располагались недалеко от подъездов, в советской застройке пункты сбора отходов чаще удалены, а в частных районах контейнеры нередко стоят на дорожных развязках и перекрёстках, и до них приходится идти несколько сотен метров.
- *Антисанитария, наличие синантропных видов:*
  - жители отмечают наличие крыс, птиц (вороны, голуби, воробьи), насекомых (35%), а также разбросанный мусор (50%).
- *Несвоевременный вывоз мусора* отметили 60% жителей; по их сообщениям, мусор вывозится редко или нерегулярно;
- *Отсутствие контейнеров:* 25% респондентов указали на нехватку или полное отсутствие баков для сбора мусора (см. также **Таблица 3**).

Кроме того, жители высказывали жалобы на:

- расположение детских площадок рядом с пунктами сбора ТБО (15% респондентов);
- беспорядок на пунктах сбора мусора, который, по мнению 40% опрошенных, создают неформальные сборщики;
- крыс и запах из мусоропроводов в новостройках (20% респондентов);

Объективно, в состоянии биоты:

- фиксируется наличие синантропных видов животных (птицы, крысы, кошки);
- существенных изменений в состоянии растительности вблизи пунктов сбора ТБО не замечено.

Таким образом, информация о социально значимых аспектах существующих площадок сбора ТБО, полученная методами опроса жителей и фокус-групп, в целом подтверждается прямыми наблюдениями Консультанта.

#### 5.3.2.2 Оценка услуг по сбору и вывозу мусора и готовность к улучшениям

Оценка удовлетворённости жителей услугами по вывозу мусора и их готовность к необходимым изменениям оценена по результатам опроса жителей.

*Удовлетворенность жителей оказываемыми услугами* варьирует от низкой (45% опрошенных до высокой (25%). Ещё 30% оценивают качество оказываемых услуг как среднее. При этом 40% опрошенных считают, что услуги не соответствуют уровню оплаты, и 25% удовлетворены соотношением цены и качества (30% затруднились ответить).

Были исследованы *предпосылки к раздельному сбору мусора*. По результатам опроса жителей, получена следующая картина:

- Примерно 50% опрошенных жителей имеют опыт раздельного сбора мусора, в том числе, 20% из них выделяли только пищевые отходы.
- Готовность участвовать в экспериментах по раздельному сбору отходов выразили 60% опрошенных; при этом, они подчеркивали, то для этого необходимо создать условия, в первую очередь, инфраструктуру. Остальные 40% опрошенных отказались участвовать в подобных инициативах, ссылаясь на отсутствие места и времени, или полагая, что в этом нет необходимости.

- Компоненты, которые жители готовы отделять и передавать без оплаты: пластик (70% респондентов), бумага и картон (50% респондентов) и стекло (30% респондентов).

Несмотря на недостаточность услуг по сбору отходов, отдельные домохозяйства уже сейчас стараются внести вклад в улучшение окружающей среды, практикуя раздельное накопление отходов дома: пластиковые бутылки, макулатуру, а также не выбрасывают черствый хлеб (его отдают нуждающимся либо тем, кто держит скот). Пластик либо сдают приходящим сборщикам, либо оставляют рядом с контейнерами, зная, что его заберут<sup>130</sup>.

Тем не менее, многие семьи пока не готовы к сортировке мусора. Главная причина – отсутствие контейнеров для раздельного сбора и организованной системы вывоза вторсырья. Бытует мнение, что даже если домохозяйство разделит отходы, они всё равно потом окажутся в одном мусоровозе; поэтому люди не видят смысла тратить на это силы. Однако при появлении городской программы раздельного сбора большинство женщин готовы к ней подключиться. Это говорит о растущем осознании экологических проблем, хотя и пассивном: люди ждут инициатив от государственных структур, отвечающих за обращение с ТБО<sup>131</sup>.

Пенсионеры не практикуют раздельный сбор мусора системно – во многом по причине отсутствия отдельных контейнеров и уверенности, что даже отсортированные дома отходы в итоге смешаются при вывозе. Тем не менее, при появлении городской программы раздельного сбора пожилые люди тоже готовы подключиться, хотя и в меру сил. Они заинтересованы прежде всего в том, чтобы город своевременно вывозил общий мусор: была выражена неудовлетворённость тем, что иногда отходы из дворов вывозятся несвоевременно, создавая антисанитарные условия<sup>132</sup>.

В рамках опроса жители высказывали следующие предложения:

- Установить современные контейнеры, отвечающие нормативам (70%);
- Увеличить частоту вывоза (60%);
- Проводить образовательные программы по сортировке (30%);
- Оборудовать площадки навесами и освещением (25%).

### 5.3.2.3 Неформальные сборщики ТБО в г. Душанбе

Одним из сложных социальных аспектов является деятельность неформальных сборщиков мусора. В данном разделе приведена краткая информация об этой группе. Детальная социально-экономическая характеристика неформальных сборщиков ТБО в г. Душанбе представлена в Схеме переселения (отдельный документ, [ссылка 134](#)). По примерным расчетам СиЭ Консультанта, всего в городе может быть порядка 900–1300 сборщиков, при этом их число может сильно меняться.

Большинство сборщиков отбирает разные ценные фракции для продажи скупщикам на переработку. Но есть и несколько человек, которые ищут что-то для личных целей. В большинстве случаев сборщики занимаются данной деятельностью из-за отсутствия возможности трудоустроиться. Небольшое количество сборщиков подрабатывает в дополнение к основной или сезонной работе, пенсии, пособию по инвалидности и пр.

Ежедневный доход от сбора отходов может составлять от 10–20 сомони в день, а максимальный – 80–90 сомони в день (как правило, от 20 до 60 сомони в день).

<sup>130</sup> Информация получена в рамках ФГ «Женщины трудоспособного возраста»

<sup>131</sup> Информация получена в рамках ФГ «Женщины трудоспособного возраста»

<sup>132</sup> Информация получена в рамках ФГ «Пенсионеры»

Согласно интервью иными источниками доходов являются:

- пенсии самих сборщиков и/или членов их семей;
- пособия по инвалидности членов семей;
- заплаты и иной заработок самих сборщиков и/или членов их семей;
- переводы от детей из-за границы.

#### 5.3.2.4 Основные выводы

Проведённое исследование позволяет сделать следующие выводы:

- Большинство жителей недовольны текущей системой сбора и вывоза мусора, в первую очередь, из-за запаха, шума и антисанитарии;
- Готовность к раздельному сбору достаточно высока, но требует инфраструктурных изменений и серьёзной информационной поддержки;
- Ключевые запросы: своевременный вывоз, современные контейнеры, улучшение санитарного состояния площадок.

## 6 СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТА РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ В Г. ДУШАНБЕ

### 6.1 Введение

В настоящем разделе представлены результаты рамочной социально-экологической оценки проекта "Улучшение системы сбора твердых отходов в г. Душанбе, включая тарифную и биллинговую систему" (Проект). Оценка выполнена в условиях отсутствия информации по проектируемым (пред-)проектным решениям; описание проекта подготовлено на основе задач, поставленных в Техническом задании проектировщика. СиЭ аспекты и потенциально возможные воздействия на окружающую природную среду и социальную сферу выявлялись по элементам жизненного цикла ТБО.

Существующая социально-экологическая ситуация описана в **Разделе 5**. Чувствительность реципиентов, присутствующих на территории реализации Проекта, оценена на основе информации о существующей социально-экологической ситуации.

Оценка значимости воздействий выполнена отдельно для этапа эксплуатации и, где применимо, этапа строительства на качественном и/или полуколичественном уровне на основе общего понимания процессов, происходящих в системе управления ТБО и опыта объектов-аналогов.

### 6.2 Сбор и транспортировка отходов

#### 6.2.1 Основные СиЭ аспекты, потенциальные воздействия и риски

Деятельность по сбору и транспортировке ТБО реализуется в течение многих лет и будет развиваться и улучшаться в рамках Проекта. Соответственно, эта деятельность оценивается на разных её этапах.

- *Текущая деятельность предприятий по сбору и транспортировке ТБО:* эта деятельность оценивается по информации, предоставленной ГУП "Умный город" (ТЭО-2020 и Краткая оценка);
- *Реконструкция инфраструктуры и совершенствование системы управления ТБО:*
  - *Реконструкция существующих площадок сбора ТБО:* в рамках Проекта планируется реконструкция и строительство площадок для сбора мусора, ликвидация мусоропроводов в многоэтажных домах, строительство новых площадок. На этом этапе могут проявиться отрицательные воздействия, связанные со сносом устаревших конструкций и строительными работами для улучшения состояния существующих и строительства новых площадок;
  - *Обновление транспортного парка и уточнение маршрутизации в рамках Проекта:* на этом этапе станут известны характеристики и количество единиц транспортного парка, а также уточнённые маршруты движения;
- В рамках дальнейшей эксплуатации должны проявиться те положительные воздействия, ради которых реализуется данный Проект.

Основные социально-экологические аспекты Проекта и потенциальные воздействия представлены ниже (**Таблица 4**).

## 6.2.2 Оценка величины и значимости воздействий и рисков, связанных с системой сбора и транспортировки ТБО

### 6.2.2.1 Сбор ТБО: текущая деятельность

Сбор ТБО в Душанбе ведётся с многочисленными нарушениями действующих норм РТ (см. **Раздел 5.3.1**), что порождает множественные отрицательные воздействия на окружающую среду и социум. Неаккуратная перегрузка ТБО из контейнеров в мусоровозы, несанкционированное складирование отходов вне мусороприёмников и специализированных площадок приводит к ветровому разнесу и замусориванию территории. Отсутствие навесов над площадками, негерметичность и антисанитарное состояние контейнеров ведёт к появлению запаха, появлению загрязнённых стоков с открытых площадок и контейнеров.

Значимость потенциальных воздействий оценена на основе качественных критериев (**Таблица 4**). В таблице представлена оценка величины и значимости воздействий, связанных с текущей деятельностью системы сбора (подраздел 1) и с намечаемым Проектом (подраздел 2). В рамках текущей деятельности отрицательные воздействия каждого отдельного пункта сбора ТБО имеет интенсивность от низкой до средней; воздействия носят локальный характер. Реципиентами этих воздействий являются местные жители и локальная биота. Умеренная значимость отрицательных воздействий на окружающую среду отдельных пунктов сбора, с учётом кумулятивных воздействий системы сбора в целом, может возрасти до высокой (и воздействия могут носить местный, а не локальный характер). Система сбора ТБО в г. Душанбе является довольно крупным работодателем, и обеспечивает постоянные рабочие места нескольким сотням человек, что является, безусловно, значимым положительным воздействием функционирующей системы. При этом, по данным районных ГУП по сбору ТБО, около 30% персонала занимается сбором платы за предоставленные услуги, что свидетельствует о недостаточной эффективности существующей системы.

Нелегальный сбор/разделение отходов неформальными сборщиками является одним из значимых социальных аспектов, который, с одной стороны, обеспечивает средства к существованию или дополнительный заработок части населения города<sup>133</sup>, но с другой стороны - создают значительные риски для неформальных сборщиков и способствуют переводу процесса разделения мусора у источника образования в теневой сектор.

### 6.2.2.2 Реконструкция инфраструктуры для сбора ТБО

В рамках Проекта планируется реконструкция инфраструктуры для сбора ТБО, включая улучшение состояния существующих контейнерных площадок (ремонт/замена водоупорного покрытия, замену контейнеров, и т. д.), строительство новых площадок (где необходимо), закрытие мусоропроводов. Детали планируемой реконструкции в настоящее время неизвестны. Однако необходимо выполнить её таким образом, чтобы, как минимум, привести её в соответствие с действующей нормативно-правовой базой РТ.

Проведение реконструкции и строительство новых площадок влечет за собой ряд потенциальных воздействий и рисков для населения и окружающей среды. В первую очередь, это воздействия, характерные для небольших строительных работ (включая демонтаж устаревшего оборудования и покрытий). В ближайшем окружении от каждой реконструируемой площадки могут наблюдаться:

- пыление, шум, обычно сопровождающие строительные работы, а также работы, связанные с демонтажом отработавшего оборудования и/или покрытия;

<sup>133</sup>По оценке СиЭ Консультанта, в неформальный сбор и сортировку мусора может быть вовлечено до 0,1% населения г. Душанбе

- образование строительных отходов, связанное с демонтажом оборудования и старых покрытий, а также с производством строительных работ;
- временное ограничение движения / риски для пешеходов, связанные с работой большегрузной техники.

Строительство новых площадок потребует отвода земельных участков (постоянного или временного). Учитывая высокую востребованность земельных участков в Душанбе, необходимость земельного отвода может затронуть интересы других хозяйствующих субъектов и привести к экономическому вытеснению. Значимость такого воздействия нужно оценивать в каждом конкретном случае, с учётом реальной структуры землепользования. Детальные подходы к оценке воздействий, связанных с экономическим вытеснением, и дальнейшие шаги описаны в Схеме переселения<sup>134</sup> (отдельный документ).

При реконструкции контейнерных площадок необходимо предусмотреть площадь, необходимую для установки контейнеров для раздельного сбора ТБО. Также, необходимо учесть, что закрытие мусоропроводов приведёт к необходимости организации большего количества пунктов сбора / контейнерных площадок.

После завершения реконструкции инфраструктуры ТБО предполагается существенное улучшение локальной ситуации в пунктах сбора ТБО, включая улучшение санитарно-гигиенической и экологической ситуации. Качественная реконструкция инфраструктуры должна обеспечить снижение всех перечисленных ниже воздействий до допустимых уровней. Надо отметить, что реконструкция инфраструктуры сбора ТБО может дать весьма существенный кумулятивный эффект, значительно улучшив санитарное состояние в городе. Оценить возможный кумулятивный эффект в отсутствии проектных решений проблематично.

#### 6.2.2.3 Транспортировка ТБО

Действующая система транспортировки ТБО включает ряд экологических аспектов:

- перегрузка мусора из контейнеров в мусоровозы, а также ручная погрузка мусора из любых мусороприёмников создаёт риски загрязнения прилегающей территории, что часто происходит, если конструкции мусоровозов и контейнеров недостаточно согласованы между собой;
- движение мусоровозов создаёт дополнительную нагрузку на транспортную сеть города, может вносить вклад в дорожное движение. Согласно установленному регламенту, транспортировка ТБО на полигон осуществляется в ночное время, что существенно снижает значимость этого воздействия;
- выбросы работающего транспорта — это ещё один значимый экологический аспект транспортировки, который вносит свой вклад в загрязнение воздуха г. Душанбе (при транспортировке) и локально на селитебной территории (при перегрузке ТБО);
- шумовое и световое загрязнение на селитебных территориях при ночной перегрузке ТБО является ещё одним значимым социальным аспектом.

---

<sup>134</sup> Проект устойчивого развития г. Душанбе. Рамочный документ по экологическому и социальному управлению (РДСЭУ) и оценка социально-экологического воздействия (ОСЭВ) для системы сбора и проекта расширения муниципального полигона ТБО г. Душанбе. Схема переселения – ООО «Эколайн Интернейшнл (Болгария), ОО Пешсаф (Таджикистан). 2025.

**Таблица 4. Сбор и транспортировка ТБО: оценка значимости СиЭ воздействий и рисков**

Подготовлено СиЭ Консультантом, 2025

Проектная САО КонсультантПлюс, 2020

| № | Аспекты                                                                                                | Воздействия и направления (+ / -)                                                                                                                                 |   | Чувствительность реципиента | Величина и масштаб воздействия | Значимость воздействия |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------|--------------------------------|------------------------|
|   | 1. Система сбора ТБО                                                                                   |                                                                                                                                                                   |   |                             |                                |                        |
|   | 1.1. Текущая деятельность                                                                              |                                                                                                                                                                   |   |                             |                                |                        |
| 1 | Складирование ТБО с нарушением нормативов РТ.                                                          | Замусоривание территории через ветровой разнос, растаскивание животными, а также образование свалок в некоторых местах, где отсутствуют обустроенные пункты сбора | ■ | Высокая                     | Низкая / локальный             | Умеренная              |
| 2 | Выбросы ЗВ, запах                                                                                      | Дискомфорт для населения. Риски для здоровья                                                                                                                      | ■ | Высокая                     | Низкая/ локальный              | Умеренная              |
| 3 | Загрязнённые ливневые стоки с площадки и повреждённых баков                                            | Загрязнение территории, поверхностных и ливневых вод                                                                                                              | ■ | Средняя                     | Средняя / локальный            | Умеренная              |
| 4 | Перегрузка ТБО (включая разгрузку контейнеров и ручную перегрузку из некоторых типов мусороприёмников) | Загрязнение территории вокруг пункта сбора (возможен ветровой разнос)                                                                                             | ■ | Низкая                      | Средняя / локальный            | Умеренная              |
| 5 | Рабочие места                                                                                          | Постоянные рабочие места / вклад в занятость населения                                                                                                            | + | Высокая                     | Средняя / местный              | Высокая                |
| 6 | Неформальный сбор / разделение отходов                                                                 | Неофициальные рабочие места и доход. Низкая оплата труда. Работа без социальных гарантий                                                                          | ■ | Высокая                     | Средняя / местный              | Высокая                |
|   |                                                                                                        | Опасность производственного травматизма и профзаболеваний, риски для здоровья.                                                                                    | ■ | Высокая                     | Высокая / местный              | Высокая                |
|   | 1.2. Реконструкция инфраструктуры сбора ТБО                                                            |                                                                                                                                                                   |   |                             |                                |                        |
| 7 | Реконструкция существующих пунктов сбора ТБО                                                           | Во время строительных работ пыление, шум, образование                                                                                                             | ■ | Средняя                     | Низкая /локальный              | Низкая                 |

|                                             |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                |   |         |                                                                                |                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                             |                                                                                        | отходов. Возможно временное ограничение движения                                                                                                                                                               |   |         |                                                                                |                                          |
| 8                                           | Выделение земельных участков под новые пункты сбора, строительство новых пунктов сбора | Экономическое вытеснение, Пыление во время строительных работ, шум                                                                                                                                             | - | Средняя | Низкая / локальный                                                             | Умеренная                                |
| 9                                           | Функционирование после реконструкции                                                   | Улучшение технического и санитарно-гигиенического и экологического состояния площадок сбора и прилегающих территорий, улучшение санитарно-гигиенических условий для жителей-пользователей новой инфраструктуры | + | Высокая | От низкой до средней / локальный<br><br>(кумулятивно - средняя / региональный) | Умеренная<br><br>(кумулятивно - высокая) |
| <b>2. Транспортировка ТБО<sup>135</sup></b> |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                |   |         |                                                                                |                                          |
| 10                                          | Движение мусоровозов                                                                   | Затруднение городского трафика                                                                                                                                                                                 |   | Низкая  | От низкой до средней                                                           | Низкая                                   |
| 11                                          | Выбросы автотранспорта                                                                 | Загрязнение воздуха селитебной зоны при перегрузке ТБО                                                                                                                                                         | - | Средняя | От низкой до средней                                                           | Умеренная                                |
|                                             |                                                                                        | Вклад в загрязнение атмосферного воздуха в г. Душанбе при транспортировке                                                                                                                                      | - | Низкая  | От низкой до средней                                                           | Низкая                                   |
| 12                                          | Перегрузка ТБО                                                                         | Шумовое и световое загрязнение селитебной территории при ночной транспортировке ТБО                                                                                                                            | - | Высокая | Низкая                                                                         | Умеренная                                |

<sup>135</sup> Оценка воздействий на окружающую среду транспортировки ТБО ориентирована на существующую ситуацию. В части транспортировки Проект предполагает закупку новых мусоровозов и не предполагает изменения инфраструктуры. Для оценки воздействий, связанных с Проектом, необходима хотя бы минимальная информация о составе проектных решений в части транспортировки ТБО

Проект улучшения системы сбора ТБО не предполагает инфраструктурных изменений в части транспортировки. Предполагается только обновление парка мусоровозов. Соответственно, перечень экологических и социальных аспектов системы транспортировки ТБО остаются без изменения. Качественная и/или полуколичественная оценка воздействий Проекта в части улучшения транспортировки возможна только по мере поступления информации о проектных решениях.

### **6.3 Другие элементы жизненного цикла ТБО**

Как сказано выше (**Раздел 2.2**), важными элементами эффективной системы управления ТБО являются: сокращение образования отходов, разделение отходов у источников их образования (раздельный сбор), повторное использование, переработка (включая сортировку мусора), утилизация, окончательное удаление.

#### **Сокращение образования отходов**

Сокращение образования отходов — это превентивный инструмент управления ТБО, поскольку нацелен на уменьшение общего количества образующихся отходов. Основным источником бытовых отходов является население, и именно от населения будет в первую очередь зависеть сокращение образования бытовых отходов. По сути, необходимо изменить культуру потребления, внедрив в неё новое отношение к использованию одноразовых предметов, гиперупаковке и др. Необходимо, по возможности, сократить использование одноразовой посуды и других предметов быта, а там, где это необходимо - выбирать, по возможности, изделия из биоразлагаемых материалов.

Ещё одной очевидной возможностью отказ от гиперупаковки. В этой части необходимо работать как с населением, так и с производителями и продавцами.

Для сокращения образования бытовых отходов необходимы просветительские и образовательные программы для разных групп населения. Также, необходимы долгосрочные усилия, направленные на формирование новой культуры потребления, а следовательно, необходимы структуры гражданского общества, проводящие эти идеи в жизнь - просветительские и образовательные учреждения, общественные организации, активисты, работающие в области управления ТБО.

#### **Раздельный сбор и сортировка отходов**

Разделение отходов у источника образования - тоже элемент, предусматривающих глубокое вовлечение населения в его реализацию. Эксперименты с раздельным сбором неоднократно проводились в Душанбе, и поначалу имели успех у населения. Однако при реализации пилотных проектов были сделаны ключевые ошибки, к которым следует отнести, в первую очередь, неподготовленность инфраструктуры и неспособность обеспечить переработку выделенных ценных компонентов. В частности, имели место факты, когда выделенные ценные компоненты мусора загружались в те же мусоровозы, что и неразделённые отходы, и вывозились на полигон. Также были зафиксированы факты установки контейнеров с надписями на иностранных языках. Хорошо известно, что такие факты надолго отбивают у местных сообществ мотивацию к участию в программах раздельного сбора отходов. Этот тезис поддерживают результаты опроса жителей, проведённого в феврале-марте 2025 г., который выявил скептическое отношение к возможностям раздельного сбора (до 40%). Часть опрошенных выразила готовность участвовать в проектах, развивающих раздельный сбор. При этом условием своего участия в таких программах многие ставили наличие узнаваемых контейнеров для ценных компонентов и раздельный вывоз различных компонентов. Таким образом, для успеха проектов по разделению отходов в источнике образования необходимо укрепить мотивацию жителей к раздельному сбору и ярко продемонстрировать способность переработать выбранные ценные компоненты.

#### **Переработка и утилизация компонентов отходов**

Переработка ценных компонентов возможна в той мере, в которой создана и функционирует инфраструктура переработки.

На данный момент в Душанбе функционирует 19 предприятий, занимающихся переработкой отходов, из них:

- 6 предприятий занимаются сбором и переработкой пластика и полиэтиленовых остатков;
- 7 предприятий заняты переработкой металлов;
- 3 предприятия перерабатывают бумагу;
- Ещё по одному предприятию перерабатывают ртутные лампы, резину и навоз.

Существующий потенциал недостаточен для эффективной переработки компонентов ТБО. Известно, что пластиковые отходы также вывозят для продажи в другие страны (Китай, Узбекистан).

Утилизация ТБО в г. Душанбе реализуется путём захоронения на муниципальном полигоне. Иные виды утилизации (производство энергии, компостирование и др.) в настоящее время в Душанбе отсутствуют. Захоронение на муниципальном полигоне не отвечает требованиям национального законодательства и стандартам ВБ. Вопросы текущей деятельности муниципального полигона и перспективы его рекультивации и расширения подробно обсуждаются в отдельном отчёте<sup>136</sup>.

Для формирования современной и эффективной системы управления ТБО крайне важно в рамках текущего и будущих проектов:

- скоординировать между собой развитие секторов раздельного сбора мусора и переработки ценных компонентов;
- наращивать потенциал переработки компонентов ТБО;
- обеспечить конечную утилизацию (захоронение) в соответствии с требованиями национального законодательства РТ и стандартами ВБ.

#### **6.4 Формирование современной системы сбора ТБО в г. Душанбе: социально-экологические приоритеты и критерии проектирования**

Как сказано выше (**Раздел 1.1**), Проект «Улучшение системы сбора твердых отходов в г. Душанбе, включая тарифную и биллинговую систему» должен обеспечить: "i) модернизацию пунктов сбора отходов, транспортных средства для сбора отходов и оборудования до минимальных стандартов, ii) оптимизацию системы сбора отходов для достижения максимальной эффективности за счёт использования инновационных технологических решений при эксплуатации оборудования, ...". Согласно проведённому анализу существующей ситуации, пункты сбора ТБО не отвечают требованиям законодательства РТ (**Раздел 5.3**), которые мы будем считать минимальными применимыми стандартами, и их достижение будем считать первоочередным приоритетом (далее - Приоритет 1). Для успешной реализации Проекта важно достижение требований Приоритета 1 в краткосрочной перспективе. Далее, предполагается достижение максимальной эффективности сбора ТБО "за счёт использования инновационных технологических решений при эксплуатации оборудования" (Приоритет 2). Его достижение возможно и целесообразно в среднесрочной перспективе.

---

<sup>136</sup> Предварительная социально-экологическая оценка муниципального полигона ТБО г. Душанбе и проекта его расширения - ООО "Эколайн Интернейшнл", ООО "Пешсаф", 2025 г.

В качестве рабочего инструмента предлагаются критерии проектирования, направленные на соблюдение социально-экологических требований (**Таблица 5**).

В условиях Душанбе с насыщенным движением, а в ряде микрорайонов и с узкими улицами мобильность мусоровозов является основным критерием оптимального подбора типов мусоровозов. Таким образом, из существующих трёх классов мусоровозов (mini, maxi, medium), необходимо запроектировать одновременное приобретение машин различного типа, так как условия работы мусоровозов смешанные.

При возможном использовании системы двухэтапного сбора ТБО, где будет осуществляться перегрузка мусора в транспортные мусоровозы из других мусоровозов на перегрузочной (сортировочной) станции для дальнейшего транспортирования ТБО на Душанбинский полигон для утилизации, целесообразно применение транспортных мусоровозов, оснащенных кузовами с полезным объемом от 45 до 60 м<sup>3</sup>, прессование мусора в которых осуществляется прессующей и выталкивающей плитами. Кроме того, необходимо учитывать, что все модели транспортных мусоровозов должны быть оборудованы автономными двигателями для привода механизмов мусоровозной надстройки.

Таблица 5. Критерии проектирования системы сбора ТБО

Подготовлено СпЭ Консультантом, 2025

| №                                                                                     | Критерий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Источник требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Приоритет   | Сроки     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| ПРИОРИТЕТ 1. МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ СТАНДАРТОВ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |           |
| 1                                                                                     | Требования к площадке сбора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |           |
| 1.1                                                                                   | П1: твердое водонепроницаемое бетонное или асфальтовое покрытие с уклоном в сторону проезжей части                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>Постановление Правительства РТ от 2 июня 2011 года № 279 [27];</li><li>Правила общественного порядка, благоустройства, и санитарии в городе Душанбе [28]</li></ul>                                                                                                                                             | Приоритет 1 | 2025–2030 |
| 1.2                                                                                   | П2: подъездные пути с твердым покрытием (бетон, асфальт, асфальтовая крошка) для автотранспорта).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Приоритет 1 | 2025–2030 |
| 1.3                                                                                   | П3: ограждение с 3 сторон высотой не менее 1,5 метра (профнастил, сетка или смешанное);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Приоритет 1 | 2025–2030 |
| 1.4                                                                                   | П4: крыша или навес над площадкой для минимизации попадания атмосферных осадков;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Приоритет 1 | 2025–2030 |
| 1.5                                                                                   | П5: стандартные мусоросборники в количестве, необходимом для сбора ТБО, образующихся в зоне их обслуживания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Приоритет 1 | 2025–2030 |
| 2                                                                                     | Требования к оборудованию площадок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |           |
| 2.1                                                                                   | М1: наличие крышек для предотвращения распространения запахов, растаскивания отходов животными и птицами, распространения инфекций, сохранения ресурсного потенциала отходов, предотвращения обводнения отходов;                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Постановление Правительства РТ от 2 июня 2011 года № 279 [27];</li><li>Правила общественного порядка, благоустройства, и санитарии в городе Душанбе [28]</li></ul>                                                                                                                                             | Приоритет 1 | 2025–2030 |
| 2.2                                                                                   | М2: оснащение колесами, что позволяет выкатывать контейнер для опорожнения при оперировании мусороуборочной техникой;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Приоритет 1 | 2025–2030 |
| 2.3                                                                                   | М3/М4: прочность, огнеупорность, сохранение прочности в холодный период года; низкие адгезионные свойства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Приоритет 1 | 2025–2030 |
| 3                                                                                     | Требования к мусоровозам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |           |
| 3.1                                                                                   | Мусоровозы с задней загрузкой класса mini (8,0 м³) и maxi (18,0 м³) при их базовой комплектации и экологическом классе ЕВРО 5<br>Объём кузова полезный - 8,0 м³, а также и для объема 18 м³, <ul style="list-style-type: none"><li>Объём загрузочного бункера - 1,25 м³,</li><li>Коэффициент уплотнения мусора - до 6, в зависимости от типа мусора</li><li>Кузов –повышенной прочности</li><li>Материал загрузочного бункера - сталь</li><li>Выталкивающая плита – специальной геометрической формы с</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>DIN EN 1501-1-2011. Мусороуборочные автомобили. Общие требования и требование безопасности. Часть 1. Автомобили с задней загрузкой</li><li>Refuse collection vehicles - General requirements and safety requirements - Part 1: Rear loaded refuse collection vehicles; German version EN 1501-1:2011</li></ul> | Приоритет 1 | 2025–2030 |

| №                                                                                               | Критерий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Источник требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Приоритет   | Сроки     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
|                                                                                                 | уплотнителем, позволяет увеличить полезный объем кузова и обеспечивает более равномерные нагрузки на оборудование при прессовании и выгрузке мусора <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тандемный гидронасос</li> <li>• Кантователь с универсальным захватом для загрузки всех типов евроконтейнеров/баков от 120 л до 1,1 м<sup>3</sup> (EN-840)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |           |
| 3.2                                                                                             | Транспортные мусоровозы большой вместительности (45–60,0 м <sup>3</sup> ) с различными видами загрузки, возможно использование следующих параметров при их базовой комплектации и экологическом классе ЕВРО 5: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Объем кузова полезный - от 45 до 60 м<sup>3</sup> - 3-х осн.шасси</li> <li>• Кузов герметичный</li> <li>• Сечение кузова - квадратное, усиленное профилями</li> <li>• Коэффициент уплотнения мусора — до 6</li> <li>• Скорость прессования 8–10 м<sup>3</sup>/ мин</li> <li>• Материал кузова — сталь</li> <li>• Материал загрузочного бункера - сталь</li> <li>• Гидронасос</li> <li>• Автономный двигатель – дизельный,</li> <li>• Полуприцеп</li> <li>• Портальный механизм для загрузки контейнеров от 4 до 8 м<sup>3</sup></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN EN 1501-1:2011. Мусороуборочные автомобили. Общие требования и требование безопасности. Часть 1. Автомобили с задней загрузкой</li> <li>• Refuse collection vehicles - General requirements and safety requirements - Part 1: Rear loaded refuse collection vehicles; German version EN 1501-1:2011</li> </ul> | Приоритет 1 | 2025–2030 |
| <b>ПРИОРИТЕТ 2. ТРЕБОВАНИЯ К "УМНОЙ ПРАКТИКЕ" ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ СТАНДАРТОВ НАДЛЕЖАЩЕЙ ПРАКТИКИ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |           |
| <b>4</b>                                                                                        | <b>Требования к умной модернизации мусорных контейнеров</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Dushanbe Smart City Waste Collection Feasibility Study. DA1. November 2020 (ТЭО-2020). [9]                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |           |
| 4.1                                                                                             | МУ1: Снабжение мусорных контейнеров/баков уникальным идентификационным кодом - RFID-метками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Приоритет 2 | 2025–2030 |
| 4.2                                                                                             | МУ2: Оснащение мусорных контейнеров/баков датчиками Fil в дополнение к RFID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Приоритет 2 | 2025–2035 |
| 4.3                                                                                             | МУ3/МУ4: Оснащение ГУП программными платформами ISCMS для сбора и управления данными и определения необходимости обслуживания контейнеров, а также программных платформ для обеспечения системы планирования и маршрутизации мусоровозных услуг по сбору и вывозу ТБО.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Приоритет 2 | 2025–2030 |
| <b>5</b>                                                                                        | <b>Требования к умной модернизации мусоровозов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ТЭО-2020». [9]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |           |
| 5.1                                                                                             | Оборудование мусоровозов Шиной CAN (Controller Area Network)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Приоритет 2 | 2025–     |

| №    | Критерий                                                                                                                                                                                                                      | Источник требований | Приоритет   | Сроки     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-----------|
|      |                                                                                                                                                                                                                               |                     |             | 2035      |
| 5.2  | Оборудование мусоровозов устройством системы географического позиционирования (GPS) для постоянного отслеживания местоположения мусоровозов                                                                                   |                     | Приоритет 2 | 2025–2035 |
| 5.3  | Оборудование мусоровозов RFID-считывателями и антеннами – для сбора данных с RFID-меток контейнеров, оборудованных RFID в режиме реального времени.                                                                           |                     | Приоритет 2 | 2025–2035 |
| 5.4  | Датчики веса – Расположенные на подъемном рычаге или опрокидывателе тележки, эти компоненты могут измерять вес отходов                                                                                                        |                     | Приоритет 2 | 2025–2035 |
| 5.5. | Планшетный компьютер –установить в кабине для экипажа грузовика. Карты маршрутов и пошаговые инструкции могут предоставляться и обновляться в режиме реального времени. Экипаж может вводить информацию о действиях по сбору. |                     | Приоритет 2 | 2025–2035 |
| 5.6  | Обустройство видекамерами и цифровыми видеорегистраторами (DVR) – Камеры могут быть установлены снаружи грузовика, в мусорном бункере и в кабине для записи неподвижных изображений или видео                                 |                     | Приоритет 2 | 2025–2035 |

## 6.5 Предварительный план социального и экологического менеджмента и мониторинга и распределение ответственности

### 6.5.1 Общий План социально-экологического менеджмента и мониторинга

Настоящий План социально-экологического менеджмента (**Таблица 6**) составлен на основе результатов рамочной социально-экологической оценки, представленной в разделе выше. Оценка воздействий Проекта выполнена в отсутствии (пред)проектных решений и строится на предположениях Консультанта о составе и объёме работ, которые необходимо выполнить в рамках Проекта. Соответственно, воздействия и риски оценены как наиболее вероятные для будущего Проекта, а смягчающие мероприятия являются примерными и требуют уточнения. Более подробный перечень возможных смягчающих мероприятий приведён в **Разделе 8**, а также в приложении с индикативным ПСЭМ (**Приложение 8**).

**Таблица 6. Общий План социально-экологического менеджмента и мониторинга**

Подготовлено СиЭ Консультантом, 2025

| № | СиЭ аспект и воздействие / риск                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Смягчающее мероприятие                                                        |                          |                 | Мониторинг воздействия и смягчающих мер |                                   |                                      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Мероприятие                                                                   | Время, место, частота    | Ответственность | Показатель                              | Метод                             | Ответственность                      |
|   | <b>1. Сбор ТБО. Текущая деятельность</b><br>Как показано выше, текущая деятельность по сбору отходов оказывает значимое негативное воздействие на окружающую среду. Эффективное снижение воздействий системы сбора отходов на окружающую среду возможно только по мере её реконструкции (см. п. 2). Без реконструкции для текущей деятельности могут быть предложены только паллиативные мероприятия, необходимые, но недостаточные для эффективного снижения воздействий.<br>В качестве контрольных площадок можно взять площадки, выбранные для обследования ( <b>Рисунок 8</b> ). Предложение необходимо уточнить с проектировщиком.<br>Для повышения информированности работников ГУПов и ЖЭУ о рисках и воздействиях обращения с ТБО необходимо провести для них информационный тренинг с проведением анкетирования и работой в группах |                                                                               |                          |                 |                                         |                                   |                                      |
| 1 | Складирование ТБО с нарушением нормативов РТ. Замусоривание территории                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.1. Уборка и поддержание порядка на площадках сбора и прилегающей территории | Ежедневно, 2 раза в день | ЖЭУ             | Чистота на площадке                     | Визуально                         | Эколог ГРП, 1 раз в неделю выборочно |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.2. Регулярное мытьё контейнеров                                             | По графику               | Районные ГУПы   | Соблюдение графика                      | Контроль по отчётной документации | Эколог ГРП                           |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.3. Реконструкция пунктов сбора (п.7)                                        | Однократно               | ГРП / Хукумат   | По критериям в                          | Сдача-приёмка                     | «Умный город»                        |

| № | СиЭ аспект и воздействие / риск                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Смягчающее мероприятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |                 | Мониторинг воздействия и смягчающих мер |                              |                                      |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Мероприятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Время, место, частота         | Ответственность | Показатель                              | Метод                        | Ответственность                      |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               | г. Душанбе      | разделе 5.3.1                           | работ                        |                                      |
| 2 | <p>Выбросы ЗВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дурнопахнущие ЗВ могут создавать дискомфорт для местного населения;</li> <li>• загрязняющие вещества, включая взвешенные частицы / микробные аэрозоли могут переноситься ветром на значительные расстояния и создавать риски для здоровья населения.</li> </ul> | 2.1. Контроль за своевременным вывозом ТБО и предотвращение гниения отходов в контейнерах и их остатков около контейнерных площадок                                                                                                                                                                                                                                               | Ежедневно                     | Районные ГУПы   | Чистота на площадке                     | Визуально                    | Эколог ГРП, 1 раз в неделю выборочно |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.2. Регулярное мытье контейнеров                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | По графику                    | Районные ГУПы   | Чистота / отсутствие запаха             | Визуально / органолептически | ГРП / "Умный город"                  |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.3. Реконструкция пунктов сбора (п.7), с соблюдением всех требований нормативной базы РТ и г. Душанбе                                                                                                                                                                                                                                                                            | Однократно (согласно Проекту) | ГРП             | По критериям в разделе 5.3.1            | Визуально (сдача-приёмка)    | ГРП / «Умный город»                  |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.4. Контроль качества воздуха: наладить экспресс-анализ содержания сероводорода / меркаптанов на базе лаборатории Комитета по ООС. Использовать при проведении мониторинга качества воздуха вблизи площадок складирования ТБО. Также, возможно использовать органолептический экспертный ольфакторный метод с упрощенной оценкой интенсивности запаха (слабый, средний, сильный) | Периодически                  | КО+ОС           | Содержание сероводорода / меркаптанов   | Инструментальный             | КООС г. Душанбе                      |
| 3 | Загрязнённые ливневые стоки с площадки и повреждённых баков                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3.1. Закрывать контейнеры крышками, где технически возможно. Периодическая                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ежедневный контроль           | ЖЭУ             | Состояние стоков (если наблюдаются)     | Визуально                    | Эколог ГРП, 1 раз в неделю выборочно |

| № | СиЭ аспект и воздействие / риск                                                                                                                                                  | Смягчающее мероприятие                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                        | Мониторинг воздействия и смягчающих мер              |                                           |                                                                 |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                  | Мероприятие                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Время, место, частота                               | Ответственность        | Показатель                                           | Метод                                     | Ответственность                                                 |
|   |                                                                                                                                                                                  | прочистка каналов ливневого стока                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                        | я)                                                   |                                           |                                                                 |
|   |                                                                                                                                                                                  | 3.2. Периодическая очистка водоотводящих канав и водосборников ливневого стока. Регулярно откачивать загрязненные ливневые стоки, не допуская их разлива на соседние территории                                                                                                                       | Периодический контроль                              |                        | Состояние водоотводящих канав и водосборников        | Визуально                                 |                                                                 |
| 4 | Перегрузка ТБО / загрязнение территории                                                                                                                                          | 4. Соблюдение технологий перегрузки. Уборка территории после перегрузки                                                                                                                                                                                                                               | Ежедневно. Уборка после перегрузки                  | ГУП + ЖЭУ              | Чистота на площадке                                  | Визуально                                 | Эколог ГРП, 1 раз в неделю выборочно                            |
| 5 | Постоянные рабочие места. Вклад в занятость населения. Неэффективное использование рабочей силы:<br>(1) до 30% работников заняты взиманием платы;<br>(2) «бумажный» учёт отходов | 5. 1. Введение биллинговой системы позволит оптимизировать вопросы взимания платы и высвободить часть персонала, занятого на этой теме.<br>5.2. Введение электронной системы учёта также даст возможности оптимизировать работу, сделать её более гибкой, т. ч. использовать в оперативном управлении | Анализ руководством ГУП, оперативно и ежеквартально | ГУПы                   | Анализ эффективности (ГРП)                           | Анализ данных                             | Сотрудники ГРП (по мониторингу, социальным вопросам и иные)     |
| 6 | Неформальный сбор и разделение отходов.<br>(1) Неофициальные рабочие места. Низкодоходная работа без социальных гарантий<br><br>(2) Опасность производственного                  | Необходим мониторинг неформального сбора и разделения отходов для уточнения ситуации.<br>(1) уточнить количество неформальных сборщиков, их навыки и возможности привлечения к официальным работам<br>(2) разработка и публикация информационного листка о рисках                                     | (1) ежедневно<br><br>(2) поддерживать               | ЖЭУ+ГУПы<br><br>ГРП (и | Анализ данных, поступающих от ЖЭУ<br><br>Доступность | Посещение площадки, анализ полевых данных | Специалист ГРП по социальным вопросам<br><br>ГРП, специалист по |

| № | СиЭ аспект и воздействие / риск                                                                                                           | Смягчающее мероприятие                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                                           | Мониторинг воздействия и смягчающих мер                     |                       |                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                           | Мероприятие                                                                                                                                                                             | Время, место, частота                                                 | Ответственность                                           | Показатель                                                  | Метод                 | Ответственность                                                   |
|   | травматизма и профзаболеваний, риски для здоровья                                                                                         | для здоровья, связанных с работами на контейнерных площадках без соблюдения правил охраны труда<br><br>(3) предложить неофициальным сборщикам официальную работу в коммунальном секторе | доступность информации на постоянной основе<br><br>(3) по возможности | СиЭ Консультант)<br><br>ЖЭУ + ГУПы                        | информации<br><br>Кол-во привлечённых к официальным работам |                       | социальным вопросам<br><br>ГРП, специалист по социальным вопросам |
|   | <b>2. Реконструкция инфраструктуры сбора ТБО</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                         |                                                                       |                                                           |                                                             |                       |                                                                   |
| 7 | Мелкие строительные работы. Пыление, шум, образование отходов,                                                                            | Соблюдение регламента работ, своевременный вывоз отходов строительства                                                                                                                  | Согласно регламенту                                                   | Подрядчик                                                 | Состояние рабочей площадки                                  | Визуально             | "Умный город", ГРП                                                |
| 8 | Выделение земельных участков под новые пункты сбора, строительство новых пунктов сбора                                                    | См отдельный документ:<br><b>"Схема переселения"</b> +                                                                                                                                  | По мере необходимости                                                 | Орган исполнительной власти г. Душанбе, ГУП "Умный город" | Своевременное получение разрешений                          | Контроль документации | ГУП "Умный город"                                                 |
| 9 | Функционирование после реконструкции. Улучшение технического и санитарно-гигиенического состояния площадок сбора и прилегающих территорий | Действия в соответствии с регламентом. Контроль по всем перечисленным выше параметрам (критериям)                                                                                       | Как указано выше                                                      | ГУП "Умный город"                                         | Контроль по всем вышеперечисленным параметрам               |                       | ГУП "Умный город", ГРП                                            |

| №  | СиЭ аспект и воздействие / риск                                                                                                                           | Смягчающее мероприятие                                                   |                              |                                     | Мониторинг воздействия и смягчающих мер  |       |                        |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-------|------------------------|
|    |                                                                                                                                                           | Мероприятие                                                              | Время, место, частота        | Ответственность                     | Показатель                               | Метод | Ответственность        |
|    | <b>Транспортировка ТБО<sup>137</sup></b>                                                                                                                  |                                                                          |                              |                                     |                                          |       |                        |
| 10 | Вывоз мусора в ночное время. Вклад в городской трафик                                                                                                     | Строгое соблюдение регламента работ и правил дорожного движения          | Ежедневный контроль          | ГУПы                                | Анализ документации ГУПов                |       | ГУП "Умный город", ГРП |
| 11 | Выбросы автотранспорта: Загрязнение воздуха селитебной зоны при перегрузке ТБО, Вклад в загрязнение атмосферного воздуха в г. Душанбе при транспортировке | Строгое соблюдение инструкций по перегрузке                              | Ежедневно                    | Исполнитель работ + руководство ГУП |                                          |       | ГУПы                   |
|    |                                                                                                                                                           | Поддержание автотранспорта в рабочем состоянии. Техосмотры по расписанию | Контроль согласно регламенту | ГУПы                                | Анализ документации ГУПов                |       | ГУП "Умный город", ГРП |
| 12 | Перегрузка ТБО: Шумовое и световое загрязнение селитебной территории при ночной транспортировке ТБО                                                       | Проведение работ в строгом соответствии с регламентом                    | Ежедневно                    | Исполнитель работ + руководство ГУП | Анализ документации ГУПов, жалоб жителей |       | ГУП "Умный город", ГРП |

<sup>137</sup> Оценка воздействий на окружающую среду транспортировки ТБО ориентирована на существующую ситуацию. В части транспортировки Проект предполагает закупку новых мусоровозов и не предполагает изменения инфраструктуры. Для оценки воздействий, связанных с Проектом, необходима хотя бы минимальная информация о составе проектных решений в части транспортировки ТБО

### 6.5.2 Распределение обязанностей и ролей в рамках выполнения ПСЭМ

В общем виде распределение ролей и обязанностей по СиЭ управлению проектом представлено ниже (**Таблица 7**). Более детально вопросы распределения ролей и ответственности при реализации проекта и РДСЭУ рассмотрены в применении к инвестиционным проектам (**раздел 8.6**).

**Таблица 7. Общее распределение обязанностей и ролей в СиЭ управлении Проектом / выполнении ПСЭМ**

| №        | СиЭ управление Проектом                                                                                                                                          | Обязанности по выполнению мероприятий и пунктов ПСЭМ                      | Обязанности по мониторингу ситуации и контролю выполнения мероприятий |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Текущая деятельность. Сбор и транспортировка ТБО</b>                                                                                                          |                                                                           |                                                                       |
| 1.1      | Мероприятия по сбору и вывозу отходов и поддержанию площадок и оборудования в нормативном состоянии, по разработанным критериям, ( <b>Таблица 5, Таблица 6</b> ) | ГУПы по отходам                                                           | Специалисты ГРП                                                       |
| 1.2      | Мероприятия перегрузке и вывозу отходов ( <b>Таблица 5, Таблица 6</b> )                                                                                          | ГУПы по отходам                                                           |                                                                       |
| 1.3      | Поддержание чистоты на прилегающих территориях / ликвидация несанкционированных свалок на территории                                                             | ЖЭУ                                                                       | ГУП по отходам, специалисты ГРП (периодически)                        |
| 1.4      | Неформальный сбор и разделение отходов: уточнение и мониторинг ситуации                                                                                          | СиЭ Консультант                                                           | ГРП и ГУП "Умный город", социальные специалисты                       |
| <b>2</b> | <b>Реконструкция инфраструктуры сбора и транспортировки ТБО</b>                                                                                                  |                                                                           |                                                                       |
| 2.1      | Проектирование инфраструктуры сбора и транспортировки отходов                                                                                                    | Проектировщик                                                             | ГРП и ГУП "Умный город"                                               |
| 2.2      | Выполнение социально-экологической оценки                                                                                                                        | СиЭ Консультант                                                           | ГУП "Умный город"                                                     |
| 2.3      | Выполнение мелких строительных работ                                                                                                                             | Строительный подрядчик                                                    | ГРП и ГУП "Умный город"                                               |
| 2.4      | Выделение земельных участков / своевременное получение разрешений                                                                                                | Орган исполнительной власти г. Душанбе / ГУП "Умный город, ГРП, подрядчик | ГУП "Умный город"                                                     |
| 2.5      | Обновление автопарка                                                                                                                                             | ГРП, ГУП "Умный город", проектировщик                                     | ГУП "Умный город"                                                     |
| 2.6      | Функционирование после реконструкции                                                                                                                             | ГУПы по отходам                                                           | ГУП "Умный город"                                                     |

## 7 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

Взаимодействие с заинтересованными сторонами организовано в соответствии с требованиями СЭС10 ВБ<sup>138</sup> и законодательством РТ, с учетом прошлого опыта компании, и включает следующие элементы:

- Выявление заинтересованных сторон;
- План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС);
- Раскрытие информации и консультации с ЗС;
- Реагирование на жалобы и их урегулирование;
- Предоставление отчетности заинтересованным сторонам.

### 7.1 Выявление заинтересованных сторон

Согласно СЭС10 ВБ, понятие «заинтересованные стороны» относится к лицам или группам лиц, которые:

- затронуты или могут быть затронуты проектом (затронутые проектом стороны);
- могут быть заинтересованы в проекте (другие заинтересованные стороны).

*Выявление заинтересованных сторон* выполнялось на основе следующих критериев:

- *Воздействие*: реализация Проекта может оказать значительное воздействие на определенную социальную группу (заинтересованную сторону);
- *Влияние*: социальная группа может оказать значительное влияние на процесс реализации Проекта;
- *Партнерство*: существуют возможности для развития партнерства между ГРП/ГУП «Умный город» и определенной социальной группой; и
- *Интерес*: социальная группа или отдельные лица, которых Проект не обязательно затрагивает напрямую, могут быть заинтересованы в Проекте (а может и нет).

В рамках проекта расширения городского полигона ТБО к потенциально затронутым сторонам относятся (**Рисунок 15**):

- жители ближайших к полигону сел Болошахр (район Рудаки, джамоат Гулистон) и Теппаи-Самарканди (район Рудаки, джамоат Рохати);
- неофициальные сборщики отходов (включая женщин и несовершеннолетних).

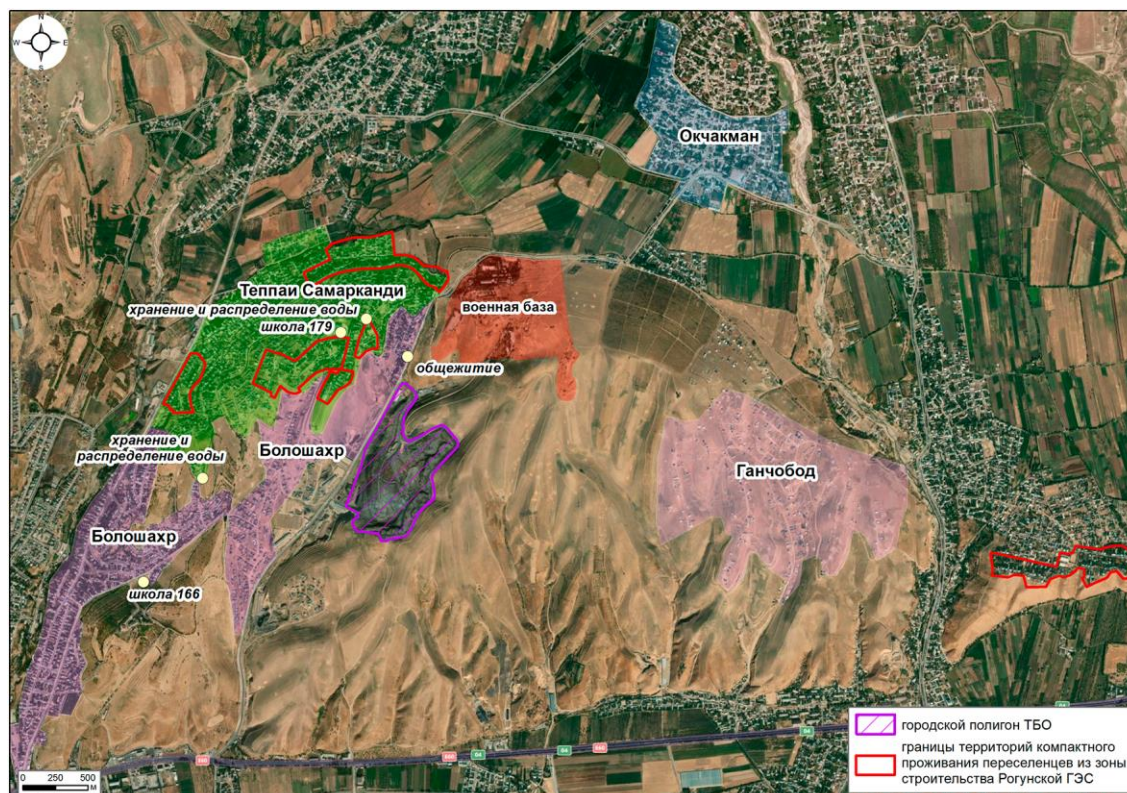
В рамках проекта модернизации системы сбора ТБО города Душанбе к потенциально затронутым сторонам относятся (**Рисунок 2**):

- жители города Душанбе;
- коммерческие предприятия и учреждения, пользующиеся услугами по сбору ТБО;

---

<sup>138</sup> ВБ. 2017 г. Социально-экологические принципы, СЭС10 – <https://www.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-framework>

- неофициальные сборщики отходов;
- Частные предприятия, работающие в сфере переработки отходов.



Подготовлено СиЭ Консультантом, 2025

**Рисунок 15. Карта-схема территории размещения муниципального полигона ТБО г. Душанбе**

**Уязвимые группы** – это те лица или группы лиц, затронутых проектом, которые в силу своих особых обстоятельств могут оказаться в неблагоприятном или уязвимом положении и с большей вероятностью могут пострадать от негативных последствий проекта и/или более других групп ограничены в своих возможностях воспользоваться преимуществами проекта. Такие лица или группа лиц могут с большей вероятностью быть полностью или частично исключены из основного процесса консультаций. ВБ требует уделять особое внимание уязвимым группам, чтобы обеспечить их полноценное участие в процессе консультаций и получить адекватные выгоды от проекта.

К уязвимым группам в контексте проекта относятся пожилые люди, люди с инвалидностью, одинокие женщины, сироты, люди с доходом ниже прожиточного минимума и др. Кроме того, в контексте проекта расширения полигона потенциально уязвимой группой могут стать переселенцы из зоны строительства Рогунской ГЭС, компактно проживающие в посёлке Теплаи-Самарканди. Главным их опасением обычно является возможное повышение тарифов на услуги по сбору и вывозу отходов. Для выявления их конкретных ожиданий и опасений будут проведены детальные консультации.

Особое внимание было уделено выявлению тех затронутых проектом сторон (лиц или групп), которые, в силу сложившихся у них конкретных обстоятельств, могут оказаться в ущемленном или уязвимом положении.

Кроме того, были выявлены целевые группы (или бенифициары), которые получают выгоды от реализации проекта

**Анализ заинтересованных сторон** показал, что Проект совершенствования системы сбора отходов в г. Душанбе потенциально может затронуть:

- неформальных сборщиков отходов, которые могут потерять возможности получения (неофициальных) доходов;
- Всех жителей Душанбе затронет положительное воздействие Проекта, но могут возникать краткосрочные отрицательные воздействия в связи с реконструкцией пунктов сбора отходов. В более уязвимом положении могут оказаться женщины и дети.

Среди *других заинтересованных сторон* выделены следующие группы:

- Исполнительные органы государственной власти и местного самоуправления;
- Управляющие и эксплуатационные предприятия;
- Структуры гражданского общества, в том числе:
  - образовательные, научные и исследовательские организации;
  - средства массовой информации;
  - неправительственные организации.

*Целевые группы Проекта* – это организации и группы населения, которые получают выгоды от реализации проекта и/или могут внести вклад в его реализацию. Для улучшения управления Проектом были выделены следующие целевые группы:

- *Целевая группа 1. Исполнительные органы государственной власти и местного самоуправления*, отвечающие за организацию управления твердыми отходами (УТО):
  - Хукумат (исполнительный орган) города Душанбе и его подразделения, отвечающие за организацию сбора и вывоза отходов и поддержание надлежащих санитарных условий в пунктах сбора и на маршрутах сбора ТБО;
  - Хукуматы районов г. Душанбе и их подразделения, которые получают пользу от усовершенствования инфраструктуры и улучшения УТО. Хукумат города Душанбе является получателем финансирования и непосредственным бенефициаром Проекта.
- *Целевая группа 2. Хозяйствующие субъекты, непосредственно вовлеченные в деятельность по сбору, вывозу и захоронению ТБО*, включая:
  - Государственное унитарное предприятие (ГУП) «Умный город» и ГРП;
  - Районные ГУП, осуществляющие сбор и вывоз ТБО в жилых районах;
  - Жилищно-эксплуатационные управления (ЖЭУ), обеспечивающие чистоту на придомовых территориях в жилых районах. ГУП «Полигон ТБО г. Душанбе».
- *Целевая группа 3. Местные жители*:
  - *Жители районов г. Душанбе, в которых будут осуществляться мероприятия Проекта*, которые будут пользоваться новыми / усовершенствованными услугами по управлению отходами, а также жители поселений, затронутых Проектом;
  - *Жители поселений Болошахр и Тепаи-Самарканди.*
- *Целевая группа 4. Организации гражданского общества, занимающиеся вопросами обращения с отходами* и способные внести вклад в реализацию Проекта.

Проведён первичный анализ всех заинтересованных сторон (см. ПВЗС-2025), начато формирование Реестра заинтересованных сторон. Уточнённый анализ заинтересованных сторон, их интересов, ожиданий, возможностей участия будет выполнен на основе прямых

консультаций, которые будут проведены после раскрытия информации. На этой основе будет обновлен и дополнен ПВЗС, подготовлена версия 2.

## **7.2 План взаимодействия с заинтересованными сторонами. Раскрытие информации и консультации**

Разработан План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС-2025). План раскрывается в составе пакета документов и служит информационной для всего процесса раскрытия информации и консультаций. ГУП «Умный город» будет анализировать выполнение ПВЗС и периодически обновлять его, поддерживая в рабочем состоянии на протяжении всего Проекта.

Стратегия взаимодействия с ЗС базируется на поэтапном развитии диалога и сотрудничества на всех этапах жизненного цикла Проекта:

### **7.2.1 Взаимодействие на этапе проектирования**

На этапе проектирования необходимо наладить содержательный диалог с заинтересованными сторонами по экологическим и социальным вопросам в рамках проводимых оценок: социально-экологической оценки по требованиям ВБ и национальной ОВОС по требованиям законодательства РТ. Результаты этого диалога (полученная информация, комментарии и предложения ЗС) должны быть учтены в проектных решениях.

Как сказано выше (**Раздел 1.2**), на данный момент ведётся проектирование двух ТЭО и, соответственно, проводятся две социально-экологические оценки:

- Рамочная социально-экологическая оценка системы сбора ТБО в Душанбе (Направление работ А);
- Оценка социально-экологического воздействия (ОСЭВ) проекта расширения Душанбинского муниципального полигона ТБО (Направление работ В).

Социально-экологические оценки в рамках этих направлений привязаны к разным ТЭО и проводятся достаточно независимо, но связаны единой стратегией устойчивого городского развития и едиными подходами и политиками (в данном случае - единым Планом взаимодействия с заинтересованными сторонами).

На начальном этапе проектирования формируются механизмы коммуникации, а именно:

- страница проекта на сайте «Умного города»;
- создание общественной приёмной по проекту на базе ГУП "Умный город" (или специализированного подрядчика);
- формирование дополнительных информационных центров в посёлках Гулистон и Тепай-Самарканди (для облегчения доступа к информации населению посёлков, затронутых текущей деятельностью полигона и Проектом его расширения).

Информационную базу содержательного диалога составят пакеты документов социально-экологической оценки по каждому из Направлений работ:

- по Направлению работ А - Рамочный документ по экологическому и социальному управлению (РДСЭУ/ESMF, на английском и русском языках) и Нетехническое резюме (НТР, на английском, русском и таджикском языках);
- по Направлению работ В - пакет документов по Социально-экологической оценке Проекта расширения полигона:
  - на 1 этапе Отчёт по Предварительной ОСЭВ (Скоупинг-отчёт, на английском и русском языках);

- на 2 этапе Отчёт о полной ОСЭВ (на английском и русском языках) и НТР (на английском, русском и таджикском языках);
- единый ПВЗС (на английском, русском и таджикском языках), который будет развиваться и дополняться по мере развития проекта и реализации ПВЗС;
- дополнительные информационные материалы (брошюры, буклеты, и др., по мере необходимости, на русском и таджикском языках).

В рамках каждого из Направления будут разрабатываться под-проекты, которые могут потребовать самостоятельной социально-экологической оценки и общественных обсуждений. Формы и график общественных обсуждений определены Планом общественных обсуждений (Раздел ПВЗС) и могут уточняться и дополняться по мере развития Проекта.

*Консультации с заинтересованными сторонами* начаты в марте 2025 г., проведены консультации с исполнительными органами государственной власти и местного самоуправления (согласно компетенциям), с управляющими и эксплуатационными предприятиями, участвующими в управлении ТБО, с неправительственными организациями г. Душанбе (выборочно). Также, в рамках социальной оценки были проведены опросы местного населения и фокус-группы, направленные на уточнение существующей ситуации, социального восприятия проблем ТБО и возможностей вовлечения населения в формирующуюся интегрированную систему управления ТБО.

*Раскрытие пакета документов по РДСЭУ/ESMF (система сбора ТБО, г. Душанбе, Направление работ А) и (Предварительная ОСЭВ проекта расширения полигона, 1 этап, Направление работ В) и продолжение консультаций* намечено на сентябрь-октябрь 2025 г.

*Второй раунд консультаций по (полная ОСЭВ проекта расширения полигона, Направление работ В) предварительно намечен на начало 2026 г.*

По итогам общественных обсуждений документов социально-экологической оценки будет составлен открытый Отчёт о взаимодействии с ЗС, в котором будут опубликованы ответы на вопросы заинтересованных сторон и изложено, каким образом были учтены высказанные замечания и предложения.

### 7.2.2 Взаимодействие на этапе строительства

На этапе строительства по каждому из *Направлений работ* и их подпроектов предполагается:

- информирование затронутого населения о предстоящих изменениях, о сроках строительства и связанных с ним рисках и ограничениях путём размещения информационных щитов в течение всего срока строительства;
- проведение информационной работы с населением Душанбе и работниками ЖЭУ о раздельном сборе отходов и других элементах;
- проведение тематических встреч с жителями затронутых сообществ в районе размещения полигона: тематические беседы со школьниками;
- поддержание в рабочем состоянии информационных центров и механизма рассмотрения жалоб и обращений граждан.

### 7.2.3 Взаимодействие на этапе эксплуатации

На этапе эксплуатации предполагается:

- Активное информирование жителей затронутых сообществ о текущей ситуации, об экологических и социальных аспектах эксплуатации пунктов сбора и перегрузки ТБО (г. Душанбе) и полигона (ближайшие населённые пункты);

- публикация ежегодной социально-экологической отчётности в свободном доступе для всех заинтересованных сторон.

На каждом из этапов при возникновении необходимости предусмотрено проведение тематических встреч по конкретным вопросам с конкретными заинтересованными сторонами, выразившими озабоченность темой встречи.

### **7.3 Механизм подачи и рассмотрения жалоб и обращений**

Проект в течение всего своего жизненного цикла будет своевременно реагировать на озабоченности и жалобы сторон, затронутых проектом, связанные с экологическими и социальными показателями проекта. С этой целью будет предложен и внедрен механизм рассмотрения жалоб для получения и облегчения разрешения таких озабоченностей и жалоб. Механизм подачи и рассмотрения жалоб будет действовать в течение всего жизненного цикла проекта. Он основан на ЭСС10 Всемирного банка и разработан в соответствии с действующими законами Таджикистана, включая Закон об обращениях физических и юридических лиц и Закон о государственной службе, а также правительственные инструкции по рассмотрению обращений граждан. Механизм подачи и рассмотрения жалоб доступен для всех заинтересованных сторон, включая тех, кто хочет подать анонимные жалобы. Заинтересованные стороны могут подавать жалобы по нескольким каналам, включая:

- Лично: посетив офис ГУП «Умный город» или ГУП, занимающееся вывозом отходов в районе проживания обращающегося;
- Телефон: позвонив по указанным номерам телефона;
- Электронная почта: отправив электронное письмо на указанные адреса;
- Почтовая связь: отправив письмо в офис ГУП «Умный город» или в ГУП, занимающееся вывозом отходов в районе проживания обращающегося;
- Онлайн: подача жалоб через сайт «Умный город».

Для жителей поселений, затронутых экологическими аспектами текущей деятельности полигона (с. Болошахр джамоата Гулистон и п. Тепаи-Самарканди джамоата Рохати) будет организован доступ к информации и возможность подать жалобу в джамоатах Гулистон и Рохати соответственно.

Все жалобы и обращения будут консолидированы, рассмотрены, и ответ, содержащий информацию о принятых мерах, будет направлен обратившемуся по указанному им каналу обратной связи. Если канал обратной связи не указан, ответ будет опубликован на странице Проекта на сайте «Умного города» и на информационном стенде соответствующего ГУП.

### **7.4 Отчетность перед заинтересованными сторонами**

ГУП «Умный город» будет продолжать взаимодействовать с заинтересованными сторонами и предоставлять им информацию об экологических и социальных аспектах своих проектов на протяжении всего жизненного цикла проекта, периодически анализировать выполнение ПВЗС и других менеджмент-планов и при необходимости уточнять и дополнять их. На этой основе будет составляться ежегодная открытая отчётность, которую «Умный город» будет раскрывать на своём сайте и обсуждать со всеми заинтересованными сторонами. Очные встречи будут проводиться не реже одного раза в год. При необходимости и в связи с появлением новой информации будут проводиться тематические встречи.

## 8 ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПОДПРОЕКТЫ: ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ И ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

### 8.1 Введение

На данном этапе конкретные объекты и мероприятия подпроектов еще не определены. Поэтому крайне важно иметь правильные инструменты для анализа этих объектов и мероприятий на предмет потенциальных воздействий и выбора подходящих СиЭ инструментов.

Предполагается, что в рамках формирования ИСУ ТБО все инвестиционные подпроекты будут включать, в той или иной комбинации, один или несколько элементов жизненного цикла ТБО, а именно: снижение образования ТБО, сбор и транспортировка отходов, повторное использование, сортировка и переработка, утилизация (другие методы) и захоронение. Соответственно, ниже представлен инструментарий, содержащийся в национальном законодательстве ТР и требованиях ВБ, а затем показано каким образом они могут сочетаться для применения к подпроектам Компонента 1.

### 8.2 Общее управление СиЭ рисками и воздействиями

Для управления СиЭ рисками и воздействиями, выявленными на всех этапах реализации проекта, ГРП будет реализовывать следующие ключевые рамочные документы (инструменты):

- Данный РДСЭУ;
- ПВЗС (отдельный отчет, уже разработан);
- Смеха переселения (отдельный документ, разработан);
- Процедуры управления трудовыми ресурсами (отдельный отчет –разработан с акцентом для полигона).

Помимо вышеуказанных рамочных документов, в ходе цикла реализации Проекта для каждого из подпроектов будет разработаны и применены соответствующие инструменты, как обсуждается ниже.

### 8.3 Процедуры и инструменты экологической и социальной оценки

#### 8.3.1 Национальная процедура скрининга, оценки воздействий и получение разрешений

Согласно Закону об ОВОС (ст. 10)<sup>139</sup>, в процедуре ОВОС задействованы четыре участника:

1. Уполномоченный государственный орган: несёт ответственность за своевременное, подробное и объективное рассмотрение отчета (заявления) об ОВОС, предпроектных и проектных документов, содержащих результаты оценки воздействия на окружающую среду.
2. Заказчик хозяйственной и иной планируемой деятельности: несёт ответственность за организацию, финансирование и проведение процедуры ОВОС; разработку отчёта об ОВОС; учёт экологических и связанных с ними последствий реализации проекта; представление отчёта об ОВОС в составе

---

<sup>139</sup> [http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_gonunhovview.php?showdetail=&asosi\\_id=20154#A4Z00JKSTF](http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view_gonunhovview.php?showdetail=&asosi_id=20154#A4Z00JKSTF)

предпроектной и проектной документации на государственную экологическую экспертизу (ГЭЭ), выполнение условий в заключении ГЭЭ и т.д.;

3. Разработчик (подрядчик) предпроектной и проектной документации: несет ответственность перед заказчиком за соблюдение стадийности ОВОС; разработку отчёта об ОВОС, полноту, достоверность и качество полученных в нём результатов;
4. Организации и специалисты (субподрядчики), привлекаемые к проведению ОВОС: несут ответственность перед разработчиком (подрядчиком) предпроектной и проектной документации за полноту, достоверность и качество работ, выполняемые ими в соответствии с договорами.

Применительно к данному Проекту ГУП «Умный город» будет выступать в роли «Заказчика», а разработчики предпроектной и проектной документации и специалисты по ОВОС будут привлекаться при необходимости.

Процедура ОВОС выполняется последовательно в четыре стадии, с учетом стадий градостроительного и строительного проектирования, в порядке, установленном законодательством РТ (ст. 11 Закона об ОВОС):

- стадия 1 - обзор и оценка состояния окружающей среды территории, выполняемая с целью обоснования оптимального выбора соответствующего участка земли для размещения объекта;
- стадия 2 - предварительная ОВОС, сопровождающаяся технико-экономическим обоснованием проекта и оформляемая в виде Заявления об ОВОС;
- стадия 3 - оценка воздействия, выполняемая в целях полного и комплексного анализа возможных последствий реализации проекта хозяйственной и иной деятельности, обоснования альтернативных вариантов и разработки плана (программы) управления охраной окружающей среды. Отчет об ОВОС должен содержать описание технического решения по предотвращению отрицательных воздействий на окружающую среду. На этой стадии разрабатываются нормативы выбросов в атмосферный воздух и сбросов в водные объекты, образования, накопления и размещения твердых и жидких отходов;
- стадия 4 - послепроектный анализ, проводимый через год после ввода в эксплуатацию объекта (начала осуществления хозяйственной или иной деятельности) с целью подтверждения безопасности для окружающей среды и корректировки плана (программы) управления охраной окружающей среды.

Хозяйственная и иная планируемая деятельность в зависимости от значимости экологического воздействия как объект оценки делится на категории "А", "Б", "В" и "Г" (ст. 12 Закона об ОВОС). В приложении 2 к Порядку проведения и классификация объектов<sup>140</sup> приведены списки объектов по категориям, к примеру «городские полигоны бытовых отходов (для городов с численностью населения более 200 тыс. человек)» и «мусоросжигательные заводы» относятся к категории «А», а «площадки для складирования твердых бытовых отходов» - к категории «Г»; перерабатывающие предприятия в зависимости от их сырья и мощности могут относиться к разным категориям.

---

<sup>140</sup> О Порядке оценки воздействия на окружающую среду, классификации объектов оценки по категориям, в зависимости от характера их воздействия на окружающую среду, а также критериях, определяющих категории опасности объектов планируемой деятельности для окружающей среды. Утв. Постановлением №532 от 1 ноября 2018 г. – [http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_gonunhoview.php?showdetail=&asosi\\_id=21480](http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view_gonunhoview.php?showdetail=&asosi_id=21480) . Приложения доступны на [http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view\\_gonunhoview.php?showdetail=&asosi\\_id=21481#A5C70WMCWT](http://portali-huquqi.tj/publicadliya/view_gonunhoview.php?showdetail=&asosi_id=21481#A5C70WMCWT)

В Законе об ОВОС и в приложении 3 к Порядку проведения и классификация объектов даны дополняющие друг друга определения категорий "А", "Б", "В" и "Г" (**Таблица 8**)

**Таблица 8. Определения категорий объектов и требуемый вид оценки по законодательству РТ**

| Категория объекта                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Закон об ОВОС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Приложение 3 к Порядку проведения и классификация объектов                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Объект категории "А"                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Планируемая деятельность должна отвечать одному из следующих критериев:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• объект оценки оказывает отрицательное и масштабное воздействие на окружающую среду и (или) санитарно-гигиеническое благополучие населения;</li> <li>• объект оценки оказывает прямое воздействие на особо охраняемые природные территории, охраняемые экологическими конвенциями и другими международными соглашениями или имеющие иной международный статус;</li> <li>• объект оценки оказывает прямое воздействие на объекты историко-культурного наследия;</li> <li>• объект оценки имеет трансграничное воздействие.</li> </ul> | объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий, и при условии наличия в сбросах и выбросах вредных (загрязняющих) веществ в окружающую среду веществ 1 и (или) 2 класса опасности, (согласно санитарными нормами) |
| Объекты оценки, относящиеся к категории "А", подлежат полномасштабной ОВОС. Отчет об ОВОС в составе проектной документации представляется в обязательном порядке на ГЭЭ.                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Объект категории "Б";                                                                                                                                                                                                                                                                              | Планируемая деятельность, оказывающая предсказуемое воздействие на окружающую среду и это подтверждено результатами ранее проведенных экспертиз                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду и при условии наличия в сбросах и выбросах вредных (загрязняющих) веществ в окружающую среду веществ 3 класса опасности                                                                                                                  |
| Объекты оценки, относящиеся к категории "Б", подлежат ОВОС. Отчет об ОВОС в составе проектной документации представляется в обязательном порядке на ГЭЭ.                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Объект категории "В"                                                                                                                                                                                                                                                                               | Планируемая деятельность, оказывающая предсказуемое воздействие на окружающую среду и степень такого воздействия подтверждена результатами ранее проведенных экспертиз.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду и при условии наличия в сбросах и выбросах вредных (загрязняющих) веществ в окружающую среду веществ 4 и (или) 5 класса опасности                                                                                                   |
| Разрабатывается заявление об ОВОС с документацией, где приводится оценка видов воздействия на окружающую среду (выбросы в атмосферу и сбросы в водные источники, образование и размещение твердых и жидких отходов, шум и другие виды влияния), характерных для данной деятельности. Подлежит ГЭЭ. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Объект категории "Г"                                                                                                                                                                                                                                                                               | Планируемая деятельность, имеющая незначительное отрицательное воздействие на окружающую среду и вопросы снижения этого воздействия решены мерами инженерно-технического характера. Обязательным условием для объектов оценки категории "Г" является соответствие профиля деятельности назначению генплана территории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду и при условии наличия незначительных выбросов и сбросов                                                                                                                                                                                |
| Разрабатывается заявление об ОВОС с декларированием обязательств по выполнению установленных и предполагаемых мер по охране окружающей среды от заказчика данной                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Категория объекта           | Закон об ОВОС | Приложение 3 к Порядку проведения и классификация объектов |
|-----------------------------|---------------|------------------------------------------------------------|
| деятельности. Подлежит ГЭЭ. |               |                                                            |

Источник: Составлено СиЭ Консультантом на основе законодательства.

Заявление об ОВОС представляется также в том случае, когда планируемая деятельность не оказывает отрицательного воздействия на окружающую среду или оказывает положительное воздействие на неё.

Проведение ГЭЭ объекта оценки категории "А", "Б", "В" возлагается на республиканский уполномоченный орган, а объекта оценки категории "Г" - на областные органы по охране окружающей среды. Рассмотрение документов об ОВОС проводится органами ГЭЭ в соответствии с категорией объектов оценки до 60 дней. Заключение ГЭЭ может быть положительным или отрицательным. Без положительного Заключения ГЭЭ реализация деятельности не допускается (Закон о ГЭЭ<sup>141</sup>). Заключение ГЭЭ, включая прописанные в нем условия, является обязательным для исполнения заказчиком.

### 8.3.2 Социальная и экологическая оценка (в соответствии с требованиями ВБ)

В данном Проекте будут применяться следующие инструменты СиЭ оценки подпроектов, рекомендуемые меры и действия по предотвращению и снижению рисков<sup>142</sup>:

1. Социально-экологический скрининг (или «предварительная оценка» на русском языке) проводится с целью выявления рисков подпроектов, их потенциального воздействия на природную и социальную среду, отнесения подпроекта к какой-либо из категорий риска или опасности в соответствии с СЭП ВБ банка и/или национальным законодательством, определения соответствующих и необходимых процедур, документов и инструментов, которые нужно разработать. ВБ присваивает всем проектам одну из четырех СиЭ категорий риска: высокий, существенный, умеренный, низкий:
  - 1.1. Высокий риск: проекты, которые включают деятельность с широким спектром потенциальных значительных неблагоприятных СиЭ рисков и воздействий, которые являются необратимыми, беспрецедентными и/или которые вызывают значительную обеспокоенность среди потенциально затронутых сообществ и отдельных лиц. Деятельность с высоким риском может включать значительное неблагоприятное воздействие на физические, биологические, социально-экономические или культурные ресурсы.
  - 1.2. Существенный риск: проекты, которые включают деятельность с потенциальными неблагоприятными СиЭ рисками и воздействиями, которые более разнообразны или сложны, чем у проектов с умеренным риском, но остаются ограниченными по масштабу и имеют меньшую величину, чем у проектов с высоким риском (например, обратимые, предсказуемые, меньший след, меньший риск кумулятивных воздействий).
  - 1.3. Умеренный риск: проекты, включающие деятельность с потенциальными неблагоприятными СиЭ рисками и воздействиями, которые немногочисленны, ограничены по масштабу, в значительной степени

<sup>141</sup> Закон о государственной экологической экспертизе № 818 от 16.04.2012 (с изменениями от 13.11.2024).

<sup>142</sup> СЭП ВБ (пункт 2) определяет риски и воздействия следующим образом: «Социальный и экологический риск – это сочетание вероятности наступления определенных опасных ситуаций и тяжести последствий, возникающих в результате таких ситуаций», «Социально-экологические воздействия относятся к любому потенциальному или реальному изменению: (i) физической, естественной, или культурной среды, и (ii) воздействий на местную общину и работников в результате поддерживаемой проектной деятельности.»

обратимы и могут быть идентифицированы с разумной степенью уверенности и легко устраняемы посредством применения признанной надлежащей международной практики, мер по смягчению последствий.

- 1.4. Низкий риск: проекты, которые включают в себя деятельность с минимальными или нулевыми неблагоприятными СиЭ рисками и/или воздействиями.
2. Оценка социально-экологических воздействий (ОСЭВ) является инструментом для определения и оценки потенциальных социально-экологических воздействий предлагаемого проекта, определения альтернатив и разработки соответствующих мер по смягчению, управлению и мониторингу. Проведение адаптированной (краткой) ОСЭВ будет необходимо для подпроектов, классифицированных как имеющие существенный риск, где необходимо четкое понимание потенциальных рисков и воздействий, а также соответствующих мер по смягчению последствий для информирования проектирования, планирования и реализации мероприятий подпроекта.
3. План социально-экологических мероприятий (ПСЭМ) является инструментом, который детализирует: (а) принимаемые меры в ходе осуществления и управления проектом, чтобы устранить или компенсировать неблагоприятные СиЭ воздействия или уменьшить их до приемлемого уровня; и (б) действия, необходимые для реализации этих мер.

#### 8.4 Процесс СиЭ оценки и управления для подпроектов Компонента 1

Учитывая этапы ОВОС, проводимой в соответствии с законодательством РТ, и требования ВБ, СиЭ оценка подпроектов в рамках настоящего Проекта будет осуществляться в шесть шагов в следующей последовательности:

1. Скрининг и категоризация подпроектов согласно процедурам ВБ и РТ и определение инструментария для последующей оценки,
2. Разработка необходимой документации / инструментов (отчетов по СиЭ оценке в соответствии с категорией подпроекта, ПСЭМ и пр.),
3. Консультации с заинтересованными сторонами,
4. Утверждение СиЭ инструментов,
5. Интеграция рекомендаций СиЭ оценки и требований ПСЭМ в проектную документацию,
6. Мониторинг СиЭ рисков и воздействий.

Блок-схема процесса социально-экологической оценки инвестиционных подпроектов представлена ниже (**Рисунок 16**). В следующем разделе рассматривается каждая из перечисленных стадий.

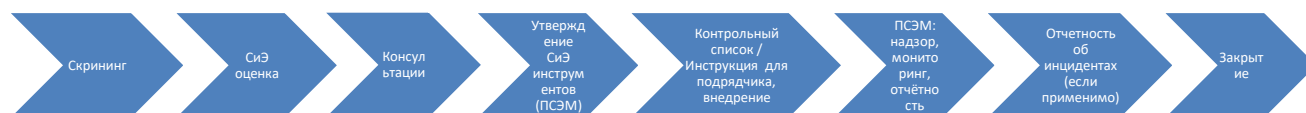


**Рисунок 16. Блок-схема процесса социально-экологической оценки инвестиционных подпроектов**

##### 8.4.1 Шаг 1. Скрининг и категоризация подпроектов согласно процедурам ВБ и РТ и определение инструментария для последующей оценки

По мере формирования подпроектов СиЭ специалисты ГРП будут проводить скрининг (предварительную оценку) подпроектов, включающую: 1) определение уровня социально-экономического риска в соответствии с требованиями ВБ, 2) отнесение подпроектов к

экологическим категориям А, Б, В или Г в соответствии с национальным законодательством.

Ожидается, что предлагаемые подпроекты в рамках Компонента 1 будут иметь существенные, умеренные или низкие риски в соответствии с классификацией ВБ, а в соответствии с национальной классификацией – будут относиться к категории экологических рисков «В» или «Г». Если результаты скрининга покажут, что подпроект Компонента имеет высокий риск (согласно СЭП ВБ или категорию «А» (согласно законодательству РТ), то он может быть исключен из программы финансирования по итогам консультаций с ВБ.

Для проведения скрининга СиЭ специалисты ГРП могут использовать индикативную «Форму социального и экологического скрининга» (**Приложение 8**). Критерии/темы в индикативной Форме СиЭ скрининга адаптируются под определённый подпроект и согласовываются с представителем ВБ.

По результатам скрининга составляется «отчет о скрининге», в котором для каждого из принятых к финансированию подпроектов будут указаны:

- экологическая категория (согласно законодательству РТ);
- уровень риска (согласно СЭП ВБ);
- перечень основных СиЭ рисков, выявленных на данной этапе оценки;
- рекомендации по инструментам, которые будут использоваться, и документации, которую следует подготовить.

ГРП может привлекать соответствующие заинтересованные стороны и/или экспертов для проведения СиЭ скрининга.

При определении категории риска и выборе соответствующих инструментов учитываются такие факторы, как тип подпроекта, местоположение, чувствительность рецепторов, на которые он может влиять, размер подпроекта; характер и степень потенциальных СиЭ рисков и воздействий; а также материально-техническая база потенциального подрядчика и его способность управлять СиЭ рисками и воздействиями, выявленными на этапе скрининга. На рамочном уровне предлагается следующее:

- для подпроектов с существенным риском и подпроектов с умеренным риском, но которые являются уникальными по своей природе или местоположению или СиЭ воздействию, предлагается разработать упрощенный вариант СиЭ оценки и детальный ПСЭМ (site-specific ESMP);
- для стандартных подпроектов с умеренным риском предлагается использовать стандартизированный инструмент ПСЭМ в виде контрольного списка; в этом случае СиЭ требования интегрируются в таблицу этого контрольного списка;
- для подпроектов с низким уровнем риска конкретные ПСЭМ не разрабатываются, однако эти подпроекты оцениваются в отчете о скрининге с точки зрения возможности увеличения прямых или косвенных рисков в ходе реализации подпроекта. Эти подпроекты включаются в план СиЭ мониторинга, чтобы в случае повышения категории риска можно было вовремя принять соответствующие меры и разработать необходимые документы.

Примеры возможного выбора СиЭ инструментов и необходимых действий для реализации мероприятий в рамках подпроектов Компонента 1 приведены в таблице ниже.

Проект расширения полигона (Компонент 2) не рассматривается в таблице ниже, т.к. он уже был категоризирован как «А» (по законодательству РТ) и имеет высокий риск (согласно СЭП ВБ), и соответствующая полномасштабная ОЭСБ с сопутствующими инструментами была инициирована. Предполагается, что Заявление об ОВОС будет разработано по поручению ГРП национальным разработчиками ОВОС на стадии разработки ТЭО.

**Таблица 9. Пример выбора категорий для возможных подпроектов Компонента 1 и предлагаемых СиЭ инструментов**

| Подпроект Компонента 1                                                                                               | Классификация риска по СЭП ВБ                                                                     | Категория экологического риска по требованиям РТ                                    | Основные возможные риски и воздействия / пояснения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Рекомендуемый инструмент                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В этой колонке пишется название подпроекта и его краткое описание. Ниже приведены гипотетические примеры подпроектов | В этой колонке указывается классификация подпроекта по СЭП ВБ: существенный, умеренный или низкий | В этой колонке указывается категория подпроекта по требованиям РТ: «Б», «В» или «Г» | Эта колонка заполняется на основе Формы СиЭ скрининга<br>Результаты предварительной оценки переселения также включаются в эту колонку                                                                                                                                                                                                                                 | По итогам заполнения колонок 2, 3 и 4, предлагается инструмент в данной колонке                                                                                                                                                                               |
| Модернизация 10 существующих пунктов сбора отходов (замена покрытия, установка наземных контейнеров с крышками)      | Низкий риск                                                                                       | Г                                                                                   | Низкие негативные воздействия в связи с локальными строительными работами и временным неудобством для населения.<br>Умеренные позитивные воздействия – снижение и/или предотвращение загрязнения почвы, воздуха, поверхностных и грунтовых вод, территории вокруг пунктов.<br>Воздействия на источники средств к существованию неформальных сборщиков не предвидится. | Отчет о скрининге (включающий все пункты) с указанием действий по мониторингу.<br>Заявление об ОВОС.<br>Заключение ГЭЭ.                                                                                                                                       |
| Строительство 10 новых пунктов сбора с закрытыми подземными контейнерами и двух перегрузочных станций/пунктов        | Умеренный риск                                                                                    | В                                                                                   | Отведение небольших участков (из государственного резерва), незначительные нарушения почвы и растительности, риски для здоровья и безопасности населения и работников, типичные риски от локальных строительных работ (шум, выбросы) и т. д.<br>Умеренные позитивные воздействия – снижение и/или предотвращение загрязнения почвы, воздуха, поверхностных            | Отчет о скрининге (включающий все пункты и перегрузочные пункты).<br>ПСЭМ (с общими мерами для всех объектов и, если нужно, дополнительными мерами для отдельных объектов, напр. перегрузочных пунктов).<br>Заявление об ОВОС с дополнительной документацией. |

| Подпроект<br>Компонента 1                                                                            | Классификация<br>риска по<br>СЭП ВБ                                         | Категория<br>экологического<br>риска по<br>требованиям<br>РТ                  | Основные<br>возможные риски и<br>воздействия /<br>пояснения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Рекомендуемый<br>инструмент                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                      |                                                                             |                                                                               | и грунтовых вод, территории вокруг пунктов.<br>Негативное воздействие на источники средств к существованию неформальных сборщиков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Заключение ГЭЭ.                                                                                                      |
| Покупка 20 транспортных средства для сбора отходов                                                   | Низкий риск                                                                 | ---                                                                           | Риски, связанные с цепочкой поставок.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Отчет о скрининге с указанием действий по мониторингу.                                                               |
| Внедрение системы управления информацией в ГУПах для улучшенного планирования по управлению отходами | Низкий риск                                                                 | ---                                                                           | Риски, связанные с низким техническим потенциалом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Отчет о скрининге с указанием действий по мониторингу.                                                               |
| Формирование и запуск ГУП по сбору и переработке отходов                                             | Существенный или умеренный риск<br>(зависит от характеристик и воздействий) | В<br>(предприятие по переработке отходов IV класса опасности <sup>143</sup> ) | Отведение участков и зданий (из государственного резерва), нарушения почвы и растительности, риски для здоровья и безопасности населения и работников, типичные риски от локальных строительных работ (шум, выбросы), риски во время эксплуатации (шум, выбросы) и т. д.<br>Умеренные позитивные воздействия – сокращение объема захороняемых отходов, снижение и/или предотвращение загрязнения почвы, воздуха, поверхностных и грунтовых вод, территории вокруг | Отчет о скрининге.<br>Краткая ОЭСВ.<br>ПСЭМ.<br>Заявление об ОВОС с дополнительной документацией.<br>Заключение ГЭЭ. |

<sup>143</sup> IV класс — это малоопасные отходы, частично в этот класс попадают ТБО. Сюда входят: автомобильные покрышки, макулатура, строительный мусор. V класс – практически неопасные отходы, включая все виды отходов, образующиеся в быту.

| Подпроект<br>Компонента 1                                                                                                                                                                                        | Классификация<br>риска по<br>СЭП ВБ | Категория<br>экологического<br>риска по<br>требованиям<br>РТ | Основные<br>возможные риски и<br>воздействия /<br>пояснения                                                                                                                    | Рекомендуемый<br>инструмент                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                                              | пунктов.<br>Позитивное<br>воздействие на<br>источники средств к<br>существованию<br>неформальных<br>сборщиков.                                                                 |                                                                                               |
| Пилотный проект<br>по раздельному<br>сбору: монтаж<br>нескольких<br>контейнеров для<br>разного вида<br>отходов на 5<br>пунктах сбора в<br>жилых кварталах<br>или на 20<br>предприятиях.                          | Низкий риск                         | ---                                                          | Риски, связанные с<br>низким техническим<br>потенциалом.                                                                                                                       | Отчет о скрининге<br>(включающий все<br>пункты) с<br>указанием<br>действий по<br>мониторингу. |
| Развертывание<br>кампаний по<br>информированию<br>общественности об<br>иерархии<br>управления<br>отходами<br>(сокращении<br>образования<br>отходов, повторном<br>использовании,<br>раздельном сбором<br>и т. д.) | Низкий риск                         | ---                                                          | Умеренные<br>позитивные<br>воздействия – в<br>средне-долгосрочной<br>перспективе.<br>Установка<br>информационных<br>стендов в пределах<br>пунктов не связана с<br>СиЭ рисками. | Отчет о скрининге<br>(включающий все<br>пункты) с<br>указанием<br>действий по<br>мониторингу. |
| И так далее                                                                                                                                                                                                      |                                     |                                                              |                                                                                                                                                                                |                                                                                               |

Отчет о скрининге разрабатывается специалистами ГРП, как указывалось ранее – с привлечением соответствующих экспертов, при необходимости. Руководитель ГРП утверждает отчет о скрининге.

#### 8.4.2 Шаг 2. Разработка необходимой документации / инструментов

Для каждого подпроекта, в соответствии с рекомендациями, сделанными на этапе скрининга и категоризации, проектная компания / консультант под общим руководством ГРП готовит необходимые СиЭ документы / инструменты (ОСЭВ, ПСЭМ, Заявление об ОВОС). При подготовке этих документов должны учитываться СиЭ требования или решения, включённые в проекты подпроектов. Резюме технического задания на проведение социально-экологической оценки приведено в приложении (**Приложение 9**).

ПСЭМ для конкретного подпроекта будет разрабатываться путем адаптации и уточнения общего ПСЭМ (см. **Глава 6.5**) и с учетом результатов скрининга (**Приложение 8**). Рекомендованные шаблоны ПСЭМ приведены в приложении (**Приложение 10**).

Для проектов низкого риска, для которых не требуется разработка полноценного ПСЭМ (см. таблицу выше), смягчающие мероприятия и мероприятия по мониторингу следует уточнить в Отчете по скринингу по итогам подготовки Заявление об ОВОС и условий ГЭЭ.

Разработка СиЭ документов будет координироваться с ВБ, а подготовленные проекты документы подлежат согласованию с ВБ.

В случаях, регламентированных законодательством РТ, подготовленные документы должны быть согласованы с государственными органами и представлены на ГЭЭ.

Проекты разработанных документов должны быть раскрыты для общественности до начала общественных консультаций.

#### 8.4.3 Шаг 3. Консультации с заинтересованными сторонами

СиЭ документы (ОСЭВ, ПСЭМ, Заявление об ОВОС), подготовленные в соответствии с принципами ВБ и законодательством РТ подлежат общественным обсуждениям. В ходе консультаций с общественностью документы будут раскрыты для всеобщего доступа всех заинтересованных сторон и местного населения путем размещения их на веб-сайтах ГУП «Умный город», представления районным администрациям, рассылки разным органам власти или организациям или иными доступными способами. Документы будут раскрыты на таджикском и/или русском языках.

В целом, методы участия и каналы взаимодействия аналогичны тем, которые описаны в **разделе 7** (при необходимости, они могут дополняться или уточняться) и которые подробнее изложены в ПВЗС (2025 г.).

Оповещение о проведении консультационных встреч по раскрытым СиЭ документам конкретного подпроекта будет размещено на веб-сайте ГУП «Умный город» как минимум за 10 дней до начала консультаций. Оповещение будет включать название подпроекта, краткое описание подпроекта (1 предложение) и его местонахождение, а также контактные данные (включая номера телефонов), по которым можно получить информацию о подпроекте. Кроме того, ГУП при содействии своих консультантов (разработчиков проектной документации и/или СиЭ консультантов) направит приглашение на консультации соответствующим местным органам самоуправления и районным, городским государственным органам.

Будут предприняты шаги для вовлечения женщин, представителей уязвимых групп и неформальных сборщиков отходов в консультации по соответствующим подпроектам.

В ходе консультаций ГРП совместно с проектировщиками или СиЭ консультантами представит проекты СиЭ документов. Отчеты об ОСЭВ, ПСЭМ, Заявления об ОВОС должны содержать информацию о подпроектах, их местоположении и графике реализации, обзор процесса СиЭ оценки, описание возможных воздействий и предлагаемых мерах по смягчению рисков и увеличению позитивных воздействий. Вся эта информация будет представлена как «предварительный результат», участникам будет сообщено, что возможности для внесения изменений открыты и что участники могут выступить с предложениями и комментариями относительно СиЭ оценки и проектной документации. Данные предложения и комментарии будут задокументированы и затем рассмотрены ГРП и ее консультантами.

Механизм подачи и рассмотрения жалоб и обращений, предложенный в ПВЗС, также будет упомянут на всех консультационных встречах.

Протоколы общественных встреч и/или консультаций будут составлены в течение 7–10 дней после завершения встреч и включены в окончательные варианты отчетов об ОСЭВ, ПСЭУ, Заявлений об ОВОС.

#### 8.4.4 Шаг 4. Утверждение СиЭ инструментов

По итогам консультаций с заинтересованными сторонами / общественностью СиЭ документы (отчет об ОСЭВ и ПСЭМ) будут обновлены, если необходимо. Затем они будут рассмотрены соответствующими специалистами ГРП и представлены во ВБ.

Заявления об ОВОС, в свою очередь, проходит процедуру ГЭЭ и согласовывается с уполномоченными областными природоохранными органами.

ГРП (при поддержке консультантов) обеспечит наличие печатных и электронных копий окончательных отчетов об ОСЭВ и ПСЭМ в доступных для общественности местах (согласно ПВЗС), включая веб-сайт ГУП «Умный город».

#### **8.4.5 Шаг 5. Интеграция рекомендаций СиЭ оценки и требований ПСЭМ в проектную документацию**

Все тендерные документы для подпроектов должны включать требование по внедрению ПСЭМ. Соответствующие требования, указанные в ПСЭМ и/или СиЭ оценках для конкретных площадок, должны быть включены в тендерные документы по закупкам для строительных работ. Эти документы должны быть приложены к тендерным документам, а затем к строительным контрактам.

Потенциальный подрядчик должен продемонстрировать на этапе проведения тендера, что требования ПСЭМ и/или СиЭ оценок отражены в его предложении и включены в объем работ и смету. Потенциальный подрядчик также должен показать, что номинируемые специалисты обладают требуемой квалификацией для реализации СиЭ мероприятий.

Окончательный текст ПСЭМ для конкретных площадок должен быть согласован с выбранным подрядчиком и пройти процедуру общественных консультаций в случае возникновения каких-либо существенных изменений после одобрения.

Все тендерные заявки и контракты будут включать стандартные положения и СиЭ условия, соответствующие стандартным закупочным документам ВБ для строительных или иных работ. Строительный подрядчик должен будет разработать дополнительные планы, если таковые рекомендованы в ПСЭМ (например, план управления отходами, план управления опасными отходами, план по охране труда и техники безопасности, план управления дорожным движением, план СиЭ мониторинга для стадии строительства). Эти дополнительные планы должны быть рассмотрены СиЭ специалистами и инженерами ГРП и одобрены руководителем ГРП, а также специалистами ВБ.

#### **8.4.6 Шаг 6. Мониторинг СиЭ рисков и воздействий**

ГРП (при необходимости при поддержке своих СиЭ консультантов) и ГУП «Умный город» будут регулярно контролировать подпроекты во время строительства и эксплуатации, чтобы гарантировать надлежащую реализацию ПСЭМ.

Если в ходе мониторинга будут выявлены какие-либо проблемы в реализации, ГРП проинформирует соответствующего подрядчика, и они совместно предпримут корректирующие действия.

ГРП будет отчитываться перед ВБ о ходе реализации проекта два раза в год или чаще и, при необходимости, доводить какие-то особенные вопросы до сведения ВБ.

Проектная группа ВБ также будет посещать объекты подпроектов в рамках надзора за проектом, когда это уместно и целесообразно. ВБ имеет право запрашивать дополнительные материалы во время мониторинга для уточнения состояния объектов и рисков. На основании обзора отчетной документации и выездов на места ВБ может потребовать внесения изменений в категорию риска и соответствующую проектную документацию, включая дополнительную оценку каких-то рисков, ПСЭМ или дополнения к нему, разработку каких-то тематических подпланов управления СиЭ вопросами.

### **8.5 Отчетность о социальных и экологических инцидентах**

Хотя Проект будет прилагать все возможные усилия для управления своими СиЭ рисками, инциденты все же возможны. Инцидент в данном контексте — это несчастный случай или негативное событие, возникшее в результате несоблюдения стороной-исполнителем национального законодательства и требований Всемирного банка в СиЭ сфере, или условия, которые возникают из-за неожиданных или непредвиденных событий во время реализации Проекта. Примерами инцидентов являются смертельные случаи, серьезные несчастные случаи и травмы на производстве (в области охраны труда и техники

безопасности); социальные последствия от притока рабочей силы; сексуальная эксплуатация и насилие (СЭН) или другие формы гендерного насилия (ГН)<sup>144</sup>; значительное загрязнение окружающей среды; пандемия / эпидемическая вспышка среди рабочей силы (например, COVID-19); потеря биоразнообразия или критически важной среды обитания; потеря физических культурных ресурсов; непредвиденная потеря доступа к ресурсам сообщества и т. д.

В соответствии с требованиями ВБ<sup>145</sup> была разработана Процедура реагирования на СиЭ инциденты (**Приложение 11**) для оказания помощи ГРП в решении инцидентов, которые могут возникнуть в ходе реализации Проекта, и для консультирования ГРП (с ее консультантами и (суб)подрядчиками), ГУП по управлению отходами, Всемирного банка и других сторон реализации по их реагированию на такие инциденты. Эта процедура не заменяет регулярный надзор за проектом и отчетность.

Процедура реагирования на СиЭ инциденты Проекта состоит из следующих пяти шагов в рамках процесса управления инцидентами и отчетности (подробности каждого шага см. - **Приложение 11**):

- Шаг 1. Первоначальное уведомление;
- Шаг 2. Классификация;
- Шаг 3. Расследование;
- Шаг 4. Реагирование;
- Шаг 5. Дальнейшие действия.

Роли и обязанности агентств-исполнителей в реагировании на инциденты изложены на каждом этапе (см. **Приложение 11**). Данная процедура реагирования на СиЭ инциденты также содержит раздел о реагировании и корректирующих действиях, а также некоторые примеры возможных ответов сторон-исполнителей на инциденты.

## 8.6 Реализация СиЭ управления подпроектами: роли и ответственность участников

Ниже (**Таблица 10**) перечислены основные шаги по реализации СиЭ управления подпроектами и резюмированы роли и обязанности участников.

---

<sup>144</sup> См. Примечание Всемирного банка о надлежащей практике, 2022. Борьба с сексуальной эксплуатацией, насилием и сексуальными домогательствами (СЭН/СД) в деятельности по развитию человеческого потенциала, в частности, глава 5 о реагировании на обвинения в СЭН/СД.

<sup>145</sup> СЭС 1. 50. "Заемщик должен незамедлительно уведомить Банк о любом инциденте или аварии, связанных с проектом, который имеет или может иметь значительное неблагоприятное воздействие на окружающую среду, затронутые сообщества, общественность или работников. Уведомление должно содержать достаточные сведения о таком инциденте или аварии, включая любые смертельные случаи или серьезные травмы". Заемщик должен сообщать о несчастных случаях или инцидентах целевой группе Всемирного банка, а целевая группа должна сообщать основную информацию руководству в соответствии со своим Инструментарием реагирования на социальные и экологические инциденты, который является внутренним документом Всемирного банка, в котором излагаются процедуры для сотрудников Всемирного банка по сообщению об отрицательных социальных и экологических инцидентах, связанных с операциями по финансированию инвестиционных проектов.

[https://wbdocs.worldbank.org/wbdocs/component/drf?objectId=090224b08664566d&Reload=1596804086509&\\_\\_dmfClientId=1596804086510](https://wbdocs.worldbank.org/wbdocs/component/drf?objectId=090224b08664566d&Reload=1596804086509&__dmfClientId=1596804086510) (примечание: ссылка недоступна извне).

Таблица 10. Процесс СиЭ управления подпроектами: резюме обязанностей и ролей

| Шаг | Реализация СиЭ управления подпроектами                                        | Обязанности и роли участников РДСЭУ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Скрининг и категоризация подпроекта                                           | Скрининг и категоризацию подпроектов, включая: 1) определение уровня социально-экономического риска в соответствии с требованиями ВБ, 2) отнесение подпроектов к экологическим категориям в соответствии с требованиями законодательства РТ проводят специалисты ГРП, с привлечением СиЭ консультанта, если необходимо.<br><br>Отчёт о скрининге подпроекта готовят сотрудники ГРП и утверждают руководитель ГРП и/или руководитель ГУП «Умный город»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2   | Разработка необходимой документации / инструментов                            | Документацию по подпроектам готовят привлечённые специалисты (проектировщик, СиЭ консультант) под общим руководством ГРП. Небольшие проекты с умеренным и/или низким уровнем СиЭ рисков могут быть подготовлены специалистами ГРП и ГУП «Умный город». Документацию для раскрытия утверждает ГУП «Умный город» (с учётом рекомендаций Всемирного банка).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3   | Консультации с заинтересованными сторонами                                    | Консультации с ЗС организует ГУП «Умный город», и они проводятся с привлечением специалистов ГРП, а также СиЭ консультантов и представителя проектировщиков (если необходимо).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4   | Утверждение СиЭ инструментов                                                  | Документация / СиЭ инструменты, доработанная по результатам консультаций с ЗС, утверждается ГУП «Умный город». Документация СиЭ оценки подлежит утверждению Всемирным банком. Проектная документация и материалы ОВОС, разработанные в соответствии с требованиями законодательства РТ, представляются на ГЭЭ и утверждаются в установленном порядке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5   | Интеграция рекомендаций СиЭ оценки и требований ПСЭМ в проектную документацию | Тендерная документация, разработанная специалистами ГУП «Умный город» и ГРП, должна включать требование выполнения ПСЭМ.<br><br>Выполнение требований ПСЭМ в рамках подпроекта на каждом этапе жизненного цикла подпроекта является обязанностью подрядчика, реализующего подпроект на данном этапе (например, проектирование или строительство) и/или исполняющего агентства на этапе эксплуатации (например, ГУП по отходам). Ответственность конкретных участников процесса СиЭ управления на каждом этапе реализации подпроекта определяется и закрепляется ГУП «Умный город».<br><br>Подрядчики и исполняющие агентства готовят периодические отчёты по исполнению соответствующих ПСЭМ (и/или подпланов) и представляют их на утверждение в ГУП «Умный город» в соответствии с графиком, установленным в ПСЭМ. |
| 6   | Мониторинг СиЭ рисков и воздействий                                           | Мониторинг СиЭ рисков и воздействий проводят специалисты ГРП совместно с ГУП «Умный город» и подают отчёты во Всемирный банк на полугодовой основе.<br><br>Всемирный банк осуществляет мониторинг Проекта в целом. Для чего анализируются документы проекты и предпринимаются миссии, в соответствии с процедурами и графиком Всемирного банка.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 9 ПОВЫШЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Для обеспечения надлежащего применения СиЭ инструментов и выполнения различных СиЭ активностей (скрининга, оценки, проверки СиЭ отчетов консультантов, мониторинга реализации смягчающих мер и пр.) и в целом мероприятий, рекомендованных в ПСЭМ для конкретных подпроектов, предусмотрена программа повышения потенциала.

Программа направлена на повышение потенциала в области социально-экологического управления структур, непосредственно вовлечённых в реализацию ПУРГД и имеет два направления:

1. Тренинг по СиЭ вопросам и стандартам ВБ для сотрудников ГРП и иных сотрудников ГУП «Умный город», которые привлекаются к реализации проекта;
2. Тренинг по СиЭ вопросам для структур, вовлеченных в сектор управления отходами. Целевая аудитория этого направления: ГУПы по отходам, ЖЭУ, ДЭУ, полигона, хукуматы районов в городе Душанбе и района размещения полигона. В частности, обучение будет предназначаться для руководства и ключевых сотрудников перечисленных структур, которые могут иметь отношение к вопросам экологической отчетности, управления персоналом, охране труда, техники безопасности, гендерной политике, взаимодействию с заинтересованными сторонами.

Оба направления включают три модуля:

- Модуль 1. Обзор СиЭ по литик и стандартов ВБ;
- Модуль 2. Реализация процессов СиЭ оценки и управления в рамках совершенствования системы сбора и транспортировки ТБО г. Душанбе, Компонент 1;
- Модуль 3. Реализация процесса СиЭ оценки и управления для проектов высокого уровня рисков, Компонент 2.

Программа каждого модуля составляется отдельно для направлений 1 и 2, с учётом роли и потребностей участников тренинга.

*Тренинг №1* по СиЭ вопросам и стандартам ВБ предназначается для сотрудников ГРП и иных сотрудников ГУП «Умный город», которые привлекаются к реализации проекта. Программа рассчитана на 30 академических часов (распределённых в течение 4 дней).

Тренинг №2 по СиЭ вопросам для структур, вовлеченных в сектор управления отходами рассчитан на 16 академических часов (распределённых в течение 4 дней)

Тренинги проводят международные и национальные эксперты СиЭ Консультанта; также предполагает фокусное привлечение проектировщиков (разработчиков ТЭО) к тренингу для ГРП по отдельным темам. Программа каждого модуля разрабатывается СиЭ Консультантом и согласуется с ГРП. Повестки модулей для тренингов 1 и 2 представлены в приложении (**Приложение 12**).

Язык обучения русский. Перевод на таджикский для Тренинга №1 не предусмотрен; при необходимости, основные понятия и термины дублируются на английском или таджикском языках. Для тренинга №2 будет обеспечен последовательный перевод на таджикский язык.

Тренинги проводятся в гибридном формате: часть инструкторов присутствует / будет присутствовать лично, а часть онлайн (с использованием платформы Zoom). Для участников тренинг очный.

При необходимости дополнительного обсуждения тем, вызвавших наибольший интерес (или оставшихся недостаточно ясными для участников) по запросу ГРП будут организованы тематические тренинги/семинары в режиме онлайн.

## 10 СТОИМОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ РДСЭУ И ОБЗОР БЮДЖЕТА

Ниже приведена предварительная таблица распределения затрат, охватывающая реализацию РДСЭУ, обучение, контроль и мониторинг:

| Статья затрат                                                             | Предполагаемая стоимость (долл. США) |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Международная консультационная поддержка                                  | 60,000                               |
| СиЭ специалисты ГРП                                                       | 30,000                               |
| Проектная фирма - Поддержка скрининга / Разработка ПСЭМ / Реализация ПСЭМ | 60,000                               |
| Взаимодействие с заинтересованными сторонами и общественные слушания      | 30,000                               |
| Обучение и наращивание потенциала подрядчиков                             | 40,000                               |
| Контроль и регулярный мониторинг                                          | 35,000                               |
| Экологическая экспертиза и лабораторные измерения                         | 25,000                               |
| Создание и работа Механизма подачи и рассмотрения жалоб                   | 20,000                               |
| Итого                                                                     | 300,000                              |
| Непредвиденные обстоятельства (10 %)                                      | 30,000                               |
| Общая предполагаемая стоимость                                            | 330,000                              |

Эти затраты, как правило, включаются в ПСЭМ и контрактную документацию — подрядчики обязаны включать затраты на окружающую среду и социальную сферу в заявки, как того требует РДСЭУ.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РТ И ВБ

Таблица 11. Сравнительный анализ требований законодательства РТ и ВБ

| Тема/вопрос                                                           | Требования ВБ (СЭП, СЭС1-6,8,10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Сходные требования в законодательстве РТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Пробелы и предлагаемые мероприятия по устранению расхождений                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Социально-экологическая политика</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                        |
| Классификация проектов                                                | Банк присваивает всем проектам одну из четырех категорий риска: высокий, существенный, умеренный, низкий. При этом банк учитывает такие факторы, как тип, место осуществления, чувствительность и масштаб проекта; характер и степень потенциальных социально-экологических рисков и воздействий, а также материально-техническую базу Заёмщика и его решимость управлять социально-экологическими рисками и воздействиями в соответствии с СЭС.<br><br>Банк обнародует категорию проекта и причины, по которым проект относится к той или иной категории, на своем веб-сайте и в проектной документации | Закон об ОВОС № 1448 от 18 июля 2017 года разделяет проекты на 4 категориям воздействия – от значительного до незначительного воздействия – что определяет объем необходимых оценок и мероприятий в рамках ОВОС. Для проектов категорий «А» и «Б» требуется полноценная ОВОС с разработкой отчета и экологического менеджмент-плана, тогда как для категорий «В» и «Г» процедура упрощена                                                                                                                                                                                    | Формально, нормативные требования 3-ва РТ и СЭ Политики ВБ созвучны. Однако на уровне практики правоприменения национальная ОВОС может выполняться на более низком уровне, особенно в части оценки социальных аспектов |
| Использование и укрепление Социально-экологических принципов Заёмщика | Банк поддерживает использование существующих СЭП Заёмщика при оценке, разработке и реализации проектов, при условии, что такой подход позволяет проекту обеспечить решение вопросов, связанных с рисками и воздействиями проекта, и достичь целей, которые в существенных отношениях отвечают требованиям СЭС.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | В Таджикистане существует многоуровневая система экологических и социальных стандартов: национальные стандарты (законы, кодексы и ГОСТы, обязательные по всей стране); отраслевые стандарты (нормативные акты отдельных ведомств); корпоративные стандарты (политики и стандарты компаний).<br><br>Принятие государственных решений в отношении проекта осуществляется на основании соответствия государственным стандартам. Потенциал и собственные социально-экологические принципы заказчика намечаемой деятельности при принятии государственных решений не учитывается. | У Клиента отсутствует свой набор СЭП. Она из задач Консультанта – содействие в повышении потенциала, в том числе, возможно формирование собственных СЭП                                                                |
| Предварительная социально-экологическая                               | Банк своими силами проводит предварительную социально-экологическую экспертизу всех проектов, предлагаемых для                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Предварительную оценку воздействия на                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Если/когда Всемирный банк будет проводить предварительную социально-экологическую экспертизу (Проекта в целом или отдельных                                                                                            |

| Тема/вопрос                                                                    | Требования ВБ (СЭП, СЭС1-6,8,10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Сходные требования в законодательстве РТ                                                                                                         | Пробелы и предлагаемые мероприятия по устранению расхождений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| экспертиза (due diligence)                                                     | финансирования. В ходе предварительной экспертизы выявляют наиболее значимые экологические и социальные аспекты, возможность подготовки и реализации проекта в соответствии с СЭС, в том числе, оценивают потенциал заёмщика, необходимый для такого проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | окружающую среду проводит заказчик <sup>146</sup> . Участие уполномоченного государственного органа в предварительной оценке не предусмотрено    | подпроектов), клиент будет учитывать результаты и рекомендации при проведении собственной социально-экологической оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Типы специальных проектов: проекты, включающие несколько небольших подпроектов | Если проект включает в себя несколько небольших под-проектов, которые формируются в процессе проектирования, то Банк потребует от Заёмщика проведения надлежащей социально-экологической оценки подпроектов, их разработки и осуществления следующим образом:<br>(а) подпроектов с высоким уровнем риска в соответствии с СЭС;<br>(б) подпроектов с существенным, умеренным и низким уровнями риска в соответствии с национальным законодательством и требованиями СЭС, которые Банк сочтёт значимыми для таких подпроектов.<br>Если Банк считает, что Заёмщик не располагает достаточным потенциалом, все подпроекты с высоким уровнем риска – и при необходимости с существенным уровнем риска – подлежат предварительной экспертизе и утверждению Банком до тех пор, пока не будет установлен достаточный уровень потенциала. | Законодательство РТ требует проведения оценки воздействия и экологической экспертизы каждого проекта, в порядке, установленном законодательством | Проект находится в стадии разработки и предполагает формирование нескольких подпроектов. По мере развития Проекта: Необходимо провести ОВОС и ГЭЭ Проекта и всех подпроектов, в соответствии с требованиями 3-ва РТ;<br>Провести краткую социально-экологическую оценку проекта в целом, в соответствии с требованиями СЭС;<br>Проводить скрининг под-проектов по мере их формирования с целью определения категории рисков для каждого подпроекта. Для подпроектов с существенным, умеренным и/или низким уровнями риска проводить полагаться на национальные процедуры и требования, дополняя их по мере необходимости оценками по отдельным наиболее значимым социально-экологическим аспектам, в соответствии с требованиями СЭС. |
| План социально-экологических                                                   | В ПСЭО должны быть изложены существенные меры и действия, которые                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Национальное законодательство не предполагает подготовки документа,                                                                              | Разработка ПСЭО для данного Проекта (совершенствования системы сбора ТБО в г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

<sup>146</sup> Постановлению Правительства Республики Таджикистан от 1 ноября 2018 года, №532 "О Порядке оценки воздействия на окружающую среду, классификации объектов оценки по категориям, в зависимости от характера их воздействия на окружающую среду, а также критериях, определяющих категории опасности объектов планируемой деятельности для окружающей среды"

| Тема/вопрос                                                                       | Требования ВБ (СЭП, СЭС1-6,8,10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Сходные требования в законодательстве РТ                                                                                                                                                                                                                                                       | Пробелы и предлагаемые мероприятия по устранению расхождений                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| обязательств (ПСЭО)                                                               | потребуется принять, чтобы обеспечить соответствие проекта СЭС в течение определенного срока. ПСЭО становится частью юридического соглашения, в которое при необходимости включаются обязательства Заёмщика в поддержку реализации ПСЭО.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | аналогичного Плану экологических и социальных обязательств                                                                                                                                                                                                                                     | Душанбе) не предусмотрена.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Раскрытие информации<br>Консультации и участие.                                   | Банк раскрывает документацию, касающуюся социально-экологических рисков и последствий проектов с высоким и существенным уровнем риска до проведения оценки проекта. Эта документация должна отражать социально-экологическую оценку проекта и представляется в предварительном или окончательном варианте. Окончательный или обновленный вариант документации своевременно обнародуется.<br><br>Более подробно требования в области раскрытия информации, консультаций и участия рассматриваются ниже, в подразделе, посвящённом анализу требований СЭС10.                       | Законодательство РТ гарантирует гласность экологической информации. Обязательное раскрытие данных об экологических условиях и загрязнении закреплено законом. Кроме того, действует Орхусская конвенция о доступе к экологической информации, участником которой Таджикистан стал в 2001 году. | Процесс раскрытия информации описан в рамках Плана взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС), подготовленном в соответствии с требованиями ВБ.<br><br>Аналогично, в рамках национального 3-го будут раскрыты материалы ОВОС. На уровне деталей нормативных актов и с учётом практики правоприменения, возможны расхождения (подробнее см. в подразделе СЭС 10). |
| Ассоциированные объекты                                                           | Глоссарий: «Ассоциированные объекты» означает объекты или виды деятельности, которые не финансируются в рамках проекта и, по мнению Банка: (а) непосредственно и существенно связаны с проектом; (б) работы по ним проводятся или планируются к проведению одновременно с проектом; (с) необходимы для обеспечения жизнеспособности проекта и не были бы построены, расширены или проведены, если бы не осуществлялся проект. Для того чтобы объекты или виды деятельности были отнесены к категории «Ассоциированных объектов», они должны соответствовать всем трем критериям. | Понятие «ассоциированные проекты» отсутствует в законодательстве РТ                                                                                                                                                                                                                            | В рамках данного проекта необходимо учитывать наличие ассоциированных объектов. Однако на данный момент невозможно выявить ассоциированные объекты в силу недостаточной проработанности проекта в целом. К данному вопросу необходимо возвращаться по мере развития проектирования.                                                                                       |
| <b>СЭС1. Оценка и управление социально-экологическими рисками и воздействиями</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Социально-экологическая оценка                                                    | Заёмщик проводит социально-экологическую оценку проектов, предлагаемых для                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Заказчик/организатор проекта выполняет ОВОС для всех этапов реализации проекта                                                                                                                                                                                                                 | Формальные требования к национальной процедуре созвучны требованиям к процедуре                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Тема/вопрос                                                   | Требования ВБ (СЭП, СЭС1-6,8,10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Сходные требования в законодательстве РТ                                                                                                                                            | Пробелы и предлагаемые мероприятия по устранению расхождений                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВБ                                                            | финансирования Банком, в целях обеспечения их социально-экологической обоснованности и устойчивости. Социально-экологическая оценка должна быть соизмерима с уровнем рисков и воздействий проекта. Ее результаты используются при разработке структуры проекта и определении мер и действий по смягчению воздействий, а также для усовершенствования процесса принятия решений.                                                                                                                                                                                                           | (предусматривается предварительная оценка воздействия, подготовка технического задания, учёт мнений заинтересованных сторон, а также обязательное общественное обсуждение проекта). | ВБ. Однако эти требования различаются в деталях и особенно в практике правоприменения. Детально расхождения учитываются при формировании методологии.                                        |
| Управление социально-экологическими рисками и воздействиями   | Заёмщик обеспечивает управление и мониторинг социально-экологическими рисками и воздействиями проекта на систематической основе в течение всего срока его реализации (всего жизненного цикла проекта), соразмерное характеру и масштабу, а также потенциальным рискам и воздействиям проекта, с тем чтобы обеспечить выполнение требований СЭС в порядке и в сроки, приемлемые для Банка                                                                                                                                                                                                  | Оценка рисков проводится в рамках ОВОС. В процессе эксплуатации проводится мониторинг (производственный и государственный экологический контроль) и инспекции.                      | Управление рисками будет осуществляться на всех этапах жизненного цикла, в соответствии с требованиями СЭС1 и надлежащей международной практикой                                             |
| Социально-экологическая оценка                                | Социально-экологическая оценка должна быть адекватной, точной и объективной, с описанием рисков и воздействий проекта.<br>В рамках социально-экологической оценки применяется схема мер по смягчению рисков и негативных воздействий, которая включает:<br>(а) предупреждение и предотвращение рисков и негативных воздействий;<br>(b) если предотвращение невозможно – минимизацию рисков и негативных воздействий до приемлемого уровня; (с) после минимизации рисков и воздействий, смягчение последствий; и<br>(d) если остаточные последствия сохраняются, они подлежат компенсации. | Аналогичная концепция существует на методическом уровне (но не закреплена в нормативной базе                                                                                        | Формально, нормативные требования 3-ва РТ и Политики ВБ созвучны. На практике национальные ОВОС часто выполняются на низком качественном уровне, особенно в части оценки социальных аспектов |
| Риски и воздействия, связанные с поставщиками товаров и услуг | Социально-экологическая оценка должна также учитывать риски и воздействия, связанные с основными поставщиками. Заёмщик должен разрешать вопросы, связанные с такими рисками и воздействиями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Управление подрядчиками (в частности, оценка рисков и воздействий) не рассматривается на нормативно-правовом уровне                                                                 | В рамках социально-экологической оценки необходимо разработать План управления подрядчиками                                                                                                  |

| Тема/вопрос                                         | Требования ВБ (СЭП, СЭС1-6,8,10)                                                                                                                                                                                                                                              | Сходные требования в законодательстве РТ                                                                                                                                                                                                               | Пробелы и предлагаемые мероприятия по устранению расхождений                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | в порядке, пропорциональном контролю Заёмщика над основными поставщиками или влиянию на них.                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Инструменты и методы социально-экологической оценки | Ниже перечислены инструменты и методы, социально-экологической оценки, рекомендованные ВБ, и которые, в той или иной мере, ё быть использованы в рамках Проекта.                                                                                                              | Перечисленные ниже методы лишь частично присутствуют в нормативно-методической базе РТ                                                                                                                                                                 | В рамках проекта РДСЭУ предполагается в той или иной мере использовать:                                                                                                                                                              |
|                                                     | (а) Оценка социально-экологических воздействий (ОСЭВ) является инструментом для определения и оценки потенциальных социально-экологических воздействий предлагаемого проекта, определения альтернатив и разработки соответствующих мер по смягчению, управлению и мониторингу | Законодательство РТ опирается преимущественно на инструменты ОВОС и государственную экологическую экспертизу (ГЭЭ) для принятия решений по намечаемой деятельности.                                                                                    | Оценку экологических и социальных воздействий для проекта в целом и подпроектов с высокими экологическими и социальными рисками (если такие будут заявлены)                                                                          |
|                                                     | (б) Социально-экологический аудит является инструментом для определения характера и степени всех вызывающих беспокойство социальных и экологических аспектов существующего проекта.                                                                                           | Закон «Об охране окружающей среды» №1449 (ред. 2017) предусматривает проведение экологического аудита действующих объектов для установления соблюдения природоохранных норм. Действует Закон РТ от 26 декабря 2011 года №785 "Об экологическом аудите" | Социально-экологический аудит может быть использован для промежуточных оценок Проекта в целом (на разных этапах его реализации), а также для под-проектами, классифицированными как подпроекты с существенными и умеренными ирисками |
|                                                     | (с) Оценка опасности и рисков является инструментом для выявления, анализа и контроля опасности, связанной с наличием опасных материалов и условий на площадке реализации проекта.                                                                                            | Оценка опасностей и рисков для планируемых объектов обсуждаются в законодательстве об опасных производственных объектах <sup>147</sup> .                                                                                                               | Оценка опасности и рисков может быть эффективно применена к проекту рекультивации и расширения Полигона, а также, возможно, к ряду подпроектов, которые будут предложены для реализации в г. Душанбе                                 |
|                                                     | (d) Оценка кумулятивного воздействия является инструментом для рассмотрения кумулятивных воздействий проекта в сочетании с воздействиями других соответствующих прошлых, настоящих и                                                                                          | Кумулятивные воздействия определены в "Законе об ОВОС" (РТ). Детальная проработка этого вопроса в нормативно-методической базе РТ отсутствует                                                                                                          | Оценка кумулятивного воздействия может быть эффективно применена к проекту улучшения системы сбора и транспортировки ТБО в г. Душанбе, поскольку на территории города существует множество источников воздействия,                   |

<sup>147</sup> Закон РТ от 28 февраля 2004 года №14 "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", в редакции Законов Республики Таджикистан от 28.12.2005 г. №135, 13.06.2007 г. №282, 18.06.2008 г. №398, 06.10.2008 г. №434, 28.12.2013 г. №1053, 02.01.2020 г. №1682)

| Тема/вопрос | Требования ВБ (СЭП, СЭС1-6,8,10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Сходные требования в законодательстве РТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Пробелы и предлагаемые мероприятия по устранению расхождений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | предсказуемых будущих событий, а также незапланированной, но предсказуемой деятельности, ставшей возможной в результате осуществления проекта, которая может проводиться позже или в другом месте.                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | и любые новые воздействия (положительные или отрицательные) целесообразно рассматривать в комплексе с другими существующими воздействиями. Также, данный инструмент можно эффективно использовать в контексте проекта рекультивации и расширения полигона, в том числе, для учёта прошлых воздействий и накопленного вреда                                                                                                 |
|             | (е) Анализ социальных факторов и конфликтов - инструмент, который оценивает степень, в которой проект может: (а) увеличить существующую напряженность и неравенство в обществе (как в общинах, затронутых проектом, так и между этими общинами и другими сторонами); (б) иметь негативное влияние на стабильность и безопасность людей; (с) отрицательно сказаться на существующей напряженности, конфликтах и нестабильности; | В законодательстве РТ отсутствует специально регламентированный инструмент анализа социальных факторов и конфликтов. В практике реализации международных проектов элементы такого анализа включаются как часть оценки социально-экологических рисков, несмотря на отсутствие прямой законодательной основы.                                                                                                                                                          | Анализ социальных факторов и конфликтов – весьма полезный инструмент для управления разнообразными социальными факторами, в том числе, связанными с деятельностью неформальных сборщиков, как на территории г. Душанбе, так и на полигоне, а также с возможными напряжениями на присоединённых территориях (в связи с изменением образа жизни части сельского населения при присоединении сельских территорий к г. Душанбе |
|             | f) План социально-экологических мероприятий (ПСЭМ) является инструментом, который детализирует: (а) принимаемые меры в ходе осуществления и управления проектом, чтобы устранить или компенсировать неблагоприятные социальные и экологические воздействия или уменьшить их до приемлемого уровня; и (б) действия, необходимые для реализации этих мер.                                                                        | В законодательстве РТ не предусмотрен инструмент, формально аналогичный Плану социально-экологических мероприятий (ПСЭМ). Вместо этого реализуются разрозненные природоохранные меры, включаемые в проектную документацию в рамках процедуры ОВОС, и регулируемые экологическим законодательством. Меры по управлению социальными рисками (например, условия труда, компенсации, доступ к ресурсам) регулируются земельным, трудовым и санитарным законодательством. | ПСЭМ будет разработан отдельно для проекта улучшения системы сбора и транспортировки отходов, и для проекта расширения полигона                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             | (g) Общая схема управления социально-экологическими рисками и воздействиями (ОСУСЭРВ) является инструментом, позволяющим анализировать риски и воздействия проектов, состоящих из программы и/или серии подпроектов, риски и воздействия которых не могут быть определены, пока не будут установлены детали программы или подпроекта.                                                                                          | В нормативно-правовой базе РТ отсутствует аналог инструмента Общей схемы управления социально-экологическими рисками и воздействиями (ОСУСЭРВ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Данный инструмент будет весьма полезен для проекта улучшения системы сбора ТБО в г. Душанбе, однако на более позднем этапе его реализации. В данный момент формирование такой схемы может оказаться недостаточно эффективным в результате полного отсутствия информации о характере будущих подпроектов (которая должна поступить от проектировщиков                                                                       |

| Тема/вопрос | Требования ВБ (СЭП, СЭС1-6,8,10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Сходные требования в законодательстве РТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Пробелы и предлагаемые мероприятия по устранению расхождений                                                                                                                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | (h) Региональная ОСЭВ рассматривает социально-экологические риски и воздействия, а также вопросы, связанные с конкретной стратегией, политикой, планом или программой либо с серией проектов, реализация которых планируется в конкретном районе (например, городской район, водораздел или прибрежная зона); оценивается и сравнивается воздействие в сопоставлении с альтернативными вариантами; оцениваются правовые и институциональные аспекты, связанные с рисками, воздействиями и проблемами; и рекомендуются общие меры по совершенствованию социально-экологического управления в регионе. В региональной ОСЭВ особое внимание уделяется потенциальным кумулятивным рискам и воздействиям различных мероприятий, проводимых в регионе | В законодательстве РТ отсутствует инструмент, аналогичный региональной оценке социально-экологических воздействий (ОСЭВ), применяемой в международной практике. Процедура оценки воздействия в РТ ограничена конкретными проектами (ОВОС) и не охватывает стратегии, планы, программы или совокупности проектов на региональном уровне. Отсутствует обязанность рассматривать альтернативы, кумулятивные эффекты, а также проводить комплексный анализ правовой и институциональной базы региона в контексте социально-экологических рисков. | Региональная ОСЭВ не входит в задачи Консультанта (в рамках данного проекта). Он она может быть весьма и весьма полезна для консолидации управления ТБО на более широкой территории, включающей в себя территории Душанбе и Гиссарского края |
|             | (i) Отраслевая ОСЭВ рассматривает социально-экологические риски и воздействия, а также вопросы, связанные с конкретной отраслью в регионе или стране; оцениваются и сравниваются воздействия в сопоставлении с альтернативными вариантами; оцениваются правовые и институциональные аспекты, связанные с рисками и воздействиями; и рекомендуются общие меры по совершенствованию социально-экологического управления в регионе. В отраслевой ОСЭВ также уделяется особое внимание потенциальным кумулятивным рискам и воздействиям различных мероприятий. Отраслевую ОСЭВ, возможно, потребуется дополнить информацией по конкретному проекту и площадке                                                                                       | В законодательстве РТ не предусмотрена отраслевая оценка социально-экологических воздействий (ОСЭВ) как стратегический инструмент анализа рисков, кумулятивных воздействий и институциональной устойчивости отрасли. Законодательная и институциональная база ориентирована преимущественно на объектную оценку (ОВОС), не охватывая целиком отрасли или сектора.                                                                                                                                                                            | Отраслевая ОСЭВ также не входит в рамки данного Задания. Однако она была бы весьма полезна для формирования единой системы управления ТБО в РТ                                                                                               |
|             | (j) Стратегическая социально-экологическая оценка (ССЭО) является систематическим изучением социально-экологических рисков и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | В национальном законодательстве РТ отсутствует правовая основа для проведения стратегической социально-экологической                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Стратегическая социально-экологическая оценка (ССЭО) – наиболее комплексный инструмент, который можно было бы                                                                                                                                |

| Тема/вопрос                                                 | Требования ВБ (СЭП, СЭС1-6,8,10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Сходные требования в законодательстве РТ                                                                                                                                                                                           | Пробелы и предлагаемые мероприятия по устранению расхождений                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | воздействий, а также вопросов, связанных с политикой, планом или программой, как правило, на национальном уровне, но также на территориально-административном уровне. Изучение социально-экологических рисков и воздействий предусматривает рассмотрение полного спектра социально-экологических рисков и воздействий, включенных в СЭС1-10. ССЭО обычно не привязывается к конкретному району, поэтому она разрабатывается параллельно с проведением исследований рисков и воздействий, связанных с проектом и районом его реализации. | оценки (ССЭО). Ни Закон об охране окружающей среды, ни Закон об ОВОС, ни иные подзаконные акты не предусматривают обязательной оценки экологических и социальных последствий стратегий, политик, программ и нормативных инициатив. | рекомендовать для формирования и оценки национальной Концепции управления ТБО                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>СЭС2 Рабочий персонал и условия труда</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Работники проекта                                           | <p>Термин «Работники проекта» включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работников, непосредственно задействованных в проекте);</li> <li>• контрактные работники, нанятые или привлечённые третьей стороной;</li> <li>• работники основных поставщиков;</li> <li>• работники, занятые на общественных работах.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  | Данные определения отсутствуют в нормативной базе РТ, но и не противоречат ей и могут использоваться в методических целях                                                                                                          | В данном Проекте использован термин "работники проекта" в определении ВБ.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Условия труда и найма                                       | Работникам проекта предоставляется информация и документация относительно условий их занятости в понятной и легкодоступной форме. Работникам проекта выплачивается заработная плата на регулярной основе в соответствии с требованиями национального законодательства и процедурами регулирования трудовых отношений.                                                                                                                                                                                                                   | Законодательство РТ предусматривает официальные договоры с работниками. Однако случаи работы выполнения работ без официального оформления трудовых отношений в РТ достаточно часты.                                                | В рамках данного проекта присутствует группа людей, осуществляющих функции сбора компонентов ТБО, подлежащих переработке (как в г. Душанбе на пунктах сбора, так и на полигоне). Это так называемые «неформальные сборщики», работающие, в нарушение законодательства, без договоров и социальных гарантий. |
| Недопущение дискриминации и обеспечение равных возможностей | Наем работников проекта производится на основе принципа равных возможностей и справедливого отношения и при этом не допускается какая-либо дискриминация по любым аспектам трудовых отношений, таким как подбор и наем кадров, оплата труда (включая заработную плату и пособия), условия работы и найма, доступ к                                                                                                                                                                                                                      | Конституция и законодательство РТ декларируют равные возможности мужчин и женщин и отсутствие дискриминации.                                                                                                                       | На практике гендерное неравенство в РТ существует, и не всегда возможно полностью обеспечить права женщин. Для выравнивания этого вопроса необходимы предусмотреть специальные меры (в рамках Плана социально-экологических мероприятий, ПСЭМ)                                                              |

| Тема/вопрос                          | Требования ВБ (СЭП, СЭС1-6,8,10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Сходные требования в законодательстве РТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Пробелы и предлагаемые мероприятия по устранению расхождений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | профессиональной подготовке, распределение работ, повышение в должности, увольнение и выход на пенсию, а также применение дисциплинарных взысканий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Детский труд и минимальный возраст   | <p>Подросток старше минимального возраста, но не достигший 18 лет:</p> <p>1. может быть принят на работу или привлечён к деятельности по проекту только при наличии следующих конкретных условий:</p> <p>(а) работа не является вредной для здоровья;</p> <p>(б) до начала работы проводится соответствующая оценка рисков; и</p> <p>(с) Заёмщик осуществляет регулярный мониторинг состояния, условий и времени работы, а также соблюдения других требований настоящего СЭС.</p> <p>2. не может быть принят на работу или привлекаться к выполнению работ в рамках проекта, если это может быть сопряжено с опасностью или препятствовать получению ребенком образования, или быть вредным для его здоровья или физического, умственного, духовного, морального или социального развития.</p> | Согласно Трудовому кодексу Республики Таджикистан, минимальный возраст для заключения трудового договора составляет 15 лет, а в исключительных случаях — 14 лет с согласия родителей и при соблюдении условий безопасности (ст. 21). ТК РТ прямо запрещает привлечение несовершеннолетних к тяжёлым, подземным и вредным работам (ст. 4). Предусмотрены обязательные медицинские осмотры и сокращённое рабочее время, а также дополнительные гарантии по условиям труда и безопасности. | Требования законодательства РТ в части использования детского труда в основном аналогичны требованиям СЭС2. Однако на практике, в нарушение законодательства, детский труд может использоваться в секторах со слабым контролем его исполнения. В частности, в проекте источником риска является сообщество неформальных сборщиков мусора. Необходимые мероприятия будут разработаны в рамках ПСЭМ. |
| Принудительный труд                  | В проекте не должен использоваться принудительный труд, включающий выполнение любой работы или предоставление любых услуг на недобровольной основе, под угрозой силы или штрафных санкций. Это относится к любому виду вынужденного или принудительного труда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Законодательство Республики Таджикистан запрещает принудительный труд, закрепляя принцип свободы труда, согласно которому каждый имеет право на труд, свободный выбор профессии и запрет на принуждение к выполнению работы. Принудительный труд рассматривается как нарушение трудовых прав, а его использование — как правонарушение, влекущее юридическую ответственность.                                                                                                           | Данный пункт полностью соответствует содержанию международных стандартов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Механизм подачи и рассмотрения жалоб | Работникам, задействованным в проекте, должен обеспечиваться доступ к механизму подачи и рассмотрения жалоб для решения возникающих в процессе работы проблем, вызывающих их обеспокоенность, соизмеримый с характером и уровнем рисков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Законодательство РТ предусматривает право работников на обращение с жалобами по вопросам, связанным с условиями труда, соблюдением трудовых прав и охраной труда. Работодатель обязан рассматривать такие обращения в установленные сроки и                                                                                                                                                                                                                                             | В рамках Проекта необходимо разработать механизм подачи и рассмотрения жалоб, доступный всем работникам Проекта разрабатывается в рамках Проекта                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Тема/вопрос                                                                                                  | Требования ВБ (СЭП, СЭС1-6,8,10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Сходные требования в законодательстве РТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Пробелы и предлагаемые мероприятия по устранению расхождений                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                              | и воздействий проекта.<br>Механизм подачи и рассмотрения жалоб может использовать существующие механизмы рассмотрения жалоб при условии, что они надлежащим образом разработаны и внедрены, могут оперативно решать проблемы и являются легкодоступными для работников проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | обеспечивать защиту работников от репрессий за подачу жалоб. В нормативной базе РТ отсутствует требование о создании специализированного механизма, адаптированного к рискам конкретного проекта. Предусмотрены возможности обращения: а) в согласительную комиссию; б) Инспекцию труда при Министерстве труда и занятости населения; и в) суд. Регистрация жалоб и последующие процедуры изложены в Законе об обращениях физических и юридических лиц.                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Охрана труда и техника безопасности (ОТБ)                                                                    | ОТБ должна включать требования СЭС2 Общего Руководства РООСЗБ, а также в соответствующих случаях – отраслевого РООСЗБ и других ПМОП.<br>Все стороны, нанимающие или привлекающие к работе сотрудников проекта, должны разрабатывать и осуществлять процедуры обеспечения и поддержания безопасности на рабочем месте.<br>Необходимо внедрить систему регулярной проверки соблюдения правил охраны труда, техники безопасности и условий работы, включающую определение угроз и рисков для безопасности и здоровья, применение эффективных методов реагирования на выявленные угрозы и риски, а также установление приоритетов для принятия мер и оценки результатов.<br>Безопасные условия труда должны быть обеспечены всем категориям работников Проекта | Законодательство РТ устанавливает обязанность работодателя обеспечивать безопасные и здоровые условия труда для всех работников, включая проведение оценки профессиональных рисков, принятие мер по устранению или снижению опасностей, а также осуществление контроля за соблюдением требований охраны труда. Работодатель несёт ответственность за создание системы управления охраной труда, проведение инструктажей, регулярных проверок, а также обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Государственные органы осуществляют надзор за соблюдением правил охраны труда. | Процедуры безопасности и охраны труда должны поддерживаться для всех работников проекта                                                                                                                                              |
| <b>СЭС3. Эффективное использование ресурсов, регулирование и предупреждение загрязнения окружающей среды</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Рациональное использование ресурсов                                                                          | Заемщик должен принимать технически и финансово осуществимые меры для повышения эффективности потребления энергетических, водных, сырьевых и других ресурсов. Такие меры должны способствовать использованию принципов экологически                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Сходные требования к рациональному использованию ресурсов закреплены в Законе Республики Таджикистан «Об охране окружающей среды» от 2 августа 2011 года №760 и ряде связанных нормативных актов. Согласно статье 5, одним из основных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Для реализации Стратегии развития зеленой экономики следует разработать подзаконные акты по экономии природных ресурсов и эффективной переработке вторичных материальных ресурсов. Эти акты будут способствовать внедрению экономики |

| Тема/вопрос                                                 | Требования ВБ (СЭП, СЭС1-6,8,10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Сходные требования в законодательстве РТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Пробелы и предлагаемые мероприятия по устранению расхождений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | чистого производства в проектировании и производственных процессах с целью экономии сырья, энергетических, водных и других ресурсов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | принципов охраны окружающей среды является восстановления, сохранения и рационального использования окружающей среды в целях повышения уровня жизни, обеспечения благоприятной среды для труда и отдыха населения. Закон «Об экологической экспертизе» (№818 от 16 апреля 2012 г.) предусматривает оценку эффективности, обоснованности и достаточности мер по охране здоровья населения, рациональное использование природных ресурсов, охрана окружающей среды в объектах экспертизы.                                                                                          | замкнутого цикла и снижению образования отходов и повышению их переработки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Предотвращение и регулирование загрязнения окружающей среды | Заёмщик должен предотвращать выброс загрязняющих веществ в окружающую среду, а если это не представляется возможным – принимать меры по сведению к минимуму и/или регулированию концентрации и массового потока таких выбросов с использованием показателей эффективности и мер, предусмотренных национальным законодательством или РООСЗБ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Закон РТ «Об охране окружающей среды» устанавливает требования по предотвращению негативных воздействий на среду и рациональному использованию природных ресурсов. Статья 35 данного закона требует, чтобы при реализации хозяйственных проектов (в том числе полигонов ТБО) предотвращалось негативное воздействие на окружающую среду и была обеспечена экологическая безопасность.                                                                                                                                                                                            | Разработка подзаконных актов по эффективности управлением отходами (снижение образования отходов и повышение их переработки), будет способствовать снижению загрязнения окружающей среды.                                                                                                                                                                                                               |
| Управление опасными и неопасными отходами                   | Заёмщик должен предотвращать образование опасных и неопасных отходов. Если предотвратить образование отходов не представляется возможным, Заёмщик должен свести к минимуму производство отходов и обеспечить их повторное использование, переработку и утилизацию безопасным для здоровья человека и окружающей среды образом. Если повторное использование, переработка и утилизация отходов не представляются возможными, Заёмщик должен обеспечить их обработку, уничтожение или устранение экологически безопасным образом, в том числе принять надлежащие меры по контролю за выбросами в атмосферу и остаточными материалами, возникающими в результате обращения с отходами и их переработки | В основном Законе РТ об отходах производства и потребления от 10 мая 2002 г., № 44 регулируются все виды деятельности, связанные с обращением с отходами. Он охватывает процессы образования, сбора, хранения, транспортирования, обезвреживания и захоронения отходов, а также устанавливает систему государственного управления, надзора и контроля в этой сфере. Закон устанавливает принцип приоритета охраны окружающей среды и здоровья человека при обращении с отходами, а также стимулирование вовлечения отходов в хозяйственный оборот в качестве вторичных ресурсов. | Для того, чтобы закон Об отходах заработал в полную силу, необходимо:<br>-- регламентировать контроль и мониторинг деятельности по обращению с отходами;<br>– обязать разработку и внедрение Технологических регламентов деятельности по захоронению отходов на полигонах<br>– разработать недостающие документы по обращению со строительными отходами, с асбестосодержащими и биологическими отходами |

| Тема/вопрос                                                                                    | Требования ВБ (СЭП, СЭС1-6,8,10)                                                                                                                                                                                                                                             | Сходные требования в законодательстве РТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Пробелы и предлагаемые мероприятия по устранению расхождений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>СЭС4. Охрана здоровья и обеспечение безопасности общин</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Проектирование и безопасность инфраструктуры и оборудования                                    | Заёмщик должен проектировать, строить, эксплуатировать и выводить из эксплуатации структурные элементы проекта в соответствии с требованиями национального законодательства, РООСЗБ и др., принимая во внимание угрозу для безопасности третьих сторон или затронутых общин. | Нормативные документы РТ детально регламентируют требования к площадкам и оборудованию пунктов сбора (см. <b>Раздел 3.1</b> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Необходимо в качестве первоочередной задачи добиться выполнения требований национального законодательства и нормативной базы в области сбора отходов. Требования ВБ и надлежащей международной практики необходимо выполнить в среднесрочной перспективе                                                                                                                       |
| Безопасность дорожного движения                                                                | Заёмщик должен обеспечить выявление, оценку и мониторинг возможных рисков для работников и затронутых сообществ на протяжении всего жизненного цикла проекта и при необходимости разработать меры и планы по их устранению.                                                  | Закон Республики Таджикистан от 17 мая 2018 года, №1533 "О дорожном движении" указывает что государственные органы, организации, осуществляющие проектирование, производство и эксплуатацию транспортных средств, обязаны разработать комплекс мер по предотвращению и сокращению вредного влияния транспортных средств на окружающую среду, обеспечивать соблюдение законодательства Республики Таджикистан об охране окружающей среды. | Проект осуществляется преимущественно в городской среде, где риски, связанные с дорожным движением и безопасностью пешеходов высоки. Будет разработан / уточнён План управления движением специализированного транспорта                                                                                                                                                       |
| Риски для здоровья населения                                                                   | Заёмщик должен предотвращать или сводить к минимуму потенциальные риски водообусловленных, трансмиссивных, контагиозных и неконтагиозных заболеваний                                                                                                                         | Сходное требование закреплено в Кодексе здравоохранения Республики Таджикистан. Кодекс обязывает осуществлять комплекс санитарно-гигиенических и противозидемических мероприятий, направленных на профилактику и снижение рисков распространения инфекционных, водообусловленных и других заболеваний населения                                                                                                                          | Успешная реализация проекта снизит риски для здоровья населения. Необходимо привести состояние пунктов сбора в соответствие с национальным законодательством                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>СЭС5 Отчуждение земель, ограничение землепользования и принудительное переселение</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Недопущение и сведение к минимуму масштабов перемещения. Недопущение насильственного выселения | Заёмщик обязан рассмотреть целесообразные альтернативные варианты проекта для того, чтобы избежать или по крайней мере свести к минимуму физическое и/или экономическое перемещение. Насильственное выселение недопустимо.                                                   | Принцип недопущения или сведения к минимуму воздействий на земельные ресурсы, а также недопущения насильственного выселения, закреплён в законодательстве (Гражданский и Земельный кодексы, соответствующие постановления правительства).                                                                                                                                                                                                | Национальное законодательство не требует документального рассмотрения альтернатив.<br><br>Рассматриваемая Схема переселения требует, чтобы альтернативные варианты были рассмотрены в ПП и ПМВСС для тех проектов и Компонентов, где необходимо, чтобы избежать или минимизировать физическое и/или экономическое перемещение<br><br>Принципы приобретения земли, изложенные в |

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | предлагаемой Схеме переселения для Проекта нацелены на сведение к минимуму масштабов перемещения (если это не противоречит национальному законодательству по защите здоровья населения). Предусматривается, что какие-либо дополнительные земельные участки, необходимые для полигона и для под-проектов Компонента 1 будут выделяться из неиспользуемых земель запаса или земель несельскохозяйственного назначения. В исключительных случаях возможно изъятие земли для государственных или общественных нужд в установленном порядке. |
| Рамочные документы/<br>Планы переселения                                                                           | Инструменты по вопросам переселения (рамочные документы/ Планы переселения и т. д.) должны быть подготовлены и реализованы до того, как может быть осуществлено какое-либо переселение.                                                                                       | Никаких конкретных положений для проведения процесса планирования переселения не предусмотрено, однако создаются комиссии для определения вида и размера компенсации                                                                                                                                                             | В РТ отсутствует законодательное требование о наличии рамочных документов до начала переселения.<br><br>Рассматриваемая Схема переселения разработана для устранения этого расхождения. В дальнейшем будут разработаны ПП и ПМВСС для тех активностей Проекта, где необходимо, в частности для Компонента 2 – расширение полигона.                                                                                                                                                                                                       |
| Оказание помощи ЛЗП, в особенности уязвимым лицам                                                                  | Для проектов, которые приводят к экономическому вытеснению людей и оказывают воздействие на источники средств к существованию или получение доходов, ПП предусматривает дополнительные меры, направленные на улучшение или восстановление источников средств к существованию. | Не существует каких-либо особых законов или положений о восстановлении средств к существованию в связи с отчуждением земли и воздействием от вынужденного переселения.                                                                                                                                                           | В нац. законодательстве отсутствуют положения о помощи уязвимым группам.<br>В рамках рассматриваемой Схемы переселения закладываются указания по определению затронутых групп и ЛЗП, которым должна быть предоставлена специальная помощь в целях восстановления/улучшения их уровня жизни или восстановления источника средств к существованию (которые были до начала реализации проекта). Уязвимым группам будет уделяться особое внимание в процессе реализации Проекта.                                                             |
| Перепись затронутого населения, инвентаризация затронутого имущества, социально-экономические исследования ЛЗП/ДЗП | Перепись затронутого населения и инвентаризация имущества проводятся для выявления лиц, которые будут затронуты проектом и определения того, кто будет иметь право на получение компенсации и помощи.                                                                         | Законодательством предусмотрена опись затронутого имущества, вкл. землю, здания, деревья, урожай и пр., с составлением акт, подписываемого сторонами. Перепись населения и социально-экономические исследования не требуются. Существующие нормативные акты не содержат требований по восстановлению хозяйственного уклада ЛЗП в | В национальном законодательстве отсутствуют требования о проведении переписи населения и социально-экономических исследований, отсутствуют требования по восстановлению хозяйственного уклада ЛЗП в связи с отчуждением земельных участков.<br>Для устранения расхождений, рассматриваемая Схема переселения требует разработки ПП /                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | связи с отчуждением земельных участков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПМВСС, в тех случаях, когда предусматривается вынужденное переселение, в том числе на основе консультаций с ЛЗП, социально-экономических исследований, переписи и оценки уязвимости ЛЗП, чтобы, например, обеспечить включение домовладений, возглавляемых женщинами. Подходы и предварительные потенциальные меры по восстановлению уклада предложены в данной Схеме переселения.<br>Деятельность будет осуществляться в сотрудничестве с соответствующими органами исполнительной власти.                                                                                                                                                               |
| Дата отсечения<br>(даты истечения срока действия права на компенсацию) | Дата отсечения – это дата, после которой компенсация за утраченное имущество не предоставляется. Этот крайний срок устанавливается как дата начала или завершения переписи ЛЗП и/или описи затронутого имущества и/или принимается наиболее близкая по смыслу стадии процесса в соответствии с законом.<br>Лица, которые приобрели или стали использовать землю / ресурсы после даты отсечения, не имеют права на получение компенсации.                                                                                                                                                                                 | Конкретные требования отсутствуют.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | В национальном законодательстве не определена дата отсечения или процедура её установления.<br>Для разных под-проектов Проекта, в случае если они могут привести к вынужденному переселению, даты отсечения могут быть установлены либо как дата начала или завершения инвентаризации, либо как дата принятия решения об отчуждении имущества.<br>Информация о дате отсечения будут доведена до сведения общественности путем раскрытия данного РДСЭУ (включающего Схему переселения), а при разработке индивидуальных ПП в рамках под-проектов - до потенциальных ЛЗП.                                                                                   |
| Право на получение компенсации                                         | Отсутствие оформленных прав собственности не является препятствием для получения компенсации или альтернативных видов помощи. ЛЗП, не имеющие официально оформленных или признаваемых законом прав на землю, имеют право на получение помощи по переезду и компенсации за утрату их имущества, находящегося на не принадлежащей им земле. Заемщик обязан предложить ЛЗП с официально оформленными правами на землю возможность осознанно выбирать между компенсацией в натуральной форме (земля в обмен на землю; земельный участок и дом вместо затронутого проектом участка и дома) или денежной компенсацией, а также | Компенсация предусмотрена только для зарегистрированных землевладельцев, пользователей, арендаторов или собственников, имеющих законные права на землю, которые понесли убытки в связи с отчуждением, выкупом или временным занятием их земельных участков.<br>Земля в пределах СЗЗ не изымается.<br>Вопросы о правомерности компенсаций из-за ограничения прав на пользование земельными участками в связи с созданием СЗЗ подлежат изучению и консультациям с органами власти. | В национальном законодательстве компенсации предусмотрены только для зарегистрированных владельцев; отсутствуют гарантии для неофициальных пользователей.<br>Предполагается, что земли, которые могут понадобиться для Компонента 1, не являются частной собственностью и не находятся в постоянном или временном использовании частных лиц. Орган государственной исполнительной власти г. Душанбе (хукумат) будет распоряжаться ими. Если потребуется отчуждение земельных участков, находящихся в частном владении/использовании, соответствующим ЛЗП будут предложены альтернативные участки или денежная компенсация за отчуждаемые участки и другое |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | денежную компенсацию за утраченное имущество (кроме земельного участка) тем ЛЗП, которые не имеют признаваемого законом права на землю.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | имущество в соответствии с требованиями СЭС5. Если будут затронуты неофициальные пользователи земельных участков, они будут установлены и им будет предоставлена помощь по восстановлению их хозяйственного уклада в соответствии с данной схемой переселения.                                                                                               |
| Физическое перемещение                 | При физическом переселении переселённые лица во время переезда получают помощь; обеспечиваются жильем и, при необходимости, сельскохозяйственными участками, которые по качеству по меньшей мере эквивалентны старому участку.                                                                                                                                                                                                                       | Не регулируется национальным законодательством                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Нац. законодательство не регулирует вопросы физического перемещения.<br><br>Матрица причитающихся видов компенсации и помощи (см. ниже в данной Схеме переселения) предусматривает дополнительные меры для достижения соответствия СЭС5.                                                                                                                     |
| Восстановление средств к существованию | Лицам, подвергшимся экономическому вытеснению, предоставляется пособие или иная поддержка с учетом времени, которое, согласно оценкам, им потребуется для улучшения или, по крайней мере, восстановления потенциала получения дохода, уровня производительности и уровня жизни. Помимо денежной помощи, предоставляется альтернативная помощь в целях развития, такая как подготовка земель, кредитование, обучение или возможность трудоустройства. | Восстановление средств к существованию не предусмотрено законодательством. Помощь в переезде и пособие, потеря рабочих мест, социальные субсидии, меры по реабилитации не упоминаются в постановлении № 641 РТ.                                                                                                                                                                                                                                                                     | В нац. законодательстве отсутствуют требования по восстановлению источников дохода.<br><br>Матрица причитающихся видов компенсации и помощи (см. ниже в данной Схеме переселения) предусматривает дополнительные меры для достижения соответствия СЭС5 (для восстановления средств к существованию до до-проектного уровня или выше (при возможности)).      |
| Сроки переселения / передача прав      | Изъятие земли и связанного с ней имущества может произойти только после того, как будут приняты меры по переселению и выплачена компенсация, а там, где это необходимо, оказана помощь в перемещении.                                                                                                                                                                                                                                                | Аннулирование права пользования земельным участком может быть произведено после того, как землепользователю был предоставлен эквивалентный земельный участок или была выплачена компенсация за другие нанесенные убытки.                                                                                                                                                                                                                                                            | Расхождения отсутствуют. Компенсации должны быть оплачены до изъятия земли.<br><br>Меры по восстановлению средств к существованию могут занять довольно много времени.                                                                                                                                                                                       |
| Консультации, раскрытие информации     | ЛЗП должны получать соответствующую информацию и принять участие в консультациях о вариантах переселения; им необходимо дать возможность участия в планировании, осуществлении и контроле за переселением. Они должны быть проинформированы об аспектах переселения проекта на ранней стадии и при проектировании их мнение должно учитываться.<br><br>Проект документа о переселении должен быть размещен в месте, доступном для ЛЗП. Когда         | Законодательство не в полной мере регулирует общественные консультации с ЛЗП по вариантам переселения. Тем не менее, оно требует, чтобы потери сельскохозяйственной продукции определялись местными земельными комитетами с участием землепользователей.<br><br>Землепользователь или пользователь других зарегистрированных прав, связанных с землей, должен быть письменно уведомлен местным исполнительным органом государственной власти не позднее, чем за год до предстоящего | Национальным законодательством не регламентированы консультации с ЛЗП при планировании переселения.<br><br>Проект будет реализовываться согласно требованиям СЭС 5 и 10. Консультации будут проводиться согласно Плану взаимодействия с заинтересованными сторонами (2025), а также данной Схеме переселения (а позднее, согласно разработанным ПП / ПМВСС). |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | Заёмщик и ВБ одобряют документ (инструмент) переселения, то размещают его на своих веб-сайтах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | изъятия земельного участка.<br>Решения об изъятии земельного участка в государственных или общественных целях публикуются в республиканских газетах в течение пяти рабочих дней с даты принятия решения исполнительным органом государственной власти.                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Механизм подачи и рассмотрения жалоб                                                                    | Необходимо разработать свободный, независимый и общеизвестный механизм подачи и рассмотрения жалоб, включающий формальные и неформальные средства, который должен быть доступен для всех ЛЗП. Заемщик должен создать такой механизм как можно раньше для того, чтобы обеспечить прием и своевременное рассмотрение жалоб и обращений, касающихся физического/экономического перемещения.                                                                                     | Государственные организации должны следовать требованиям нормативно-правовых актов, регулирующих порядок приема и рассмотрения жалоб и обращений. Законодательство не требует создания специального механизма подачи и рассмотрения жалоб для лиц/субъектов предпринимательства, затронутых процессом приобретения или использования земельных участков. В случае разногласий по поводу оценки стоимости отчуждаемой земли землевладелец и разработчик проекта могут подать иск в суд. | Национальное законодательство не требует создания спец. механизма подачи и рассмотрения жалоб при переселении.<br>Механизм подачи и рассмотрения жалоб уже предложен в Плане взаимодействия с заинтересованными сторонами (2025). Механизм дополнен специальными мероприятиями по сопровождению процесса приобретения земельных участков и установления ограничений на землепользование (например, в пределах СЗЗ полигона). Механизм подачи и рассмотрения жалоб будет обнародован в составе данного РДСЭУ (включающего Схему переселения), а общий механизм подачи и рассмотрения жалоб будет обнародован в составе Плана взаимодействия с заинтересованными сторонами (2025). |
| Мониторинг и оценка процесса переселения и аудит выполнения плана переселения                           | Требуется внутренний мониторинг и оценка деятельности переселения. Клиент несет ответственность за реализацию механизма и должен информировать ВБ о ходе переселения. Для всех проектов, предполагающих серьезные последствия в виде вынужденного переселения, Заёмщик заказывает внешний независимый аудит выполнения ПП после завершения мер по смягчению негативных воздействий. В случае необходимости должны быть разработаны и реализованы корректирующие мероприятия. | Частичное регулирование - мониторинг компенсации потерь сельскохозяйственного производства осуществляется Государственным комитетом по землеустройству и геодезии. Другие меры по компенсации переселения не регулируются национальным законодательством.                                                                                                                                                                                                                              | Нац. законодательство регулирует только частично (в части потерь урожая); отсутствуют требования в части проведения аудита.<br>Принципы мониторинга описаны в данной Схеме переселения, сам мониторинг будет проводиться согласно детализации в ПП / ПМВСС.<br>Предполагается, что для проекта расширения полигона, после реализации его ПП, может понадобиться проведение аудита выполнения ПП.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>СЭС6. Сохранение биологического разнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Оценка рисков и воздействий                                                                             | Для выявления рисков и воздействий на биоразнообразие Заёмщик проводит первоначальную социально-экологическую оценку, определяя типы сред обитания и потенциальные угрозы, включая значимые                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Закон РТ «Об экологической экспертизе» (2012 г.) и Закон «Об оценке воздействия на окружающую среду» (2017 г.) обязывают выявлять возможный вред для биологического разнообразия и предусматривать меры по                                                                                                                                                                                                                                                                             | В рамках данного Проекта не предполагается существенных исков и отрицательных воздействий на биоразнообразие, и масштаб необходимой оценки будет соответствующим.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | территории независимо от их юридического статуса. Масштаб оценки соответствует вероятности, значению и тяжести рисков, а также учитывает мнения заинтересованных сторон. Оценка включает характеристику исходных условий и, при необходимости, дополнительные исследования и мониторинг до принятия ключевых проектных решений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | предотвращению и снижению отрицательных воздействий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Сохранение биоразнообразия и сред обитания                                            | ВБ применяет дифференцированный подход к управлению рисками для сред обитания, разделяя их на видоизмененные, естественные и критически важные, а также особо охраняемые территории. Компенсационные меры по сохранению биоразнообразия рассматриваются как крайняя мера при наличии значительных остаточных негативных последствий после принятия всех возможных мер по их предотвращению и минимизации. Такие меры направлены на достижение измеримых и долгосрочных природоохранных результатов, обеспечивая отсутствие чистых потерь, а в случае критически важных сред обитания – чистый прирост биоразнообразия. В случаях, когда воздействие на уникальные и незаменимые с точки зрения биоразнообразия территории не может быть компенсировано, реализация проекта не допускается, требуется его переработка. | Действующие законы РТ устанавливают обязанность охранять биологическое разнообразие. Закон «Об охране окружающей среды» провозглашает сохранение видов и экосистем, а законы «О животном мире» (2008 г.) и «Об охране и использовании растительного мира» (2004 г.) предусматривают охрану редких и исчезающих видов (Красная книга) и ответственное использование биоресурсов. При неизбежном нанесении ущерба природной среде законодательство требует компенсационных мер – например, восстановление насаждений при вырубке леса, уплату компенсаций за изъятие земель природного фонда и т. д.       | В законах нет требования обеспечивать нулевой чистый ущерб биоразнообразию, как того требует ВБ (для критически важных сред обитания – чистый прирост). Также отсутствует дифференциация сред обитания по их ценности (видоизмененные, естественные, критические) и обязательное обоснование невозможности альтернатив перед утратой ценных экосистем. В рамках данного Проекта будут учитываться требования СЭС6, где / если это будет применимо |
| Защищенные законом международно-признанные территории с особо важным биоразнообразием | При реализации проекта на юридически защищенных территориях или зонах/территориях, признанных охранными на региональном или международном уровне, Заёмщик обязан соблюдать природоохранный статус и цели управления этих зон. Также необходимо выявлять и смягчать потенциальные негативные воздействия, чтобы не ставить под угрозу целостность, природоохранные задачи и ценность биоразнообразия таких территорий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Законодательство РТ о особо охраняемых природных территориях (ООПТ)(2011) строго регулирует любую деятельность в пределах заповедников, национальных парков и других ООПТ. Закон РТ «Об особо охраняемых природных территориях» требует соблюдения режима охраны и целей управления такими территориями. Проекты, реализуемые на землях ООПТ, допускаются только с разрешения уполномоченных органов и при условии, что не нарушат охранный режим. Кроме того, если территория имеет международный, Республика Таджикистан обязана выполнять соответствующие международные соглашения, что подразумевает | К данному Проекту неприменимо. На территории реализации Проекта и вблизи её отсутствуют международно-признанные территории с особо важным биоразнообразием. Действий не требуется                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | сохранение целостности и ценности этих территорий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |
| Инвазионные чужеродные виды                       | Внедрение чужеродных видов представляет значительную угрозу для биоразнообразия из-за риска их инвазивного поведения и вытеснения местных видов. Заёмщик не должен преднамеренно ввозить новые чужеродные виды, особенно с высоким риском инвазивности, за исключением случаев, регулируемых законодательством и после оценки потенциальных угроз. Необходимо принимать меры для предотвращения случайного внедрения, а в случае уже укоренившихся видов - препятствовать их дальнейшему распространению и по возможности принимать меры по их уничтожению на территориях под управлением Заёмщика. | В Республике Таджикистан установлены правила, препятствующие вводу и распространению чужеродных видов. Закон «О карантине и защите растений» содержит положения о предотвращении интродукции чужеродных (экзотических) видов, способных нанести ущерб экосистемам.                                                                                                                                                                                                                         | К данному Проекту неприменимо. |
| Устойчивое управление живыми природными ресурсами | Проекты, связанные с использованием живых природных ресурсов, требуют оценки их устойчивости и воздействия на окружающую среду и местные сообщества, включая коренные народы, с применением признанных стандартов управления или ПМОП.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Законодательство Таджикистана предусматривает, что использование живых природных ресурсов (земель, лесов, воды, диких животных и растений) должно быть рациональным и не приводить к истощению. Лесной кодекс РТ и требуют при лесопользовании соблюдения норм воспроизводства леса, лимитов вырубki и восстановления. Закон «О животном мире» устанавливает общие правила охоты и рыболовства на устойчивой основе – через лицензирование, квоты добычи и меры воспроизводства популяций. | К данному Проекту неприменимо  |
| Основные поставщики                               | При закупке товаров, связанных с риском деградации естественных или критически важных сред обитания, Заёмщик должен оценивать системы верификации своих поставщиков, устанавливать происхождение продукции и по возможности отдавать предпочтение тем, кто не способствует такому воздействию. Заёмщику следует стремиться к замене поставщиков, оказывающих значительное негативное влияние, на более ответственных, учитывая степень своего контроля и влияния на них.                                                                                                                            | Прямых аналогов этому требованию в законодательстве РТ нет, так как это скорее политика управления рисками проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | К данному Проекту неприменимо  |

| <b>СЭС8. Культурное наследие</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Консультации с заинтересованными сторонами и идентификация культурного наследия | В рамках социально-экологической оценки Заёмщик выявляет заинтересованные стороны, имеющие отношение к известным и потенциально обнаруживаемым объектам культурного наследия, включая затронутые общины, регулирующие органы, НПО и экспертов. Заёмщик проводит конструктивные консультации с этими сторонами с целью выявления культурного наследия, оценки потенциальных рисков и поиска путей их предотвращения и минимизации, в частности разработки мер по защите культурного наследия в ходе реализации проекта. | В рамках процедур ОВОС в Таджикистане предусмотрено информирование общественности и участие заинтересованных сторон при реализации крупных проектов, что может включать обсуждение вопросов охраны культурных ценностей. Кроме того, Закон РТ «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» (2006 г.) устанавливает, что объекты культурного наследия подлежат выявлению и учёту в Государственном реестре объектов историко-культурного наследия. Законодательство РТ не требует от инициаторов проектов проводить прямые консультации с местными общинами специально для выявления неизвестных или нематериальных культурных ценностей. | В рамках данного Проекта не предполагается существенных воздействий на культурное наследие. Соответственно, данная норма СЭС8 неприменима.                                   |
|                                                                                 | Доступ заинтересованных сторон<br>При наличии объектов культурного наследия на участке проекта или перекрытии доступа к ним, Заёмщик, консультируясь с его пользователями, обеспечивает дальнейший доступ или предоставляет безопасный альтернативный маршрут.                                                                                                                                                                                                                                                         | Законодательство напрямую не регламентирует обязанность обеспечивать доступ населения к объектам культуры при реализации проектов, но косвенно право граждан на доступ к памятникам вытекает из принципов охраны наследия. Объекты, включенные в реестр, как правило, находятся под охраной государства и могут посещаться, если это не противоречит режиму их содержания.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | К данному Проекту неприменимо                                                                                                                                                |
| Охраняемые законом места культурного наследия                                   | При реализации проекта на охраняемых территориях культурного наследия или в их буферных зонах, Заёмщик обязан соблюдать соответствующие нормативные акты и планы управления. Также необходимо проводить консультации с управляющими организациями и заинтересованными сторонами, а при необходимости реализовывать дополнительные программы для усиления защиты этих территорий.                                                                                                                                       | Все объекты, включенные в Государственный реестр историко-культурного наследия РТ, находятся под охраной закона. Закон «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» запрещает повреждение памятников и регламентирует любые работы на их территории и в охранных зонах. Для проведения строительных или иных работ на памятнике или в пределах установленных охранных границ необходимо получить разрешение уполномоченного органа (Министерства культуры) и соблюдать утвержденный режим использования.                                                                                                                                 | Необходимо убедиться в отсутствии объектов Культурного наследия в непосредственной близости от мест реализации подпроектов, которые будут включены в Проект                  |
| Места археологических раскопок и артефакты                                      | Места археологических раскопок могут содержать разнообразные материальные свидетельства прошлой человеческой деятельности, расположенные на                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | При обнаружении археологических объектов на территории проекта законодательство РТ требует остановить работы и уведомить соответствующие органы. На законодательном                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | В рамках данного Проекта не предполагается затрагивать места археологических раскопок. Более того, земляные работы возможны лишь в ограниченных масштабах. Тем не менее, для |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | поверхности земли или воды, под ней или над ней. При обнаружении таких свидетельств на территории проекта Заёмщик проводит исследования для их документирования и картографирования, предоставляя информацию соответствующим органам охраны культурного наследия. На основе консультаций с экспертами определяется необходимость документирования, раскопок или консервации на месте, а также устанавливается законный владелец артефактов для их надлежащего хранения, изучения и анализа.                                                                                                   | уровне установлено, что все историко-археологические находки подлежат государственной охране. Археологические предметы и остатки, обнаруженные при земляных работах, считаются государственной собственностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | исключения непреднамеренного повреждения материальных свидетельств прошлой человеческой деятельности рекомендуется разработать и поддерживать в рабочем состоянии процедуру действий в случае обнаружения ранее неизвестного объекта культурного наследия." |
| Архитектурное наследие                                | Архитектурное наследие включает отдельные здания или их комплексы, имеющие историческую, культурную или эстетическую ценность. Заёмщик определяет меры по смягчению воздействий на такое наследие, включая документирование, консервацию, восстановление или перемещение, обеспечивая при этом сохранение аутентичности. Также учитываются визуальные аспекты при размещении новых объектов инфраструктуры вблизи архитектурного наследия.                                                                                                                                                    | Объекты архитектурного наследия (исторические здания, сооружения, памятники архитектуры) охраняются нормами закона о культуре. Любые изменения или работы с такими зданиями допускаются только с разрешения органов охраны наследия и под их контролем. Национальное законодательство прямо не упоминает учет визуального воздействия новых объектов на историческую среду – хотя на практике этот аспект частично учитывается через градостроительные регламенты, он не всегда строго соблюдается | В рамках данного проекта будут учитываться возможные воздействия (в том числе визуальные) объектов инфраструктуры системы сбора ТБО на объекты архитектурного наследия.                                                                                     |
| Природные объекты, имеющие особое культурное значение | Природные объекты, такие как священные места и палеонтологические находки, также могут обладать значимой культурной ценностью для определенных сообществ. Заёмщик выявляет такие объекты посредством исследований и консультаций с заинтересованными сторонами, определяя их ценность и представителей для переговоров об их охране и использовании. Предпочтительным методом сохранения является консервация на месте, а перемещение допускается только при невозможности сохранения на месте и осуществляется с учетом мнения затронутых сторон и сохранения связанных с объектом традиций. | Законодательство РТ признает, что некоторые природные объекты могут обладать культурной ценностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Предполагается отсутствие природных объектов, имеющих особое культурное значение, на территории подпроектов. Этот факт, однако, необходимо проверять на уровне каждого будущего подпроекта.                                                                 |
| Передвижные объекты                                   | Передвижные объекты культурного наследия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | К передвижным объектам наследия относятся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | В рамках данного Проекта риск утраты                                                                                                                                                                                                                        |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| культурного наследия                  | включают книги, картины, религиозные предметы, археологические находки и естественно-исторические коллекции. Для предотвращения краж, незаконной торговли и повреждений таких артефактов, которые могут стать более доступными в результате проекта, Заёмщик принимает меры по их защите и уведомляет соответствующие органы о любых нарушениях. На основе консультаций с органами охраны культурного наследия определяются находящиеся под угрозой объекты и принимаются меры по их сохранности на протяжении всего срока реализации проекта, с информированием ответственных учреждений о графике работ и потенциальных рисках. | артефакты, коллекции, предметы искусства, архивы. Их оборот и сохранность регулируются рядом актов. Закон РТ «О вывозе и ввозе историко-культурных ценностей» (2019 г.) запрещает вывоз из страны исторических ценностей без специального разрешения, препятствуя незаконной торговле. Музейные предметы охраняются государством – Закон «О музеях и музейном фонде» (2012 г.) устанавливает требования учета, хранения и охраны коллекций. Кража или умышленное повреждение памятников культуры и культурных ценностей является уголовным преступлением (уголовное законодательство РТ предусматривает ответственность за хищение или уничтожение культурных ценностей). | передвижных объектов культурного наследия не предполагается. |
| Коммерциализация культурного наследия | При коммерческом использовании культурного наследия затронутых проектом сторон Заёмщик информирует их о правах, масштабах и возможных последствиях разработок. Коммерциализация начинается только после конструктивных консультаций, обеспечения справедливого распределения выгод с учетом местных обычаев и определения мер по минимизации негативных воздействий.                                                                                                                                                                                                                                                              | Прямого эквивалента требованиям ВБ по справедливому разделению выгод от коммерческого использования наследия в законодательстве РТ нет.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | К данному Проекту неприменимо                                |

#### СЭС10. Взаимодействие с заинтересованными сторонами и раскрытие информации

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общие требования | <p>Заёмщик должен взаимодействовать с заинтересованными сторонами (ЗС) на протяжении всего жизненного цикла проекта, начиная такое взаимодействие на как можно более раннем этапе процесса разработки проекта.</p> <p>Характер, масштабы и частота взаимодействия с ЗС должны быть соразмерны характеру и масштабам проекта и его потенциальным рискам и воздействиям.</p> <p>Процесс вовлечения заинтересованных сторон включает (i) выявление и анализ заинтересованных сторон; (ii) планирование взаимодействия с заинтересованными сторонами; (iii) раскрытие информации; (iv) консультации с заинтересованными</p> | В национальной системе эти обязанности сформулированы в статье 24 Закона «Об оценке воздействия на окружающую среду» № 1448 (2017 г.) и пунктах 6-11 Постановления Правительства № 532 (01.11.2018): инициатор проекта обязан уже на стадии предварительной оценки уведомлять общественность, раскрывать материалы, проводить консультации, фиксировать и учитывать замечания, а итоговый пакет документов оставлять открытым до принятия решения. | В ходе реализации проекта будут разработаны план взаимодействия с заинтересованными сторонами. |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | сторонами; (v) реагирование на жалобы и их урегулирование; и (vi) предоставление отчетности заинтересованным сторонам.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               |
| Выявление и анализ заинтересованных сторон               | Заёмщик выявляет стороны, затронутые проектом, и иные заинтересованные стороны, а также уязвимые группы. Выявление и анализ ЗС проводится с достаточной степенью детализации.                                                                                                                                                                                                                                       | Закон «Об оценке воздействия на окружающую среду» № 1448 (18.07.2017) – статья 3 обязывает заказчика учитывать мнение заинтересованных лиц, а глава 4 (ст. 22–23) детализирует участие общественных объединений и граждан на всех этапах ОВОС, что предполагает их предварительную идентификацию. Закон «Об охране окружающей среды» № 760 (02.08.2011) – статья 5 устанавливает принцип обязательного участия населения в решениях, затрагивающих окружающую среду и здоровье, тем самым требуя определить круг таких групп. Постановление Правительства № 532 от 01.11.2018 (п. 6) предписывает заказчику при предварительной оценке воздействия информировать население территорий, на которые деятельность может повлиять, что фактически требует выделить и описать все соответствующие категории заинтересованных сторон, включая уязвимые группы | Проведён анализ заинтересованных сторон. Будет разработана база данных, которую клиент будет поддерживать                                     |
| План Взаимодействия с заинтересованными Сторонами (ПВЗС) | ПВЗС составляют на ранних этапах подготовки проекта и поддерживают в рабочем состоянии на всех этапах жизненного цикла и периодически обновляется.<br>ПВЗС разрабатывается с учетом основных характеристик и интересов ЗС, а также разных уровней взаимодействия и консультаций, приемлемых для разных ЗС. ПВЗС должен быть пропорционален масштабу проекта, характеру и значимости его рисков и воздействий на ОС. | В нормативной базе РТ не предусмотрен документ, аналогичный ПВЗС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Разработан ПВЗС на период 2025–2026 годы. Периодически (но не реже чем 1 раз в год) будет проводиться анализ выполнения ПВЗС и его обновление |
| Раскрытие информации и консультации с ЗС                 | Заёмщик предоставляет своевременную, актуальную, понятную и доступную информацию и проводит содержательные консультации, исключая манипуляции, вмешательство, принуждение, дискриминацию и запугивание.                                                                                                                                                                                                             | Национальные нормы предписывают раннее и регулярное раскрытие информации и консультации с общественностью. Статья 12 Закона «Об охране окружающей среды» закрепляет право граждан получать полную и достоверную экологическую информацию. Закон                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Раскрытие информации и консультации с ЗС будут проводиться в соответствии с ПВЗС                                                              |

|                                                     |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |                                                                                                                                                                      | «Об оценке воздействия на окружающую среду» № 1448 (ст. 3, 22–23) обязывает инициатора проекта раскрывать материалы ОВОС и учитывать замечания всех затронутых лиц, а пункты 6-11 Постановления Правительства № 532 от 01.11.2018 конкретизируют порядок публикации сведений, форматов консультаций и документирования откликов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    |
| Реагирование на жалобы и их урегулирование          | Клиент банка обязан разработать и поддерживать в рабочем состоянии Механизм подачи и рассмотрения жалоб                                                              | Закон Республики Таджикистан «Об обращениях физических и юридических лиц» от 23 июля 2016 г. № 1339. Закон требует, чтобы организации и предприятия принимали, регистрировали и рассматривали поступающие жалобы и предложения, давали мотивированный ответ в установленные сроки (ст. 15–20), обеспечивали конфиденциальность и недопустимость преследования заявителей (ст. 6).                                                                                                                                                                                                                                                                   | В рамках ПВЗС уточнён Механизм подачи и рассмотрения жалоб (ранее разработанный ГУП "Умный город"                  |
| Предоставление отчетности заинтересованным сторонам | Одним из важных элементов взаимодействия с заинтересованными сторонами является периодическая отчётность о результатах своей экологической и социальной деятельности | Закон «Об экологическом мониторинге» (2011), ст. 3: одной из задач мониторинга является «обеспечение потребностей государства, физических и юридических лиц в достоверной информации о состоянии окружающей среды». Закон «Об обращениях физических и юридических лиц» (2016) устанавливает обязанность организаций давать заявителям письменный ответ в установленные сроки, тем самым обеспечивая обратную связь по результатам своей деятельности.<br>Закон «Об оценке воздействия на окружающую среду» (2017), ст. 22–23 требует открытого доступа к материалам ОВОС и их обновления с учётом замечаний граждан до принятия решения по проекту. | В рамках реализации Проекта клиент будет ежегодно готовить и публиковать отчёты о своей экологической деятельности |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СПИСОК ВОПРОСОВ, НАПРАВЛЕННЫХ В ОРГАНЫ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

| №  | Вопрос                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Орган, к которому следует обратиться с запросом                                                                                                                    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Уточните, пожалуйста, количество организаций (муниципальных и частных, вовлечённых в сбор и транспортировку ТБО, а также отходов предприятий, включая образующиеся ТБО, размещаемые на полигоне в г. Душанбе, их подчинённость и взаимодействие (если имеется).                                                     | Комитет охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан, Хукумат города Душанбе                                                                   |
| 2  | Уточните, пожалуйста границы территорий города (административные районы?), которые обслуживают эти организации, расположение их производственных баз/гаражей (сколько?), а также их прикрепленность к полигонам ТБО.                                                                                                | Комитет охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан, Хукумат города Душанбе                                                                   |
| 3  | Графики вывоза ТБО в летнее и зимнее время, в городских районах и пригородных зонах.                                                                                                                                                                                                                                | ГУПы районов г. Душанбе, Хукумат города Душанбе                                                                                                                    |
| 4  | Сколько мусоровозов работает ежедневно в городе, их состояние и необходимость пополнения автопарка.                                                                                                                                                                                                                 | ГУПы районов г. Душанбе, Хукумат города Душанбе                                                                                                                    |
| 5  | Количество контейнеров, которые используются, их состояние и необходимость замены.                                                                                                                                                                                                                                  | Хукумат города Душанбе                                                                                                                                             |
| 6  | Сколько полигонов принимают отходы г. Душанбе? Уточните, пожалуйста, статус (включая наличие проекта, санитарно-гигиенического разрешения и лицензии, виды принимаемых отходов), месторасположение каждого полигона, площади полигонов и ориентировочные сроки жизни полигона – продолжительность принятия отходов. | Хукумат города Душанбе, Комитет охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан                                                                   |
| 7  | Численность населения г. Душанбе, в 2020–2024 годах, в динамике, по годам.                                                                                                                                                                                                                                          | Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, Хукумат города Душанбе                                                                              |
| 8  | Прогноз роста численности населения на 10–15 лет (в соответствии с Генпланом города или по другим прогнозам).                                                                                                                                                                                                       | Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, Хукумат города Душанбе                                                                              |
| 9  | Генеральный план г. Душанбе                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Хукумат города Душанбе                                                                                                                                             |
| 10 | Количество ТБО, собранных в г. Душанбе и принятых полигонами в 2020–2024 годах (в динамике, по годам). Совпадает ли статистика по росту населения и увеличению количества поступающих отходов на полигоны?                                                                                                          | Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, Хукумат города Душанбе, Комитет охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан    |
| 11 | Количество точек сбора ТБО в г. Душанбе в динамике по годам (2020–2024 гг.). По возможности, предоставьте схему и характеристики точек. (возможно с указанием количества и типа контейнеров в каждой точке)                                                                                                         | Хукумат города Душанбе, ГУПы районов г. Душанбе, Комитет охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан                                          |
| 12 | Представьте, пожалуйста, схему расположения полигона ТБО с нанесением его официальных границ по проекту и существующих (реальных) границ; было ли за время эксплуатации полигона официальное расширение его границ?                                                                                                 | Хукумат города Душанбе, Государственный комитет по земельному управлению и геодезии Республики Таджикистан, Государственное унитарное предприятие "Полигон твердо- |

| №  | Вопрос                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Орган, к которому следует обратиться с запросом                                                                                                                                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | бытовых отходов города Душанбе"                                                                                                                                                                                                 |
| 13 | На схеме полигона нанесите границу санитарно-защитной зоны (если СЗЗ установлена).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Хукумат города Душанбе,<br>Государственный комитет по земельному управлению и геодезии Республики Таджикистан,<br>Государственное унитарное предприятие "Полигон твердо-бытовых отходов города Душанбе"                         |
| 14 | <p>Проводится ли экологический мониторинг в районе размещения полигона? Если проводится, то:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сообщите, пожалуйста, какая организация его проводит?</li> <li>• По каким параметрам проводятся наблюдения (если проводятся):</li> <li>• за качеством воздуха на границе СЗЗ полигона и ближайших жилых застройки? Предоставьте розу ветров по сезонам и наличие жалоб жителей, проживающих в зоне воздействия полигона.</li> <li>• за качеством воды и загрязнением донных отложений в прилегающих поверхностных водотоках, включая микробиологические и паразитологические показатели, а также в стоке свалочного фильтрата, образующегося в массивах накопленных отходов?</li> <li>• за загрязнением почв на границе СЗЗ полигона и ближайших жилых застройки?</li> <li>• за физическими факторами воздействия (шум, вибрация, ионизирующее излучение)?</li> <li>• за зараженностью диких и домашних животных, обитающих и пасущихся на полигоне, инфекционными заболеваниями, передающимися человеку (исследования санитарно-эпидемиологических и ветеринарных служб города)?</li> <li>• Представьте, пожалуйста, данные мониторинга за период 2020–2024 годы или другие доступные периоды.</li> </ul> | Комитет охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан, Государственное унитарное предприятие "Полигон твердо-бытовых отходов города Душанбе"                                                                 |
| 15 | Имеются ли данные по состоянию геологических сред, включая подземные воды? Есть ли наблюдательные или контрольные скважины, которые были построены по проекту строительства Полигона?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Министерство энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан<br>Главное управление геологии при Правительстве Республики Таджикистан, Государственное унитарное предприятие "Полигон твердо-бытовых отходов города Душанбе" |
| 16 | Проводился ли ранее анализ морфологии отходов (пищевые отходы, пластик, стекло, металл, бумага, строительные отходы и др.), поступающих на полигон? Если проводился – когда? И где можно получить результаты (желательно за последние 5 лет или ранее)?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Комитет охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан, Государственное унитарное предприятие "Полигон твердо-бытовых отходов города Душанбе"                                                                 |

| №  | Вопрос                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Орган, к которому следует обратиться с запросом                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | Оценивалось ли количество неучтённых отходов (поступающих на нелегальные свалки), а также отходов частных организаций и предприятий, если они вывозятся не перечисленными выше организациями и не попадают в их отчётность или отчетность полигона ТБО?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Комитет охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан,<br>Государственное унитарное предприятие "Полигон твердых бытовых отходов города Душанбе"                       |
| 18 | <p>Сообщите, пожалуйста, официальную информацию о:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• существующей инфраструктуре полигона:</li> <li>• предоставьте Технический регламент (Положение) о порядке приема отходов и их размещения /захоронения на полигоне;</li> <li>• какие методы используются в настоящее время на полигоне для размещения поступающих отходов – распределение, уплотнение (компактирование), засыпка изолирующим слоем и др. ?</li> <li>• предоставьте список техники, используемой на полигоне, их количество и состояние. Какое количество техники требуется для эффективной работы полигона – бульдозеры, компакторы и др.?</li> <li>• существуют ли системы по предотвращению возгораний на полигоне? Если да, то какие?</li> <li>• как организована система взвешивания отходов или их учета на въезде? есть ли контроль по источникам образования отходов?</li> <li>• каковы технические параметры системы дренажа с полигона?</li> <li>• Действует ли система отвода свалочного газа?</li> <li>• санитарно-гигиенических и социальных аспектах: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ какие санитарные и эпидемиологические исследования проводились в районе полигона за последние 5 лет? где можно получить результаты? поступали ли жалобы от населения, проживающего вблизи полигона? если да, предоставьте, пожалуйста, информацию о жалобах и/или вопросах населения и ответах официальных органов;</li> <li>○ оценивались ли риски распространения болезней среди работников полигона и жителей ближайших жилых районов?</li> </ul> </li> <li>• об экономических и управленческих аспектах: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ какие тарифы действуют для утилизации отходов на полигоне? Как они изменялись за последние 5 лет?</li> <li>○ какие государственные программы и инициативы направлены на улучшение управления отходами в г. Душанбе?</li> </ul> </li> </ul> | Комитет охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан, Управление полигоном,<br>Государственное унитарное предприятие "Полигон твердых бытовых отходов города Душанбе" |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЕЛИЧИНЫ И ЗНАЧИМОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЙ****Шаг 1. Определение степени чувствительности реципиентов****Таблица 12. Определения степени чувствительности реципиентов**

| Чувствительность | Основные характеристики критериев                                                                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Высокая          | Большая или очень большая значимость и редкость, международный или национальный масштаб, очень ограниченная или отсутствующая возможность его замены |
| Средняя          | Средняя значимость и редкость, региональный масштаб, ограниченная возможность его замены                                                             |
| Низкая           | Низкая значимость и редкость, локальный масштаб                                                                                                      |

**Шаг 2. Определение величины и масштабов воздействий****Таблица 13. Определение величины воздействий на основе качественных критериев**

| Категория величины | Основные характеристики критериев                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Высокая            | Утрата ресурса и/или его качества и функционального состояния; серьезный ущерб его ключевым характеристикам, постоянное / необратимое изменение его свойств или составных элементов (Отрицательное воздействие)                                      |
|                    | Масштабное или существенное улучшение качества ресурса; масштабное восстановление или усовершенствование, постоянное изменение в виде значительного улучшения качественных характеристик (Положительное воздействие)                                 |
| Средняя            | Утрата ресурса, не приводящая к ухудшению его функционального состояния, частичная утрата или ухудшение ключевых характеристик, свойств или составных элементов (Отрицательное воздействие)                                                          |
|                    | Улучшение или добавление ключевых характеристик, свойств или составных элементов; улучшение качественных характеристик (Положительное воздействие)                                                                                                   |
| Низкая             | Некоторое поддающееся измерению изменение параметров, качества или уязвимости, незначительная утрата или изменение одной (или нескольких) ключевых характеристик, свойств или составных элементов (Отрицательное воздействие)                        |
|                    | Небольшое улучшение или добавление одной (или нескольких) ключевых характеристик, свойств или элементов, некоторый положительный эффект на параметры ресурса или снижение риска возникновения отрицательного воздействия (Положительное воздействие) |
| Незначительная     | Весьма незначительная утрата или ухудшение одной или нескольких характеристик, свойств или составных элементов (Отрицательное воздействие)                                                                                                           |
|                    | Весьма незначительное улучшение или добавление одной или нескольких характеристик, свойств или составных элементов (Положительное воздействие)                                                                                                       |

**Шаг 3. Определение значимости воздействий**

Процесс определения значимости воздействия руководствуется обоснованными аргументами и профессиональными оценками и учитывает точки зрения и рекомендации заинтересованных сторон. В некоторых случаях определение значимости прогнозируемых воздействий может осуществляться с использованием количественных пороговых значений и шкал оценки. Отнесение каждого вида воздействия к одной из пяти категорий значимости дает возможность оценить разные виды воздействий при помощи одной и той же шкалы, что позволит проводить прямое сравнение степени значимости разных видов воздействий. Пять категорий значимости воздействий приведены в таблице (**Таблица 14**).

**Таблица 14. Определения, характеризующие значимость воздействия**

| Категория значимости | Основные характеристики критериев                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Высокая              | Очень большая или большая степень изменения экологических или социально-экономических условий. Воздействия, как отрицательные, так и положительные, которые могут иметь существенное значение на национальном и региональном уровне или могут привести к нарушению законодательно закрепленных нормативов в области охраны окружающей среды. |
| Умеренная            | Промежуточная степень изменения экологических или социально-экономических условий.<br>Воздействия, которые могут иметь существенное значение на региональном и местном уровне                                                                                                                                                                |
| Низкая               | Малая степень изменения экологических или социально-экономических условий.<br>Ожидаемые воздействия могут вызывать обеспокоенность на местном уровне, но вряд ли будут иметь значение с точки зрения прохождения процедуры получения разрешений и согласований для проекта                                                                   |
| Незначительная       | Отсутствие заметных изменений в экологических или социально-экономических условиях.<br>Ожидаемое воздействие будет незначительным или нейтральным независимо от других воздействий                                                                                                                                                           |

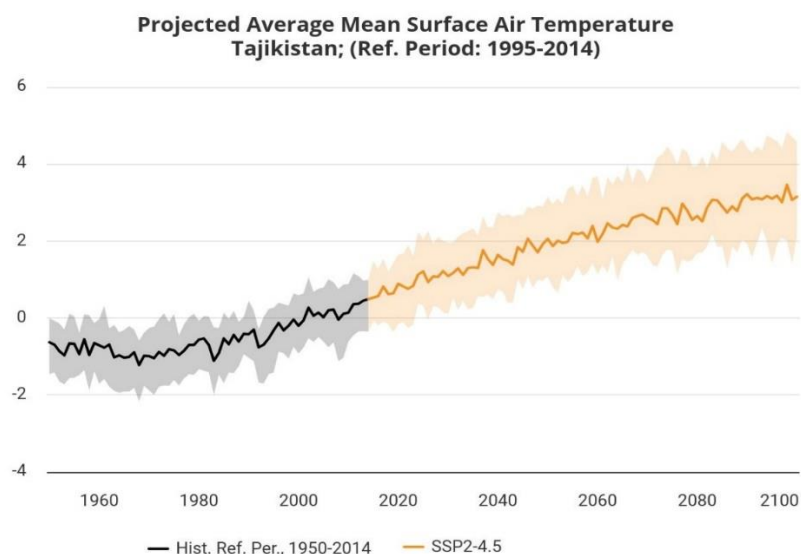
Важно отметить, что степень значимости воздействия необходимо определять как для положительных (благоприятных), так и для отрицательных (неблагоприятных) воздействий / рисков.

Чем выше чувствительность реципиента и больше величина воздействия, тем более значимым оно является. Если высокочувствительному реципиенту будет причинен большой ущерб, то это может привести к весьма масштабному и значительному отрицательному воздействию. Матрица оценки степени значимости воздействия показана в следующей таблице (**Таблица 15**).

**Таблица 15. Матрица значимости воздействий**

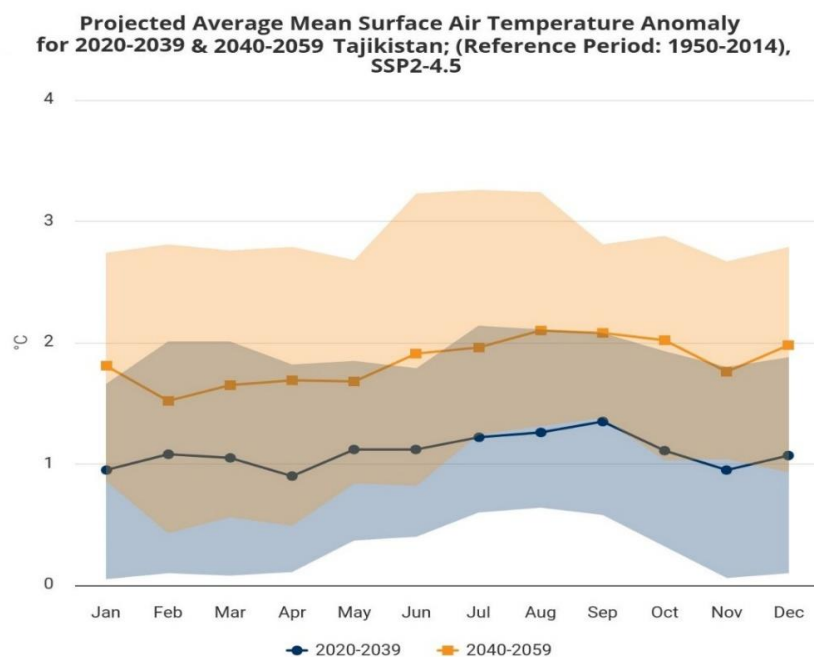
| Величина воздействия | Чувствительность / ценность реципиента |           |                |                |
|----------------------|----------------------------------------|-----------|----------------|----------------|
|                      | Высокая                                | Средняя   | Низкая         | Очень низкая   |
| Высокая              | Высокая                                | Высокая   | Умеренная      | Низкая         |
| Средняя              | Высокая                                | Умеренная | Низкая         | Низкая         |
| Низкая               | Умеренная                              | Умеренная | Низкая         | Незначительная |
| Незначительная       | Умеренная                              | Низкая    | Незначительная | Незначительная |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК В ТАДЖИКИСТАНЕ



Источник: Всемирный Банк. Портал знаний об изменении климата, Таджикистан 148.

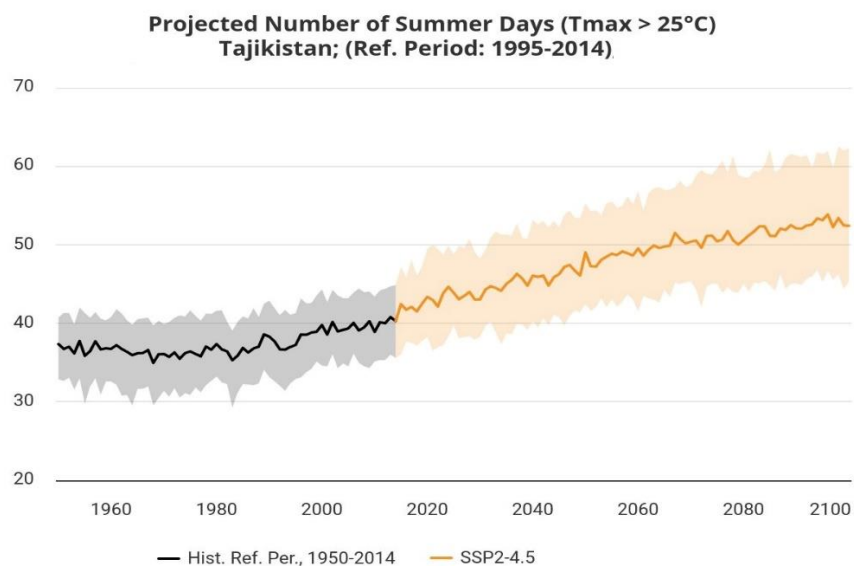
**Рисунок 17. Прогноз средней температуры приземного воздуха в Таджикистане**



Источник: Всемирный Банк. Портал знаний об изменении климата, Таджикистан

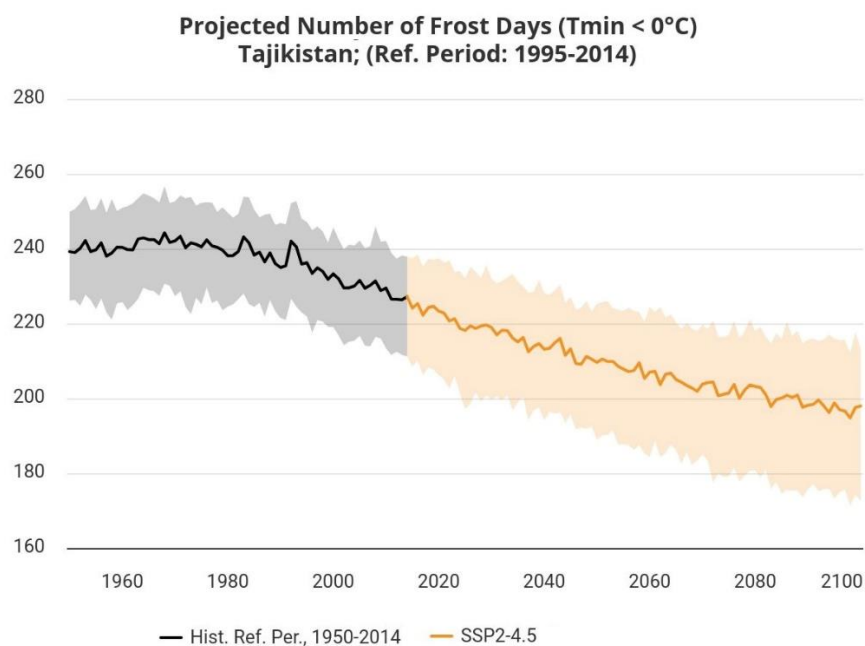
**Рисунок 18. Прогноз изменений средней температуры приземного воздуха в Таджикистане**

<sup>148</sup> <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/tajikistan/climate-data-projections>



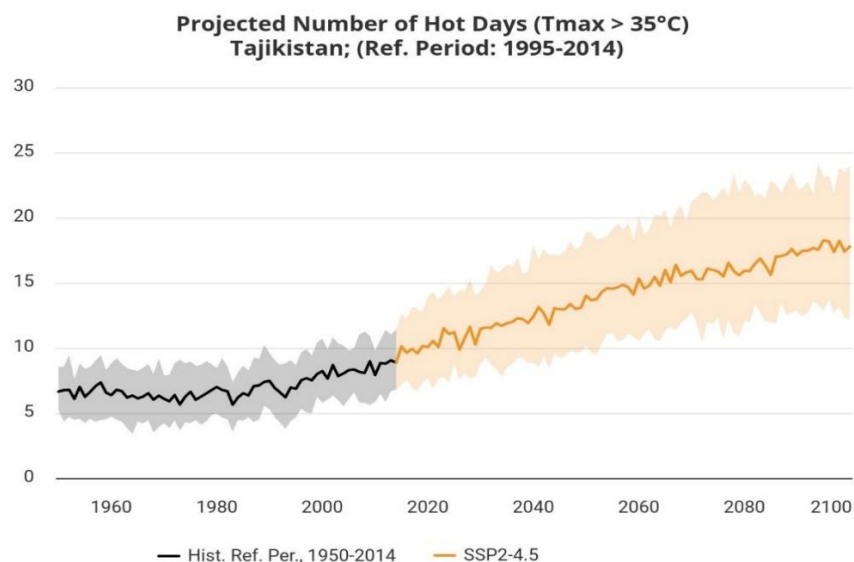
Источник: Всемирный Банк. Портал знаний об изменении климата, Таджикистан

**Рисунок 19. Прогнозируемое количество летних дней ( $T_{max} > 25^{\circ}\text{C}$ )**



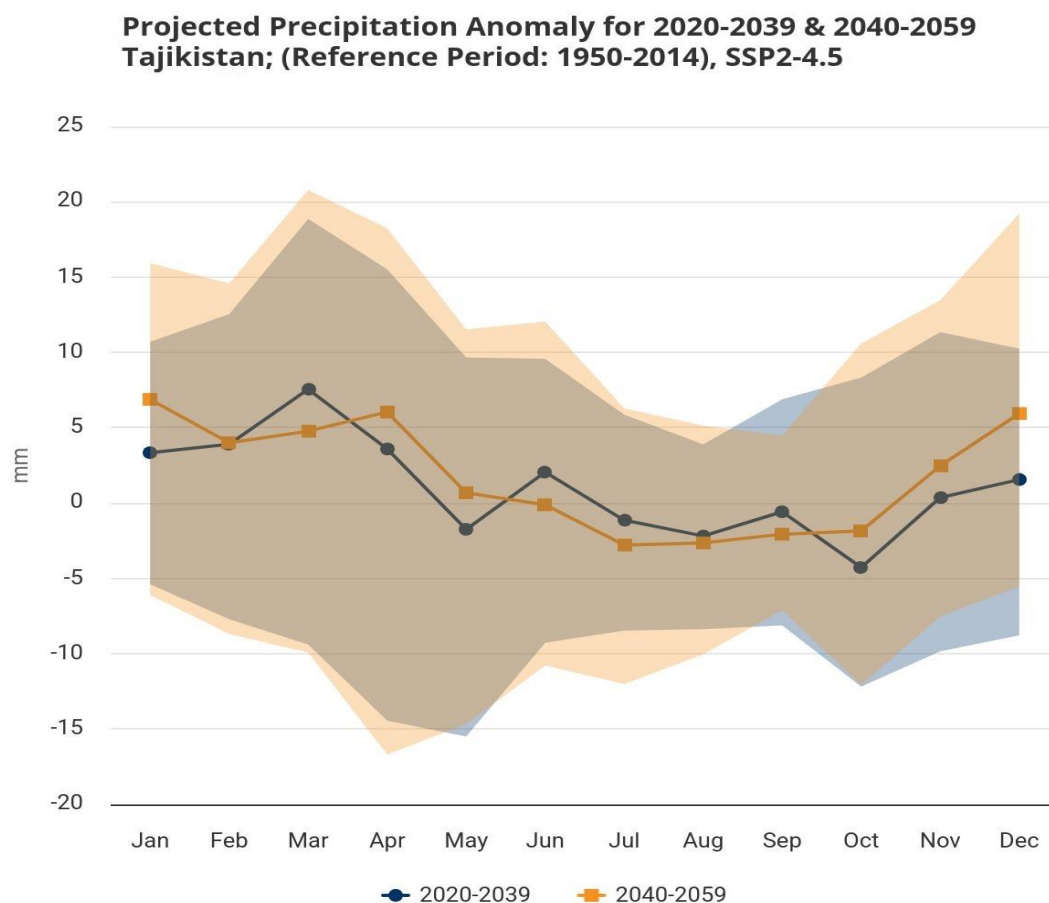
Источник: Всемирный Банк. Портал знаний об изменении климата, Таджикистан

**Рисунок 20. Прогнозируемое количество дней с заморозками ( $T_{min} < 0^{\circ}\text{C}$ )**



Источник: Всемирный Банк. Портал знаний об изменении климата, Таджикистан

**Рисунок 21. Прогнозируемое количество жарких дней (Т макс > 35 С)**



Источник: Всемирный Банк. Портал знаний об изменении климата, Таджикистан

**Рисунок 22. Прогноз изменения количества осадков в Таджикистане**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЛОЩАДОК

| № точки сбора | Тип застройки / Адрес /координаты                                                                                    | Состояние контейнерной площадки сбора ТБО                               |                                                                                     |                                                         |                                     |                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
|               |                                                                                                                      | Наличие информационных знаков                                           | Тип покрытия площадки, её площадь, м <sup>2</sup>                                   | Наличие навеса и ограждения площадки                    | Наличие свободного подъездного пути | Наличие ливнеприемного колодца |
| IS 1          | частный сектор ул. И Саноатова .махала Чашмасор локация 38.623464 68.783807                                          | не имеется                                                              | цементировано 10 м <sup>2</sup>                                                     | навеса не имеется , ограждено железным забором          | имеется                             | имеется                        |
| IS 2          | вторичное 4-этажные дома ул Рудаки 180; 172/2 локация 38.623026 68.781710                                            | есть обозначение время выброса мусора с 17 00 до 23 00                  | цементировано 30 м <sup>2</sup>                                                     | навеса не имеется, ограждено железным забором           | имеется                             | имеется рядом арык             |
| IS 3          | Новостройка, вторичное 4-этажные дома, частный сектор ул. Карамова 10, ул. Рудаки 159–163 локация 38. 60859 68. 7851 | есть обозначение время выброса мусора с 17 00 до 23 00                  | земля 30 м <sup>2</sup>                                                             | навеса не имеется, есть бетонные стены                  | имеется находится у дороги          | имеется рядом арык             |
| IS 4          | протокольная трасса ул Рудаки 159, 161, 163 локация 38.610094 68.786527                                              | есть обозначение на емкостях                                            | железный 1 м <sup>2</sup>                                                           | железная форма урны                                     | имеется находится у дороги          | имеется у дороги               |
| IS 5          | вторичное 4-этажные ул Рудаки 85,87,89 локация 38.381835 68.786700                                                   | есть, обозначение ,обращение в ГУП по вывозу мусора                     | бетонировано 25 м <sup>2</sup>                                                      | навеса не имеется, есть бетонные стены                  | имеется                             | есть колодец                   |
| IS 6          | новостройка ул Сомони 3, 3/1, 3/2, 3/4 локация 38.581257 68. 783616                                                  | не имеется                                                              | бетонировано 25 м <sup>2</sup>                                                      | навеса не имеется, ограждение железный забор            | имеется                             | есть ливнеприемник             |
| IS 7          | вторичное высотные 9-этажные и новостройки ул. Шерози 14, 14/1,14/2,16/3,16/4 и т. д.                                | есть обозначение сортировки, временное значение до 07 00 и после 17 00, | бетонирована 15 м <sup>2</sup> и 12 подземных на железной подножке 10м <sup>2</sup> | навеса не имеется, есть железное ограждение и освещение | имеется                             | есть арык                      |

| № точки сбора | Тип застройки / Адрес /координаты                                                                            | Состояние контейнерной площадки сбора ТБО                                                 |                                                   |                                                  |                                                  |                                  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|
|               |                                                                                                              | Наличие информационных знаков                                                             | Тип покрытия площадки, её площадь, м <sup>2</sup> | Наличие навеса и ограждения площадки             | Наличие свободного подъездного пути              | Наличие ливнеприемного колодца   |
|               |                                                                                                              | ведется видеонаблюдение                                                                   |                                                   |                                                  |                                                  |                                  |
| IS 8          | частный сектор и новостройки ул Турдыева, Мехнат, Бадахшон. Локация 38.586321 68.797415                      | не имеется                                                                                | земля 20 м <sup>2</sup>                           | нет навеса, ограждение бетонные старые стенки    | имеется                                          | не имеется                       |
| IS 9          | вторичное 9-этажные дома ул Пушкина 44 локация 38.580071 68.790790                                           | имеется обозначение о правилах выброса мусора, время с 17.00 до 23.00 последующих штрафах | 5м <sup>2</sup>                                   | крытое помещение, навес имеется и железная дверь | имеется, иногда затрудненно из-за авто           | во дворе есть арык               |
| IS 10         | урна протокольная трасса ул Рудаки 56 локация 38.577482 68.787639                                            | есть обозначения на емкостях                                                              | 1м <sup>2</sup>                                   | железная форма урны                              | имеется, находится у дороги                      | имеется у дороги                 |
| SH 1          | Новостройка, гостиница и частные дома в малом кол-ве.ул М Турсунзаде 14/21,12,4а локация 38.571782 68.755902 | не имеется                                                                                | бетонировано 25 м <sup>2</sup>                    | ограждение есть , железный забор                 | имеется, иногда затор из-за авто                 | имеется канал бетонный узкий     |
| SH 2          | 4 этажки. Новостройки, предприятия горсеть , ДЭУ. Ул Дехлави 5, 4 а, Чехова. Локация 38.5667 68.7981         | не имеется                                                                                | земля 15 м <sup>2</sup>                           | не навеса и ограждения.                          | ограничен подъездной путь                        | не имеется                       |
| SH 3          | 9 этажки, советская застройка, мусоропровод ул Айни 34/4. локация 38.561318 68.801849                        | имеется обозначение о правилах выброса мусора, время с 17.00 до 23.00 последующих штрафах | 4м <sup>2</sup>                                   | имеется закрытый тип и железные двери            | удовлетворительно, бывают затруднения из-за авто | не имеется, рядом небольшой арык |
| SH 4          | вторичное 4 этажки и частный сектор 4 проезд ул Айни 3/3 локация 38.558055 68.829284                         | не имеется                                                                                | земля 40м <sup>2</sup>                            | ограждение из бетонных плит                      | затрудненно                                      | не имеется                       |

| № точки сбора | Тип застройки / Адрес /координаты                                                  | Состояние контейнерной площадки сбора ТБО                              |                                                   |                                                                          |                                     |                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|               |                                                                                    | Наличие информационных знаков                                          | Тип покрытия площадки, её площадь, м <sup>2</sup> | Наличие навеса и ограждения площадки                                     | Наличие свободного подъездного пути | Наличие ливнеприемного колодца                           |
| SH 5          | частный сектор махала Восеъ<br>локация 38. 554891 68.832001                        | не имеется                                                             | бетонировано 35м <sup>2</sup>                     | ограждение железными воротами , открывают утром и вечером с 5.00-до 1100 | свободный                           | имеется бетонный арык                                    |
| SH 6          | частный сектор мах Мاستонгулов<br>локация 36. 551640 68.804467                     | не имеется                                                             | земля 30 м <sup>2</sup>                           | железные ворота негодные                                                 | свободный                           | рядом арык                                               |
| SH 7          | новостройка ул Одинаева и Айни<br>52/46 локация 38. 562580<br>68.816280            | не имеется                                                             | бетонировано 30 м <sup>2</sup>                    | есть навес и железные ограждения                                         | есть но неудовлетворительн о        | неудовлетворительн о                                     |
| SH 8          | урна протокольная трасса ул А Дониш и Айни перекресток локация 38.562745 68.815331 | есть                                                                   | протокольная плитка                               | урна железная, форма стандартная с замками                               | свободный                           | арык                                                     |
| SH 9          | новостройка ул Турсунзаде 18, 20,22, 18/6, Пулоди 4 локация 38.572650 68.794409    | имеется обозначение информации и разделения мусора                     | бетонировано 30 м <sup>2</sup>                    | подземные блоки, ограждение есть                                         | есть, иногда затруднен из-за авто   | есть, выходит за пределы дома                            |
| SH 10         | урна протокольная трасса ул Айни 42 локация 38. 563055 68. 803128                  | имеется обозначение информации и разделения мусора на английском языке | плитка тротуарная 1м <sup>2</sup>                 | железная форма стандартная с крышками и замками                          | имеется , у дороги находится        | рядом арык                                               |
| F 1           | Частный сектор, ул.А.Наджмиддин.<br>38.540225 68.775619                            | нет                                                                    | земля 30 м <sup>2</sup>                           | Навеса нет, ограждение с одной стороны, бетонный забор сломан            | да                                  | нет                                                      |
| F 2           | Частный сектор, ул.Мушфики.<br>38.553393 68.765539                                 | нет                                                                    | бетон 20 м <sup>2</sup>                           | Нет навеса, ограждение из металлопрофиля                                 | да                                  | да, но забито, нужно прочистить трубы, вода собирается и |

| № точки сбора | Тип застройки / Адрес /координаты                              | Состояние контейнерной площадки сбора ТБО |                                                         |                                                                     |                                           |                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|
|               |                                                                | Наличие информационны<br>х знаков         | Тип покрытия<br>площадки, её<br>площадь, м <sup>2</sup> | Наличие навеса<br>и ограждения<br>площадки                          | Наличие<br>свободного<br>подъездного пути | Наличие<br>ливнеприемного<br>колодца |
|               |                                                                |                                           |                                                         | , частично<br>сломано                                               |                                           | СТОИТ                                |
| F 3           | Новостройка, ул.Н.Карабаева.<br>38.551194 68.761066            | да ,график работы<br>вывоза мусора        | земля 35 м <sup>2</sup>                                 | Навеса нет,<br>бетонированный<br>забор                              | да                                        | нет                                  |
| F 4           | Советские застройки,61<br>микрорайон. 38.521789 68.764242      |                                           | бетон,земля<br>45 м <sup>2</sup>                        | навеса нет,<br>бетонный забор,<br>побелен                           | да                                        | нет                                  |
| F5            | Советские застройки ,Борбад 72/6 .<br>38.525434 68.753249      | нет                                       | земля,бетон<br>20 м <sup>2</sup>                        | \навеса нет,<br>бетонные заборы                                     | да                                        | нет                                  |
| F6            | Новостройка,ул.Н.Карабаева.<br>38.515649 68.761                | нет                                       | кафель. 12м <sup>2</sup>                                | да                                                                  | нет                                       | да                                   |
| F7            | Протокольные дороги,Саховат.<br>38.516803 68.761898            | нет                                       | бетон 2м <sup>2</sup>                                   | нет                                                                 | нет                                       | да                                   |
| F8            | Протокольные дороги,Сохили.<br>38.520349 68.770235             | да                                        | бетон 2м <sup>2</sup>                                   | нет                                                                 | нет                                       | нет                                  |
| S1.1          | Советские<br>застройки,ул.А.Гуломова. 38.56582<br>68.753024    | да ,порванное                             | 25 м <sup>2</sup> земля                                 | Нет, частичное<br>ограждение                                        | да                                        | да, (заросший<br>травой)             |
| S1.2          | Новостройка,ул.Яккачинарская.<br>38.565913 68.758205           | нет                                       | 30 м <sup>2</sup> бетон                                 | Навеса нет,<br>бетонное<br>ограждение                               | да                                        | нет                                  |
| S1.3          | Частный сектор. ул.Хувайдуллоева.<br>38.561451 68.76184        | нет                                       | 20 м <sup>2</sup> земля                                 | Навеса нет,<br>ограждения нет                                       | да,(затруднено)                           | нет                                  |
| S1.4          | Советские застройки,<br>ул.Дж.Расулова. 38.549717<br>68.743708 | нет                                       | 18 м <sup>2</sup> бетон                                 | Навеса нет,<br>бетонное<br>ограждение<br>сзади, частично<br>сломано | да                                        | нет                                  |
| S1.5          | Частный сектор. ул.Р.Набиева.<br>38.540106 68.74171            |                                           | 30 м <sup>2</sup> бетон                                 | Навеса нет,<br>бетонное<br>ограждение с                             | да                                        | нет                                  |

| № точки сбора | Тип застройки / Адрес /координаты                                   | Состояние контейнерной площадки сбора ТБО |                                                   |                                                     |                                     |                                |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
|               |                                                                     | Наличие информационных знаков             | Тип покрытия площадки, её площадь, м <sup>2</sup> | Наличие навеса и ограждения площадки                | Наличие свободного подъездного пути | Наличие ливнеприемного колодца |
|               |                                                                     |                                           |                                                   | одной стороны, спереди ограждение из металлопрофиля |                                     |                                |
| S1.6          | Новостройка. Гипрозем. 38.512855 68.73683                           | да                                        | бетон 40 м <sup>2</sup>                           | Навеса нет, бетонное ограждение частично сломанное. | да                                  | нет                            |
| S1.7          | Протокольные дороги ул.Р.Набиева.38.535674 68.740546                | нет                                       | брусчатка 1м <sup>2</sup>                         | нет                                                 | да                                  | да                             |
| S1.8          | Протокольные дороги проспект Абуали Сино. 38.565231 68.755021       | да                                        | бетон 1м <sup>2</sup>                             | нет                                                 | да                                  | нет                            |
| Z1            | Новостройка ул. Зарафшон 24/38.583849,68.719305                     | нет                                       | Цемент 27 кв                                      | забор                                               | есть                                | нет                            |
| Z2            | Советские дома/38.586881,68.721039                                  | нет                                       | 60 кв                                             | Забор цементный, ворота                             | есть                                | нет                            |
| Z3            | Частная застройка/38.584760,68.712324                               | нет                                       | 70                                                | забор                                               | есть                                | нет                            |
| Z4            | Советский дом/38.582621,68.713593                                   | нет                                       | 30 м <sup>2</sup>                                 | Бетонный забор                                      | есть                                | нет                            |
| Z5            | Проспект Нусратулло Махсум (протокольная)/38.581629,68.719916       | да                                        | плитка                                            | есть                                                | да                                  | нет                            |
| Z6            | Проспект Нусратулло Махсума, 38.581102,68.714474.Протокольная улица | да                                        | плитка                                            | есть                                                | да                                  | нет                            |
| Z7            | Новостройка 38.58.1618,68.708681                                    | нет                                       | 70м <sup>2</sup>                                  | забор                                               | есть                                | нет                            |
| Z8            | Частная застройка/38.584424,68.730825                               | нет                                       | Земля                                             | забор                                               | есть                                | нет                            |
| S2.1          | Протокольная ул Проспект                                            | -                                         | цемент                                            | -                                                   | +                                   | -                              |

| № точки сбора | Тип застройки / Адрес / координаты                     | Состояние контейнерной площадки сбора ТБО |                                                   |                                      |                                     |                                |
|---------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
|               |                                                        | Наличие информационных знаков             | Тип покрытия площадки, её площадь, м <sup>2</sup> | Наличие навеса и ограждения площадки | Наличие свободного подъездного пути | Наличие ливнеприемного колодца |
|               | А.Сино/38.559413, 68.755307                            |                                           |                                                   |                                      |                                     |                                |
| S2.2          | Протокольная улица Проспект А.Сино/38.581527,68.755307 | +                                         | плитка                                            | +                                    | +                                   | -                              |
| S2.3          | Новостройка/38.512877,68.736719                        | есть                                      | цемент 100 м <sup>2</sup>                         | забор                                | есть                                | нет                            |
| S2.4          | Новостройка/38.528564,68.747914                        | нет                                       | земля                                             | нет                                  | есть                                | нет                            |
| S2.5          | Советский дом/Ул. К.Хучанди 17                         | есть                                      | цемент                                            | Забор и ворота                       | есть                                | нет                            |
| S2.6          | Частный сектор/38.519935,68.735650                     | -                                         | земля                                             | забор                                | есть                                | нет                            |
| S2.7          | Частный сектор/38.534493,68.749596                     | есть                                      | бетон                                             | забор                                | есть                                | есть                           |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6. СОСТОЯНИЕ КОНТЕЙНЕРОВ, РАЗМЕЩЁННЫХ НА ПЛОЩАДКАХ СБОРА ТБО

| № точки сбора | Дата обследования | Тип застройки / Адрес /координаты                                                                                    | Описание контейнеров (баков)             |                         |                                             |                                      |
|---------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|
|               |                   |                                                                                                                      | Тип контейнеров и объем, м <sup>3</sup>  | Количество на площадке  | Наличие крышки                              | Ёмкости для раздельного сбора        |
| IS 1          | 20.02.2025        | частный сектор ул. И Саноатова . махала Чашмасор локация 38.623464 68.783807                                         | 0,75                                     | 8                       | не имеется                                  | не имеется                           |
| IS 2          | 20.02.2025        | вторичное 4-этажные дома ул. Рудаки 180; 172/2 локация 38.623026 68.781710                                           | 0,75                                     | 6                       | не имеется                                  | не имеется                           |
| IS 3          | 20.02.2025        | Новостройка, вторичное 4-этажные дома, частный сектор ул. Карамова 10, ул. Рудаки 159–163 локация 38. 60859 68. 7851 | 0,75                                     | 8                       | не имеется                                  | есть для ламп                        |
| IS 4          | 20.02.2025        | протокольная трасса ул. Рудаки 159, 161, 163 локация 38.610094 68.786527                                             | 0,2                                      | 2                       | имеется закрытая емкость, замки на емкостях | есть ( окурки, пластик, бумага)      |
| IS 5          | 20.02.2025        | вторичное 4-этажные ул. Рудаки 85,87,89 локация 38.381835 68.786700                                                  | 0,75                                     | 8                       | не имеется                                  | не имеется , только для сухого хлеба |
| IS 6          | 20.02.2025        | новостройка ул. Сомони 3, 3/1, 3/2, 3/4 локация 38.581257 68. 783616                                                 | 0,75                                     | 9                       | не имеется                                  | не имеется                           |
| IS 7          | 20.02.2025        | вторичное высотные 9-этажные и новостройки ул. Шерози 14, 14/1,14/2,16/3,16/4 и тт. д.0,75                           | 10 плюс подземные с подъемным механизмом | 12 с крышками и замками | 12 для разделения и сортировки              | не имеется                           |
| IS 8          | 21.02.2025        | частный сектор и новостройки ул. Турдыева, Мехнат, Бадахшон. Локация 38.586321 68.797415                             | не имеется                               | не имеется              | не имеется                                  |                                      |
| IS 9          | 21.02.2025        | вторичное 9-этажные дома ул. Пушкина 44 локация 38.580071 68.790790                                                  | мусоропровод                             | мусоропровод            | имеется железная дверь                      | не имеется                           |
| IS 10         | 21.02.2025        | урна протокольная трасса ул. Рудаки 56 локация 38.577482 68.787639                                                   | 0,2                                      | 1                       | имеется закрытая емкость, замки             | есть ( окурки, пластик, бумага)      |

| № точки сбора | Дата обследования | Тип застройки / Адрес /координаты                                                                              | Описание контейнеров (баков)            |                        |                              |                               |
|---------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|               |                   |                                                                                                                | Тип контейнеров и объем, м <sup>3</sup> | Количество на площадке | Наличие крышки               | Ёмкости для раздельного сбора |
|               |                   |                                                                                                                |                                         |                        | на емкостях                  |                               |
| SH 1          | 19.02.2025        | Новостройка, гостиница и частные дома в малом кол-ве. ул. М Турсунзаде 14/21,12,4а локация 38.571782 68.755902 | 0,75                                    | 7                      | не имеется                   | не имеется                    |
| SH 2          | 19.02.2025        | 4 этажки. Новостройки, предприятия горсеть , ДЭУ. Ул. Дехлави 5, 4 а, Чехова. Локация 38.5667 68.7981          | 0,75                                    | 4                      | не имеется                   | не имеется                    |
| SH 3          | 19.02.2025        | 9 этажки советская застройка, мусоропровод ул Айни 34/4. локация 38.561318 68.801849                           | мусоропровод                            | мусоропровод           | не имеется , железные двери  | не имеется                    |
| SH 4          | 19.02.2025        | вторичное 4 этажки и частный сектор 4 проезд ул Айни 3/3 локация 38.558055 68.829284                           | 0,75                                    | 3                      | не имеется                   | не имеется                    |
| SH 5          | 19.02.2025        | частный сектор махала Восеъ локация 38. 554891 68.832001                                                       | 0,75                                    | 4                      | не имеется                   | не имеется                    |
| SH 6          | 19.02.2025        | частный сектор мах Мастогулов локация 36. 551640 68.804467                                                     | не имеется                              | не имеется             | не имеется                   | не имеется                    |
| SH 7          | 19.02.2025        | новостройка ул. Одинаева и Айни 52/46 локация 38. 562580 68.816280                                             | 0,75                                    | 6                      | не имеется                   | не имеется                    |
| SH 8          | 19.02.2025        | урна протокольная трасса ул А Дониш и Айни перекресток локация 38.562745 68.815331                             | 0,2                                     | 2                      | есть                         | есть                          |
| SH 9          | 20.02.2025        | новостройка ул. Турсунзаде 18, 20,22, 18/6, Пулоди 4 локация 38.572650 68.794409                               | 0,75                                    | 8                      | подземные 2.5 м ,есть крышки | есть обозначение              |
| SH 10         | 20.02.2025        | урна протокольная трасса ул. Айни 42 локация 38. 563055 68. 803128                                             | 0,2                                     | 2                      | есть                         | есть разделение               |
| F 1           | 19.02.25          | Частный сектор, ул. А. Наджмиддин. 38.540225 68.775619                                                         | Яма                                     |                        |                              |                               |
| F 2           | 19.02.25          | Частный сектор, ул. Мушфики. 38.553393 68.765539                                                               | 0,75                                    | 11,1 сломанный         | нет                          | нет                           |
| F 3           | 19.02.25          | Новостройка, ул. Н. Карабаева. 38.551194 68.761066                                                             | яма                                     |                        |                              |                               |
| F 4           | 19.02.25          | Советские застройки,61 микрорайон. 38.521789                                                                   | яма                                     |                        |                              |                               |

| № точки сбора | Дата обследования | Тип застройки / Адрес /координаты                                | Описание контейнеров (баков)            |                            |                |                               |
|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------------|
|               |                   |                                                                  | Тип контейнеров и объем, м <sup>3</sup> | Количество на площадке     | Наличие крышки | Ёмкости для раздельного сбора |
|               |                   | 68.764242                                                        |                                         |                            |                |                               |
| F5            | 19.02.25          | Советские застройки, Борбад 72/6 . 38.525434<br>68.753249        | 0,75                                    | 7                          | нет            | нет                           |
| F6            | 21.02.25          | Новостройка, ул. Н. Карабаева. 38.515649<br>68.761               | шахта                                   |                            |                |                               |
| F7            | 20.02.25          | Протокольные дороги, Саховат. 38.516803<br>68.761898             | 0,4                                     | 2                          | да             | нет                           |
| F8            | 20.02.25          | Протокольные дороги, Сохили. 38.520349<br>68.770235              | 0,4                                     | 2                          | да             | нет                           |
| S1.1          | 20.02.25          | Советские застройки, ул. А. Гуломова.<br>38.56582 68.753024      | 0,75                                    | 10                         | нет            | нет                           |
| S1.2          | 20.02.25          | Новостройка, ул. Яккачинарская. 38.565913<br>68.758205           | 0,75                                    | 14                         | нет            | нет                           |
| S1.3          | 20.02.25          | Частный сектор. ул. Хувайдуллоева. 38.561451<br>68.76184         | Яма                                     |                            |                |                               |
| S1.4          | 20.02.25          | Советские застройки, ул. Дж. Расулова.<br>38.549717 68.743708    | 0,75                                    | 8                          | нет            | нет                           |
| S1.5          | 20.02.25          | Частный сектор. ул. Р.Набиева. 38.540106<br>68.74171             | яма                                     |                            |                |                               |
| S1.6          | 20.02.25          | Новостройка. Гипрозем. 38.512855 68.73683                        | 0,75                                    | 17 из них две<br>сломанные | нет            | нет                           |
| S1.7          | 20.02.25          | Протокольные дороги ул.Р.Набиева.38.535674<br>68.740546          | 0,2                                     | 1                          | да             | нет                           |
| S1.8          | 20.02.25          | Протокольные дороги проспект Абуали Сино.<br>38.565231 68.755021 | 0,2                                     | 1                          | да             | нет                           |
| Z1            | 19.02.2025        | Новостройка ул. Зарафшон<br>24/38.583849,68.719305               | 0,75                                    | 5                          | нет            | нет                           |
| Z2            | 19.02.25          | Советские дома/38.586881,68.721039                               | 0,75                                    | 9                          | нет            | нет                           |
| Z3            | 20.02.25          | Частная застройка/38.584760,68.712324                            | 0,75                                    | 7                          | нет            | нет                           |
| Z4            | 20.02.25          | Советский дом/38.582621,68.713593                                | 0,75                                    | 10                         | нет            | нет                           |

| № точки сбора | Дата обследования | Тип застройки / Адрес / координаты                                   | Описание контейнеров (баков) |                        |                |                               |
|---------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|----------------|-------------------------------|
|               |                   |                                                                      | Тип контейнеров и объем, м³  | Количество на площадке | Наличие крышки | Ёмкости для раздельного сбора |
| Z5            | 20.02.2025        | Проспект Нусратулло Махсум (протокольная)/38.581629,68.719916        | урна                         | 1                      | нет            | нет                           |
| Z6            | 20.02.2025        | Проспект Нусратулло Махсума, 38.581102,68.714474. Протокольная улица | урна                         | 1                      | нет            | нет                           |
| Z7            | 20.05.2025        | Новостройка 38.58.1618,68.708681                                     | 0,75                         | 5                      | нет            | нет                           |
| Z8            | 19.02.25          | Частная застройка/38.584424,68.730825                                | нет                          | нет                    | нет            | нет                           |
| S2.1          | 24.02.25          | Протокольная ул. Проспект А. Сино / 38.559413, 68.755307             | -                            | 2                      | +              | +                             |
| S2.2          | 24.02.25          | Протокольная улица Проспект А. Сино / 38.581527,68.755307            | урна                         | 1                      | +              | -                             |
| S2.3          | 22.02.25          | Новостройка/38.512877,68.736719                                      | 0,75                         | 10                     | нет            | нет                           |
| S2.4          | 22.02.25          | Новостройка/38.528564,68.747914                                      | 0,75                         | 8                      | нет            | нет                           |
| S2.5          | 22.02.2025        | Советский дом/Ул. К. Хучанди 17                                      | -                            | -                      | нет            | нет                           |
| S2.6          | 22.02.25          | Частный сектор/38.519935,68.735650                                   | -                            | -                      | -              | -                             |
| S2.7          | 22.02.2025        | Частный сектор/38.534493,68.749596                                   | -                            | -                      | -              | -                             |

# **ПРИЛОЖЕНИЕ 7. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОБСЛЕДОВАННЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЛОЩАДОК ПО СБОРУ ТБО**

| № точки сбора | Дата обследования | Тип застройки / Адрес / координаты                                                                                   | Запах          |                        | Зона обслуживания / Расстояние |                  |                              | Состояние биоты   |                                                                   | Удовлетворённость населения, комментарии                                                                                                                                                               |
|---------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                   |                                                                                                                      | у пункта сбора | у жилья / соц. объекта | ближайшего жилья               | удалённого жилья | Наличие свалок мусора        | Синантропные виды | Растительность                                                    |                                                                                                                                                                                                        |
| IS 1          | 20.02.2025        | частный сектор ул. И Саноатова .махала Чашмасор локация 38.623464 68.783807                                          | имеется слабый | имеется слабый         | 5 метров                       | до 200м          | периодически                 | птицы             | имеются плодовые деревья ( вишня), саженцы цветов роз, ели( арча) | не удовлетворены, нет надлежащей обработки, вовремя обрабатывать , не вывозят вовремя, сборщики мусора создают бардак                                                                                  |
| IS 2          | 20.02.2025        | вторичные 4-этажные дома ул Рудаки 180; 172/2 локация 38.623026 68.781710                                            | имеется слабый | не имеется             | 15 м                           | 100 м            | есть, строительный мусор     | кошки, птицы      | деревья, кустарники                                               | удовлетворительно, но просьба сделать по новым технологиям, вовремя обрабатывать , беспокоит шум и запах                                                                                               |
| IS 3          | 20.02.2025        | Новостройка, вторичные 4-этажные дома, частный сектор ул. Каримова 10, ул. Рудаки 159–163 локация 38. 60859 68. 7851 | имеется слабый | не имеется             | 20 м                           | 150–300 м        | есть пакеты больших размеров | птицы             | деревья, трава                                                    | просят улучшения, разделяют мусор на балконе( пластик, картон), приходят забирают сборщики неформальные. В новостройке имеется мусоропровод, жители не согласились его использовать из-за крыс, запаха |
| IS 4          | 20.02.2025        | протокольная трасса ул Рудаки 159, 161, 163 локация 38.610094 68.786527                                              | не имеется     | не имеется             | 10 м                           | 300 м            | не имеется                   | Птицы             | газон, трава, деревья чинар, и другие еловые виды                 | нет комментариев                                                                                                                                                                                       |
| IS 5          | 20.02.2025        | вторичные 4-этажные ул Рудаки 85,87,89 локация 38.381835 68.786700                                                   | есть           | есть слабый            | 10 м                           | 50 м             | не имеется                   | птицы. Кошки      | есть, деревья, плодовые деревья, кустарники,                      | удовлетворительное, но хотят улучшения, не против новых технологий, улучшить автотранспорт мусоровозов, вовремя вывозить, заменить контейнеры, внедрить камеры наблюдения                              |

| № точки сбора | Дата обследования | Тип застройки / Адрес / координаты                                                                   | Запах          |                        | Зона обслуживания / Расстояние |                  |                                      | Состояние биоты                    |                                                   | Удовлетворённость населения, комментарии                                                                                                                                                   |
|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                   |                                                                                                      | у пункта сбора | у жилья / соц. объекта | ближайшего жилья               | удалённого жилья | Наличие свалок мусора                | Синантропные виды                  | Растительность                                    |                                                                                                                                                                                            |
|               |                   |                                                                                                      |                |                        |                                |                  |                                      |                                    | цветы , арча                                      |                                                                                                                                                                                            |
| IS 6          | 20.02.2025        | новостройка ул. Сомони 3, 3/1, 3/2, 3/4 локация 38.581257 68.783616                                  | есть слабый    | не имеется             | 10 м                           | 400м             | имеется                              | птицы. Кошки                       | есть деревья арча, акация, трава                  | удовлетворительное, ждут улучшений, сильный запах в летний период, необходимо наладить вывоз, обработку площадки и сортировку. Площадку обновить.                                          |
| IS 7          | 20.02.2025        | вторичное высотные 9-этажные и новостройки ул. Шерози 14, 14/1, 14/2, 16/3, 16/4 и т. д .есть слабый | слабый         | 15 м                   | 70м                            | не имеется       | птицы. Кошки                         | есть арча, плодовые деревья, трава | население не активно, нет комментариев            |                                                                                                                                                                                            |
| IS 8          | 21.02.2025        | частный сектор и новостройки ул. Турдыева, Мехнат, Бадахшон. Локация 38.586321 68.797415             | есть           | есть слабый            | 5м                             | 80м              | есть                                 | кошки, птицы                       | нет растительности                                | грязь, запах, почти всегда выносят дети и играют иногда. Неудовлетворительное обслуживание.                                                                                                |
| IS 9          | 21.02.2025        | вторичное 9-этажные дома ул. Пушкина 44 локация 38.580071 68.790790                                  | есть           | есть слабый            | 3м                             | 60м              | есть мешки со строительными отходами | Кошки                              | нет растительности                                | двери и замки постоянно ломают. Убрать , закрыть мусоропровод, создать площадку по сортировке и вывозу мусора, найти улучшенные способы по новым технологиям                               |
| IS 10         | 21.02.2025        | урна протокольная трасса ул. Рудаки 56 локация 38.577482 68.787639                                   | не имеется     | не имеется             | 30м                            | 70м              | не имеется                           | Птица                              | газон, трава, деревья чинар, и другие еловые виды | нет комментариев                                                                                                                                                                           |
| SH 1          | 19.02.2025        | Новостройка, гостиница и частные дома в малом кол-ве. ул М Турсунзаде                                | имеется слабый | имеется слабый         | 15 м                           | 200м             | имеется                              | птицы                              | деревья, кустарники, сосны, чинар                 | жалобы на шум мусоровоза, запах летом, наличие крыс. Жители согласны сдавать в пункты, не знают адреса (как в Европе), хлеб, остатки пищи отдают собакам и кошкам. Дома на площадках могут |

| № точки сбора | Дата обследования | Тип застройки / Адрес / координаты                                                                                      | Запах             |                        | Зона обслуживания / Расстояние |                  |                       | Состояние биоты                    |                                           | Удовлетворённость населения, комментарии                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                   |                                                                                                                         | у пункта сбора    | у жилья / соц. объекта | ближайшего жилья               | удалённого жилья | Наличие свалок мусора | Синантропные виды                  | Растительность                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|               |                   | 14/21,12,4а<br>локация 38.571782<br>68.755902                                                                           |                   |                        |                                |                  |                       |                                    |                                           | хранить и разделять мусор, пластик, картон. Пункт сбора слишком перегружен приносят с других улиц и дворов (давно пора сортировать)                                                                                                                                                                                       |
| SH 2          | 19.02.2025        | 4 этажки.<br>Новостройки,<br>предприятия,<br>горсеть, ДЭУ. Ул.<br>Дехлави 5, 4 а,<br>Чехова. Локация<br>38.5667 68.7981 | имеется<br>слабый | имеется<br>слабый      | 10 м                           | 250 м            | имеется               | Птицы                              | нет<br>растительно<br>сти                 | не удовлетворены, нет надлежащей обработки, не вывозят вовремя, есть наличие запаха, шума, согласны разделять, но не думали об этом, пластик, баклажки, любые отходы отдадут без оплаты. просьба улучшить качество услуг.                                                                                                 |
| SH 3          | 19.02.2025        | 9 этажки советская<br>застройка,<br>мусоропровод ул.<br>Айни 34/4. локация<br>38.561318<br>68.801849                    | есть              | есть<br>слабый         | 3м                             | 150м             | имеется               | птицы,<br>кошки,<br>летом<br>крысы | арча, газон,<br>цветы малое<br>количество | жалобы на сильный запах. Согласно разделять и хранить пластик, бумагу, куда сдавать не знают, не соответствует качество услуг тарифам.                                                                                                                                                                                    |
| SH 4          | 19.02.2025        | 4 этажки и частный<br>сектор 4 проезд<br>ул. Айни 3/3<br>локация 38.558055<br>68.829284                                 | есть              | есть<br>слабый         | 50 м                           | 500 м            | имеется               | птицы,<br>кошки                    | арча, трава,<br>кустарники                | в частном секторе нет пункта сбора, идут на эту точку, жалобы на сильный запах летом, несоответствие качество услуг, увеличить пункты сбора и количество баков, асфальтировать дорожку к мусорке, освещение сделать. Готовы разделять, сдают металл в районе Дока, свалка на 5 м длиной растянута, рядом детская площадка |
| SH 5          | 19.02.2025        | частный сектор<br>махала Восеъ<br>локация 38.<br>554891 68.832001                                                       | не<br>имеется     | не<br>имеется          | 20 м                           | 800м             | не<br>имеется         | Птицы                              | деревья<br>тутовник                       | удовлетворены, всегда чисто. Жители сдают картон, пластик, согласны разделять имеют опыт, просьба чтобы тарифы и качество соответствовали                                                                                                                                                                                 |
| SH 6          | 19.02.2025        | частный сектор<br>мах Мостонгулов<br>локация 36.<br>551640                                                              | есть              | есть<br>слабый         | 10 м                           | 500–700<br>м     | имеется               | Птицы                              | деревья                                   | улучшить и обновить всеми необходимыми средствами пункт сбора. Говорить с населением о сортировке. Сдают соседям пластик, картон. Мусор                                                                                                                                                                                   |

| № точки сбора | Дата обследования | Тип застройки / Адрес / координаты                                                | Запах          |                        | Зона обслуживания / Расстояние |                  |                       | Состояние биоты   |                                  | Удовлетворённость населения, комментарии                                                                                                                          |
|---------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                   |                                                                                   | у пункта сбора | у жилья / соц. объекта | ближайшего жилья               | удалённого жилья | Наличие свалок мусора | Синантропные виды | Растительность                   |                                                                                                                                                                   |
|               |                   | 68.804467                                                                         |                |                        |                                |                  |                       |                   |                                  | убирается редко.                                                                                                                                                  |
| SH 7          | 19.02.2025        | новостройка ул. Одинаева и Айни 52/46 локация 38. 562580 68.816280                | есть           | есть                   | 5 метров                       | 25 м             | имеется               | Кошки             | нет растительности, плитка       | неудовлетворительно, запах , рядом детская площадка, оплата не соответствует качеству, сортировки нет, опыта разделения не имеют, площадку убрать.                |
| SH 8          | 19.02.2025        | урна протокольная трасса ул .А Дониш Айни перекресток локация 38.562745 68.815331 | не имеется     | не имеется             | 15 м                           | 35м              | не имеется            | Птица             | деревья                          | удовлетворительное                                                                                                                                                |
| SH 9          | 20.02.2025        | новостройка ул. Турсунзаде 18, 20,22, 18/6, Пулоди 4 локация 38.572650, 68.794409 | не имеется     | не имеется             | 20м                            | 40м              | не имеется            | не имеется        | трава газон малое количество     | удовлетворительное, вторичное сырье не сдают, согласны выделять пластик, качество услуг соответствует                                                             |
| SH 10         | 20.02.2025        | урна протокольная трасса ул. Айни 42 локация 38. 563055 68. 803128                | не имеется     | не имеется             | 10м                            | 20м              | не имеется            | не имеется        | деревья, магнолия и др.          | нет комментариев                                                                                                                                                  |
| F 1           | 19.02.25          | Частный сектор, ул. А. Наджмиддин. 38.540225 68.775619                            | да             | да                     | 50 м.                          | 1 км             | да                    | Да (птицы, крысы) | да (деревья)                     | Жалобы на удалённость пункта, нет контейнеров, запах, в три дня один раз вывозят мусор ,842 хозяйств бросают мусор, очень большая территория                      |
| F 2           | 19.02.25          | Частный сектор, ул. Мушфики. 38.553393 68.765539                                  | да             | нет                    | 20 м                           | 800м             | да                    | да (кошки)        | да, рядом только посаженные ёлки | Каждый день работники ЖЭУ убирают, но жители сами бросают мусор везде, рядом находится арык в ней полно мусора, дети выносят мусор, бросают не в баки, а на землю |
| F 3           | 19.02.25          | Новостройка, ул.                                                                  | да             | нет                    | 20 м                           | 800 м            | да                    | да                | нет                              | Новостройки новые, у них есть шахты, но                                                                                                                           |

| № точки сбора | Дата обследования | Тип застройки / Адрес / координаты                            | Запах          |                        | Зона обслуживания / Расстояние |                  |                       | Состояние биоты   |                     | Удовлетворённость населения, комментарии                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                   |                                                               | у пункта сбора | у жилья / соц. объекта | ближайшего жилья               | удалённого жилья | Наличие свалок мусора | Синантропные виды | Растительность      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|               |                   | Н. Карабаева.<br>38.551194<br>68.761066                       |                |                        |                                |                  |                       | (птицы)           |                     | они не работают, людям приходится идти далеко. Подойти к свалке невозможно, грязь, слякоть. Контейнеров нет.                                                                                                                                                                                  |
| F 4           | 19.02.25          | Советские застройки, 61 микрорайон.<br>38.521789<br>68.764242 | да             | да                     | 20 м                           | 800 м            | да                    | да (птицы)        | нет                 | Нужно поставить контейнеры, чаще вывозить мусор, разложение мусора может выделять неприятные запахи. Раньше у нас была безобразная свалка, сейчас сделали бетонное ограждение, вид стал лучше, стало чище                                                                                     |
| F5            | 19.02.25          | Советские застройки, Борбад 72/6 . 38.525434<br>68.753249     | нет            | нет                    | 10 м                           | 600 м            | нет                   | нет               | да, деревья         | Нужно сделать свалки закрытыми, заменить контейнеры, чтобы приятно было идти на свалку, вовремя вывозить мусор (особенно летом). Жители стараются сами поддерживать чистоту. Оставляем в сторонке бумаги, картон, чтобы нуждающиеся люди могли их забрать                                     |
| F6            | 21.02.25          | Новостройка, ул. Н. Карабаева.<br>38.515649 68.761            | да             | да                     | На каждом этаже                | 20 м             | да                    | нет               | нет                 | Хорошо, что у нас мусоропровод, далеко мы не идём, но в летнее время конечно есть запах. На территории очень много машин, что создаёт трудности подъехать мусоровозам к подъезду. Нехватка санитарной обработки, мусоропроводы не чистятся достаточно часто, что приводит к накоплению грязи. |
| F7            | 20.02.25          | Протокольные дороги, Саховат.<br>38.516803<br>68.761898       | нет            | нет                    | 35 м                           | 500 м            | нет                   | нет               | да (трава, деревья) | Урны чистые, всегда подметают                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F8            | 20.02.25          | Протокольные дороги, Сохили.<br>38.520349<br>68.770235        | нет            | нет                    | 10 м                           | 200 м            | нет                   | нет               | да (трава, деревья) | Урны чистые, всегда подметают                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| № точки сбора | Дата обследования | Тип застройки / Адрес / координаты                               | Запах          |                        | Зона обслуживания / Расстояние |                  |                       | Состояние биоты            |                     | Удовлетворённость населения, комментарии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                   |                                                                  | у пункта сбора | у жилья / соц. объекта | ближайшего жилья               | удалённого жилья | Наличие свалок мусора | Синантропные виды          | Растительность      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| S1.1          | 20.02.25          | Советские застройки, ул. А. Гуломова.<br>38.56582<br>68.753024   | да             | да                     | 20 м                           | 800 м            | да                    | да (птицы)                 | да (трава, деревья) | В данный момент вовремя вывозят мусор, 2 раза в день. Неприятный вид, запах, много нелегальных сборщиков ходят по свалкам.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| S1.2          | 20.02.25          | Новостройка, ул. Яккачинарская.<br>38.565913<br>68.758205        | да             | да                     | 10 м                           | 500 м            | да                    | да (птицы, майна, воробьи) | да (деревья)        | Раньше было очень грязно, вовремя не вывозили мусор, но сейчас каждый день вывозят мусор, улучшить санитарные условия, поставить новые контейнеры.                                                                                                                                                                                                                           |
| S1.3          | 20.02.25          | Частный сектор. ул. Хувайдуллоева.<br>38.561451<br>68.76184      | да             | да                     | 10 м                           | 1 км             | да                    | да (птицы, майна, воробьи) | да (деревья)        | На свалке нет ограждения, нет контейнеров, свалка находится рядом с домом, неприятный вид. Работник, который убирает территорию, содержит свалку в чистоте. Свалки привлекают мышей, крыс, насекомых, что может привести к распространению болезней                                                                                                                          |
| S1.4          | 20.02.25          | Советские застройки, ул. Дж. Расулова.<br>38.549717<br>68.743708 | да             | да                     | 10 м                           | 1 км             | да                    | да (птицы, майна, воробьи) | да (деревья)        | Грязно, запах, своевременно не вывозят мусор. Рабочих рук не хватает, один работник с утра до вечера убирает, не успевает. Хотелось бы, чтобы всё соответствовало санитарным нормам, контейнеры старые, грязные. Родители отправляют детей выносить мусор, а они оставляют мусор на дороге. Надо научить людей экологической этике, вести агитационную работу среди жителей. |
| S1.5          | 20.02.25          | Частный сектор. ул. Р. Набиева.<br>38.540106<br>68.74171         | да             | да                     | 10 м                           | 800 м            | да                    | да (птицы)                 | нет                 | Запах есть (особенно летом). Чистота – залог здоровья, конечно хотелось бы, чтобы было чисто, вовремя вывозили мусор, от жителей тоже многое зависит.                                                                                                                                                                                                                        |
| S1.6          | 20.02.25          | Новостройка. Гипрозем.<br>38.512855<br>68.73683                  | да             | да                     | 10 м                           | 800 м            | да                    | Да (птицы, мыши, крысы,    | нет                 | Жители жалуются на запах, вовремя не вывозят мусор, на свалке собираются собаки, шум, лай собак. Мусор находится везде и за пределами свалки.                                                                                                                                                                                                                                |

| № точки сбора | Дата обследования | Тип застройки / Адрес / координаты                            | Запах          |                        | Зона обслуживания / Расстояние |                  |                       | Состояние биоты   |                     | Удовлетворённость населения, комментарии                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                   |                                                               | у пункта сбора | у жилья / соц. объекта | ближайшего жилья               | удалённого жилья | Наличие свалок мусора | Синантропные виды | Растительность      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|               |                   |                                                               |                |                        |                                |                  |                       | собаки)           |                     | Жительница, которая живёт рядом со свалкой, обращалась в Хукумат города с письмом, но никаких результатов. Количество домов не соответствует мусорным ящикам. Построили новый микрорайон, а свалок нет. Если бы были контейнеры для разделения мусора было бы лучше. |
| S1.7          | 20.02.25          | Протокольные дороги ул.Р.Набиева.38.5 35674 68.740546         | нет            | нет                    | 30 м                           | 500 м            | нет                   | нет               | Да (деревья, цветы) | Чисто, подметено.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| S1.8          | 20.02.25          | Протокольные дороги проспект Абуали Сино. 38.565231 68.755021 | нет            | нет                    | 10 м                           | 800 м            | нет                   | нет               | Да (трава, деревья) | Чисто, подметено.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Z1            | 19.02.2025        | Новостройка ул. Зарафшон 24/38.5 83849,68.719305              | есть           | есть                   | нет                            | нет              | есть                  | птицы             | трава               |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Z2            | 19.02.25          | Советские дома / 38.586881,68.721039                          | есть           | есть                   | 50м                            | 200м             | есть                  | птицы             | дерево              |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Z3            | 20.02.25          | Частная застройка/38.5847 60,68.712324                        | есть           | -                      | 40                             | 700              | +                     | птицы             | нет                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Z4            | 20.02.25          | Советский дом/38.582621,68.713593                             | есть           | -                      | 40                             | 700              | +                     | птицы             | нет                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Z5            | 20.02.2025        | Проспект Нусратулло Махсум (протокольная)/38.                 | нет            | нет                    | 10                             |                  |                       |                   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| № точки сбора | Дата обследования | Тип застройки / Адрес / координаты                                   | Запах          |                        | Зона обслуживания / Расстояние |                  |                       | Состояние биоты      |                | Удовлетворённость населения, комментарии          |
|---------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------------|----------------------|----------------|---------------------------------------------------|
|               |                   |                                                                      | у пункта сбора | у жилья / соц. объекта | ближайшего жилья               | удалённого жилья | Наличие свалок мусора | Синантропные виды    | Растительность |                                                   |
|               |                   | 581629,68.719916                                                     |                |                        |                                |                  |                       |                      |                |                                                   |
| Z6            | 20.02.2025        | Проспект Нусратулло Махсума, 38.581102,68.714474. Протокольная улица | нет            | нет                    | 10                             | -                | -                     | нет                  | нет            |                                                   |
| Z7            | 20.05.2025        | Новостройка 38.58.1618,68.708681                                     | есть           | нет                    | 10                             | 600              | да                    | кошки                | нет            |                                                   |
| Z8            | 19.02.25          | Частная застройка/38.584424,68.730825                                | есть           | нет                    | 70                             | 850              | есть                  | кошки, собаки, птицы | трава, елки    |                                                   |
| S2.1          | 24.02.25          | Протокольная ул. Проспект А. Сино/38.559413, 68.755307               | -              | -                      | 150                            | -                | -                     | -                    | -              |                                                   |
| S2.2          | 24.02.25          | Протокольная улица Проспект А. Сино/38.581527 68.755307              | +              | -                      | -                              | 400              | -                     | -                    | -              |                                                   |
| S2.3          | 22.02.25          | Новостройка/38.512877 68.736719                                      | +              | +                      | 70                             | 450              | +                     | Птица                | нет            |                                                   |
| S2.4          | 22.02.25          | Новостройка/38.528564 68.747914                                      | есть           | нет                    | 20                             | 600              | есть                  | птицы                | нет            | Нет ограждений, баки на земле                     |
| S2.5          | 22.02.2025        | Советский дом/Ул. К. Худжанди 17 38.532890° 68.747918°               | есть           | нет                    | 70                             | 800              | есть                  | Птицы                | нет            | Ворота сломаны, люди выбрасывают просто у помойки |
| S2.6          | 22.02.25          | Частный сектор/38.519935 68.735650                                   | есть           | есть                   | 15                             | -                | +                     | птицы                | нет            |                                                   |

| № точки сбора | Дата обследования | Тип застройки / Адрес / координаты | Запах          |                        | Зона обслуживания / Расстояние |                  |                       | Состояние биоты   |                | Удовлетворённость населения, комментарии     |
|---------------|-------------------|------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------|----------------|----------------------------------------------|
|               |                   |                                    | у пункта сбора | у жилья / соц. объекта | ближайшего жилья               | удалённого жилья | Наличие свалок мусора | Синантропные виды | Растительность |                                              |
| S2.7          | 22.02.2025        | Частный сектор/38.534493 68.749596 | есть           | нет                    | 20                             | 300              | есть                  | птицы             | нет            | Неудовлетворительно, нету баков плохо пахнет |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 8. ФОРМА СОЦИАЛЬНОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СКРИНИНГА, ИНДИКАТИВНЫЕ ВОЗМОЖНЫЕ СМЯГЧАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ШАБЛОН ПЛАНА СОЦИАЛЬНОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

(Для подпроектов, включающих мелкомасштабное строительство/реконструкцию)

А. Название Проекта (в рамках которого планируется подпроект)

В. Краткое введение

Описать кем был проведен СиЭ скрининг, когда и для какого подпроекта. К примеру:

В апреле-июле 2026 года, социальной и экологической группой ГРП ГУП «Умный город» был проведен СиЭ скрининг подпроекта «Модернизация 10 существующих пунктов сбора отходов и строительство одного нового пункта сбора отходов в районе Исмоили Сомони, г. Душанбе». Результаты СиЭ скрининга представлены ниже: в частности, заполненная форма СиЭ скрининга и предварительные мероприятия для ПСЭМ, а также предварительные меры по мониторингу. В данном документе резюмируется имеющаяся исходная СиЭ информация и определены соответствующие вопросы для рассмотрения на этапе проектирования объектов подпроекта. Этот документ облегчит как выявление и оценку потенциальных СиЭ воздействий и рисков, связанных со строительными работами, работами по модернизации и с эксплуатацией пунктов сбора отходов, так и определение их значимости. В данном документе также представлены необходимые рекомендации по дальнейшей СиЭ оценке и управлению в рамках подпроекта, соответствующие возможным рискам.

С. Институциональные и административные данные

| МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, ЦЕЛИ, ОТВЕТСТВЕННЫЕ                  |                                                                 |                                            |                                                                                                                                                   |           |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Страна                                               |                                                                 |                                            |                                                                                                                                                   |           |
| Регион (город, район, джамоат)                       |                                                                 |                                            |                                                                                                                                                   |           |
| Название подпроекта                                  |                                                                 |                                            |                                                                                                                                                   |           |
| Цель и состав подпроекта                             |                                                                 |                                            |                                                                                                                                                   |           |
| Институциональная ответственность (имена и контакты) | Всемирный банк<br>(Имя представителя банка, курирующего проект) | Руководитель ГРП<br>(Имя руководителя ГРП) | Местный партнер и/или бенефициар<br>(название структуры (к примеру районного ГУПа по отходам), имя сотрудника, отвечающего за участок подпроекта) |           |
| Ответственность за реализацию (имена)                | СиЭ надзор                                                      | Местный партнер надзор                     | Местный технический                                                                                                                               | Подрядчик |

|                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| и контакты)                                                                                                                                                                                        | (Имя сотрудника ГРП)                                                                                                                                          | (Имя сотрудника) | надзор<br>(Название компании – имя<br>сотрудника, определится по<br>результатам тендера) | (Название компании –<br>имя сотрудника,<br>определится по<br>результатам тендера) |
| <b>ОПИСАНИЕ УЧАСТКА</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                   |
| Название участка                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                   |
| Описание расположения участка                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                               |                  | Приложение 1: карта участка имеется?<br>[ ] Да / [ ] Нет                                 |                                                                                   |
| Кто является владельцем земли?                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                   |
| Используется ли земля неформально?                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                   |
| Географическое описание участка                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                   |
| <b>ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                   |
| Определить национальное и местное<br>законодательство, строительные<br>нормы и правила безопасности.<br>Перечислить разрешения, применимые<br>к проектной деятельности, и кто их<br>будет получать |                                                                                                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                   |
| <b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ</b>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                   |
| Описание того, когда и где проходил<br>или будет происходить процесс<br>общественных консультаций                                                                                                  |                                                                                                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                   |
| <b>НАРАЩИВАНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА</b>                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                   |
| Нужно ли провести тренинги / повысить<br>потенциал? (Да/Нет)                                                                                                                                       | [ ] Да / [ ] Нет<br>если «Да», то указать для кого (какие службы – структуры – сотрудники) и более детальную программу<br>обучения представить в Приложении 2 |                  |                                                                                          |                                                                                   |

## D. Социально-экологический скрининг

| Будет ли<br>деятельность на | Планируемые<br>действия | Статус | Примеры СиЭ аспектов и потенциальных<br>воздействий | Возможный<br>уровень | Возможные<br>смягчающие |
|-----------------------------|-------------------------|--------|-----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
|-----------------------------|-------------------------|--------|-----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|

| объекте включать / предполагать что-либо из следующих действий и/или потенциальных проблем и воздействий? |                                                              |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                     | риска <sup>149</sup> | мероприятия                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           | А. Модернизация / снос / реконструкция здания/ сооружения    | <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет<br>К примеру, Да | К примеру:<br>• Выбросы загрязняющих веществ (пыление, NOx, др)<br>• Шум.<br>• Увеличение транспортного движения на конкретном участке.<br>• Образование строительных отходов,<br>• Риски, связанные с охраной труда и безопасностью работников и населения и т. д. | Низкий               | Разделы 1, 2 и 6 в таблице «Потенциальные смягчающие мероприятия»                  |
|                                                                                                           | В. Новое строительство                                       | <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет                  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      | Разделы 1, 2 и 3 в таблице «Потенциальные смягчающие мероприятия»                  |
|                                                                                                           | С. Строительные работы вблизи исторических зданий/памятников | <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет                  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      | <b>Приложение 8, таблица Е</b><br>«Потенциальные смягчающие мероприятия», раздел 3 |
|                                                                                                           | Д. Приобретение земли <sup>150</sup>                         | <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет                  | Примечание - риски и уровень риска определяются по итогам заполнения «Формы предварительной оценки переселения»                                                                                                                                                     |                      | <b>Приложение 8, таблица Е</b><br>«Потенциальные смягчающие мероприятия», раздел 4 |
|                                                                                                           | Е. Опасные или токсичные                                     | <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет                  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      | <b>Приложение 8, таблица Е</b>                                                     |

<sup>149</sup> Согласно стандартам ВБ (низкий, умеренный, существенный, высокий).

<sup>150</sup> Подпроекты, которые могут привести к физическому переселению, исключаются.

|  |                                                |                |  |  |                                                                                    |
|--|------------------------------------------------|----------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | материалы                                      |                |  |  | «Потенциальные смягчающие мероприятия», раздел 5                                   |
|  | Ф. Безопасность дорожного движения и пешеходов | [ ] Да [ ] Нет |  |  | <b>Приложение 8, таблица Е</b><br>«Потенциальные смягчающие мероприятия», раздел 6 |
|  | Г. Найм / приток рабочей силы                  | [ ] Да [ ] Нет |  |  | <b>Приложение 8, таблица Е</b><br>«Потенциальные смягчающие мероприятия», раздел 7 |

## Е. Потенциальные смягчающие мероприятия

| Планируемые действия | Параметр                                                                    | Список возможных смягчающих мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Общие условия     | Разрешения, уведомление, охрана труда и безопасность работников и населения | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Все необходимые по закону разрешения (включая, помимо прочего, разрешения на землепользование, использование ресурсов, захоронение отходов, разрешение на санитарную инспекцию) были получены для строительных работ.</li> <li>• Местные строительные и экологические инспекции и население были уведомлены о предстоящих мероприятиях.</li> <li>• Общественность была уведомлена о работах посредством соответствующего уведомления в средствах массовой информации и/или на общедоступных сайтах (включая участки работ)</li> <li>• Все работы будут выполняться согласно правилам безопасности и временному режиму, чтобы свести к минимуму воздействие на жителей соседних домов и окружающую среду.</li> <li>• СИЗ рабочих будут соответствовать передовой международной практике (всегда каски, жилеты и защитная обувь, по мере необходимости маски и защитные очки, привязные ремни).</li> <li>• Надлежащая разметка площадок будет информировать работников об основных правилах и положениях, которым необходимо следовать,</li> <li>• доступ рабочих к основным удобствам на рабочем месте/рабочем городке (питьевая вода,</li> </ul> |

| Планируемые действия                                      | Параметр            | Список возможных смягчающих мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                     | <p>санитария и адекватное жилье).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Доступ работников к механизму рассмотрения жалоб.</li> <li>Меры по предотвращению использования детского и принудительного труда (процедуры проверки возраста для предотвращения использования детского труда в проектной деятельности)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2. Модернизация / снос / реконструкция здания/ сооружения | Качество воздуха    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Держать мусор от сноса в контролируемой зоне и распылять воду, чтобы уменьшить пыль от мусора.</li> <li>Подавление пыли во время пневматического бурения/разрушения стен путем непрерывного распыления воды и/или установки пылезащитных ограждений на площадке.</li> <li>Очистка тротуаров, дорог от мусора, чтобы свести к минимуму запыленность.</li> <li>На площадке запрещено сжигание строительных материалов/отходов.</li> <li>Избегать чрезмерного простоя строительной техники на объектах.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                           | Шум                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Строительный шум будет ограничен определенным временем, согласованным в разрешении.</li> <li>Во время работы крышки двигателей генераторов, воздушных компрессоров и другого механического оборудования должны быть закрыты, а оборудование должно располагаться как можно дальше от жилых домов.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                           | Качество воды       | <ul style="list-style-type: none"> <li>На участке будут применены соответствующие меры по избежанию смыванию строительного мусора в ливневые стоки, а также противоразливные меры (на площадке хранения строительных материалов и в местах размещения техники).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                           | Управление отходами | <ul style="list-style-type: none"> <li>Будут определены пути и площадки для сбора и удаления отходов для всех основных типов отходов, ожидаемых от работ по сносу и строительству.</li> <li>Минеральные отходы строительства и сноса будут отделяться от общего мусора, органических, жидких и химических отходов путем сортировки на месте и храниться в соответствующих контейнерах.</li> <li>Строительные отходы будут собираться и утилизироваться надлежащим образом лицензированными сборщиками.</li> <li>Записи об удалении отходов будут вестись как доказательство надлежащего управления в соответствии с СиЭ принципами Проекта.</li> <li>При возможности, подрядчик будет повторно использовать и перерабатывать соответствующие и пригодные материалы (за исключением асбеста).</li> </ul> |
| 3. Воздействие на историческое здание                     | Культурное наследие | <ul style="list-style-type: none"> <li>Если здание является признанным историческим строением / памятником или находится в «историческом районе», уведомить и получить одобрение/разрешение от местных властей.</li> <li>Выполнять все строительные работы в соответствии с национальным законодательством и предписаниями по работам вблизи исторических зданий/ памятников.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Планируемые действия                           | Параметр                                                                       | Список возможных смягчающих мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Разработать процедуру случайных находок, которая предпишет остановить работы при обнаружении «случайные находки» в ходе земляных работ и связываться с официальными компетентными лицами.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4. Приобретение земли                          | Воздействие на землевладельцев и землепользователей                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Выполнение принципов Схемы переселения.</li> <li>Если потребуется разработка ПМВСС, то разработать и выполнить.</li> <li>Если потребуется отвод государственной земли, то оформить до начала строительных работ.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5. Токсичные материалы                         | Управление асбестом                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Если асбест находится на объекте проекта, четко обозначить его как опасный материал.</li> <li>Если возможно, асбест будет соответствующим образом локализован и герметизирован, чтобы свести к минимуму его воздействие.</li> <li>Асбест перед удалением (если удаление необходимо) будет обработан смачивающим агентом, чтобы свести к минимуму образование асбестовой пыли.</li> <li>Асбест будет обрабатываться и утилизироваться квалифицированными и опытными специалистами.</li> <li>Если асбестовый материал хранится временно, отходы должны быть надежно помещены в закрытые контейнеры и должным образом маркированы.</li> <li>Удаленный асбест не будет использоваться повторно.</li> </ul>                                                                             |
|                                                | Управление токсичными / опасными отходами                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Временное хранение на объекте всех опасных или токсичных веществ будет осуществляться в безопасных контейнерах, маркированных подробной информацией о составе, свойствах и информации по обращению с ними.</li> <li>Контейнеры с опасными веществами должны быть помещены в герметичный контейнер, чтобы предотвратить утечку и выщелачивание.</li> <li>Опасные отходы перевозятся специально лицензированными перевозчиками и размещаются на лицензированном объекте.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6. Безопасность дорожного движения и пешеходов | Риски для общественного транспорта и пешеходов в результате строительных работ | <p>В соответствии с национальным законодательством подрядчик должен обеспечить надлежащую охрану строительной площадки и регулирование дорожного движения, связанного со строительством. Это включает, но не ограничивается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Дорожные указатели, предупреждающие знаки, барьеры и объезды: площадка будет хорошо видна, а население будет предупреждено обо всех потенциальных опасностях.</li> <li>Система управления дорожным движением и обучение персонала, особенно для доступа к площадке и интенсивного движения вблизи площадки. Обеспечение безопасных проходов и переходов для пешеходов там, где мешает строительному движению.</li> <li>Адаптация рабочего времени к местным схемам движения, т. е. избегание крупных транспортных операций в часы пик.</li> </ul> |

| Планируемые действия          | Параметр                                                                                                                          | Список возможных смягчающих мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Активное управление движением обученным персоналом на площадке, если это необходимо для безопасного и удобного проезда населения.</li> <li>Обеспечение безопасного и непрерывного доступа к офисным помещениям, магазинам и жилым помещениям во время строительных работ.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     |
| 7. Найм / приток рабочей силы | Риск сексуальной эксплуатации и надругательств СЭН / СД – сексуального домогательства, риск для здоровья и безопасности населения | <p>Подрядчик должен обеспечить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнение кодекса поведения подрядчика, который будет включать меры по СЭН/СД.</li> <li>информационные сессии для рабочих-мигрантов и сотрудников подрядчиков по вопросам гендерного насилия (ГН), сексуальной эксплуатации и надругательств (СЭН) и сексуальных домогательств (СД).</li> <li>реализацию механизма жалоб для рабочих и населения.</li> <li>передачу всех жалоб сотрудникам ГРП ГУП «Умный город» в течение двух дней после их получения.</li> </ul> |

## F. Возможный шаблон плана СиЭ мониторинга

| Стадия                    | Что<br>(мониторинг<br>какого<br>параметра<br>нужно<br>проводить) | Где<br>(где нужно<br>проводить<br>мониторинг<br>данного<br>параметра) | Как<br>(каким образом нужно<br>проводить мониторинг<br>данного параметра<br>(визуальное<br>наблюдение, замеры)) | Когда<br>(как часто и в какое<br>время нужно<br>проводить<br>мониторинг данного<br>параметра) | Расходы<br>(сколько примерно<br>обойдется<br>мониторинг<br>данного параметра) | Кто<br>(Кто будет<br>отвечать за<br>мониторинг<br>данного<br>параметра) |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Подготовительные работы   |                                                                  |                                                                       |                                                                                                                 |                                                                                               |                                                                               |                                                                         |
| Строительство /реализация |                                                                  |                                                                       |                                                                                                                 |                                                                                               |                                                                               |                                                                         |
| Эксплуатация              |                                                                  |                                                                       |                                                                                                                 |                                                                                               |                                                                               |                                                                         |

## G. Заключение

Категория экологического риска по требованиям РТ (выбрать из категорий "Б", "В" и "Г" и кратко обосновать):

---

---

Классификация риска по СЭП ВБ (выбрать из категорий «низкий, умеренный, существенный, высокий» и кратко обосновать):

---

---

---

Рекомендуемые инструменты (например, краткая ОЭСВ, ПСЭМ, Заявление об ОВОС и Заключение ГЭЭ на него, Отчет о скрининге с базовым ПСЭМ и указанием действий по мониторингу).

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Иные рекомендации:

---

---

---

Проверено .....ГРП ГУП «Умный город» \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Одобрено      Директор ГРП ГУП «Умный город» \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9. РЕЗЮМЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ НА ПРОВЕДЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ

ОСЭВ должна быть подготовлена в соответствии с природоохранным законодательством Республики Таджикистан, социально-экологическими принципами (СЭП) Всемирного банка (ВБ), применимыми социально-экологическими стандартами ВБ, а также соответствующими разделами Руководства Группы Всемирного банка по охране окружающей среды, здоровья и безопасности (ОЗБ) и передовой международной практикой. ОСЭВ должна включать:

Задача 0: Краткое изложение – Нетехническое резюме

Будет подготовлено краткое изложение, которое будет использоваться в качестве отдельного документа и будет доступно неспециалистам на английском, русском и таджикском языках. В нём будут кратко изложены основные факты, существенные выводы и рекомендуемые действия по результатам ОСЭВ.

Задача 1: Описание предлагаемого проекта

Консультант опишет:

- Местоположение проектов, включая карты достаточной детализации, показывающие территорию проекта и районы, которые могут быть затронуты прямым, косвенным и кумулятивным воздействием проекта (т. е. зона влияния).
- Этапы (проектирование, строительство, эксплуатация и техническое обслуживание) и виды деятельности, которые должны быть выполнены на каждом этапе, а также их сроки.
- Самые современные основные элементы, маршруты, вспомогательные сооружения, оборудование или технологии, которые будут использоваться в проекте, включая технические проекты и компоновку, размеры, мощность; описание сырья, рабочей силы (этапы строительства, эксплуатации и технического обслуживания) и графики работ; любые внеплощадочные мероприятия, которые могут потребоваться (например, подъездные пути, электроснабжение, водоснабжение, жилье).

Задача 2: Описание исходных условий

Консультант охарактеризует текущие экологические и социально-экономические условия в районе реализации Проекта на основе анализа литературных источников/кабинетных исследований, полевых исследований и интервью с заинтересованными сторонами, представителями органов власти и экспертами. Это будет включать в себя оценку физических, биологических и социально-культурных условий. Представленные данные будут релевантны и соразмерны Проекту.

Задача 3: Законодательная и нормативная база

Консультант:

- Опишет национальные правила и требования в области охраны окружающей среды и социальной сферы, применимые к реализации проекта, включая международные обязательства и соглашения,
- Опишет применимые требования Группы Всемирного банка в соответствии с СЭП,
- Обращается к передовой международной практике, например, к той, которая содержится в Руководящих принципах Группы Всемирного банка по охране окружающей среды, здоровья и безопасности.

- Проведет сравнительный анализ национальных правил и требований ВБ, выявит пробелы и предложит меры по их устранению;
- Определит учреждения, ответственные за реализацию и управление экологическими и социальными аспектами проекта на протяжении его жизненного цикла.

#### Задание 4: Анализ альтернатив

Консультант проведет качественный и количественный сравнительный анализ альтернативных вариантов, насколько это возможно, для мероприятий проекта, включая местоположение, проектирование, строительство, эксплуатацию и техническое обслуживание, чтобы гарантировать, что экологические и социальные соображения будут учтены при принятии решений на этапах планирования всех аспектов предлагаемого проекта.

#### Задача 5: Определение и оценка потенциальных экологических и социальных рисков и воздействий

Консультант оценит, выявит, опишет и проанализирует потенциальное воздействие Проекта количественно и качественно на этапах подготовки, проектирования, строительства и эксплуатации, разработав методологию/систему градации воздействия для регистрации степени его тяжести в матрице (положительное или отрицательное, прямое или косвенное, краткосрочное или долгосрочное, обратимое или необратимое и т. д.). Этот скрининг рисков будет проводиться для всех ключевых мероприятий, запланированных в рамках проекта, и будет зависеть от стадии проекта. Оценка воздействия будет включать в себя любое потенциальное кумулятивное воздействие предлагаемого Проекта и других существующих или строящихся/разрабатываемых проектов.

#### Задача 6: План социально-экологических мероприятий (ПСЭМ)

После оценки воздействия консультант разработает стратегии в соответствии с иерархией управления рисками и разработает меры для: предотвращения негативных рисков, где это возможно, снижения неизбежных рисков и повышения положительных социальных и экологических показателей проекта. Они также будут включать меры, которые могут способствовать устойчивому или долгосрочному потенциалу управления экологическими и социальными вопросами в местных органах власти и реализующих агентствах. Эти стратегии будут сформулированы в отдельном ПСЭМ; тогда как глава в ESIA будет содержать краткое изложение ПСЭМ. ОСЭВ также будет охватывать роли и обязанности различных агентств по реализации ПСЭМ и порядок реализации, отчетность, мониторинг и оценку экологических и социальных мер, аудиты ESHS (при необходимости) - заказ и периодичность, бюджет на реализацию ПСЭМ, меры по наращиванию потенциала и области для наращивания СиЭ потенциала ГРП, местных органов власти и других агентств.

#### Задача 7: План действий по переселению и планирование восстановления средств к существованию

В ОСЭВ будет представлено краткое изложение ПДП и ПВСС (которые будут отдельными документами) с подробным описанием последствий переселения — их масштаба, характера и величины, профиля ЗП и ЗП, результатов оценки социальных последствий и консультаций, проведенных с ЗП/ЗП, предлагаемых мер, прав лиц и активов, на которые оказывается воздействие, обязанностей по реализации, сроков завершения и предполагаемых бюджетных потребностей.

#### Задача 8: Механизм подачи и рассмотрения жалоб

В ОСЭВ будет кратко представлен Механизм подачи и рассмотрения жалоб для затронутых сообществ, непосредственных работников, работников третьих сторон и других заинтересованных сторон. Этот механизм должен включать соответствующий уровень управления и оперативно решать проблемы, используя понятный и прозрачный процесс,

обеспечивающий своевременную и адекватную обратную связь с заинтересованными сторонами без какого-либо наказания за использование механизма.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 10. ШАБЛОНЫ ПСЭМ

**А. Шаблон ПСЭМ для Проектов с низким и средним уровнем риска<sup>151</sup>**

ПСЭМ должен быть адаптирован для каждого конкретного места реализации подпроекта и видов деятельности.

## 1. Информация о подпроекте

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Название подпроекта:</b>      |  |
| <b>Предполагаемая стоимость:</b> |  |
| <b>Дата начала/завершения:</b>   |  |

## 2. Описание площадки/местоположения

В этом разделе кратко описывается предлагаемое местоположение, его географический, экологический, социальный и временной контекст, включая любые необходимые внешние инвестиции (например, подъездные пути, водоснабжение и т. д.). Приложите к ПСЭМ карту местоположения.

## 3. Описание и деятельность по подпроекту

В этом разделе перечислены все виды деятельности, которые будут проводиться в рамках подпроекта, включая любые сопутствующие активности (такие как строительство подъездных дорог или линий электропередачи, а также коммуникационные кампании, сопровождающие предоставление услуг).

## 4. Матрица ПСЭМ: риски и воздействия, смягчение, мониторинг

В этом разделе следует определить ожидаемые неблагоприятные экологические и социальные риски и воздействия, характерные для данной площадки; описать меры по снижению этих рисков и воздействий; а также перечислить меры по мониторингу, необходимые для обеспечения эффективной реализации смягчающих мероприятий. Раздел может основываться на предварительном выявлении потенциальных рисков/воздействий и смягчающих мероприятий, проведенного в рамках ПСЭМ, если это применимо, и более подробно детализирован для обеспечения релевантности и полноты информации на уровне площадки. Для подпроектов, связанных со строительством, могут потребоваться два набора таблиц: для этапа строительства и этапа эксплуатации.

<sup>151</sup> ВБ. 2023. Список приложений к шаблону РДСЭУ для проектов с низким и умеренным уровнем риска. <https://www.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-framework/brief/environmental-and-social-framework-resources>

| Ожидаемые социальные и экологические риски и воздействия | Мероприятия по снижению и управлению рисками | Смягчение Воздействия            |                 | Мониторинг воздействия/смягчения воздействий |                                               |                 |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|
|                                                          |                                              | Местоположение / Время / Частота | Ответственность | Параметр, подлежащий мониторингу             | Методология, включая местоположение и частоту | Ответственность |
|                                                          |                                              |                                  |                 |                                              |                                               |                 |
|                                                          |                                              |                                  |                 |                                              |                                               |                 |
|                                                          |                                              |                                  |                 |                                              |                                               |                 |
|                                                          |                                              |                                  |                 |                                              |                                               |                 |

### 5. Развитие потенциала и обучение

На основе предложенных выше механизмов реализации и ответственных сторон в данном разделе описываются мероприятия по наращиванию потенциала, обучению или набору нового персонала, которые могут потребоваться для эффективной реализации.

### 6. График реализации и смета расходов

В этом разделе указаны сроки реализации смягчающих мероприятий и мероприятий по развитию потенциала, описанных выше, а также смета расходов на их реализацию. Смета расходов может быть сосредоточена на статьях расходов, которые будет покрывать агентство, реализующее проект, а расходы на смягчающие мероприятия, которые должен реализовать подрядчик, должны быть рассчитаны подрядчиком.

### 7. Приложения

ПСЭО, ПВЗС для конкретных площадок и т. д.

### IV. Анализ и утверждение

|                                                             |                                                           |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Подготовлено: .....(Подпись)<br>Должность: ..... Дата ..... |                                                           |
| Проверено: .....(Подпись)<br>Должность: .....Дата .....     | Утверждено: .....(Подпись)<br>Должность: ..... Дата ..... |

**Б. Шаблон ПСЭМ для проектов с высоким и высоким уровнем риска<sup>152</sup>**

После оценки воздействия в рамках ОСЭВ Консультант разработает стратегии в соответствии с иерархией управления рисками и мероприятия, направленные на: предотвращение негативных рисков, где это возможно, снижение неизбежных рисков и повышение СиЭ эффективности реализации Проекта. Эти мероприятия также будут включать мероприятия, которые могут способствовать развитию устойчивого или долгосрочного СиЭ потенциала управления в местных органах власти и организациях-исполнителях. Эти стратегии будут сформулированы в отдельном ПСЭМ.

ПСЭМ будет состоять из набора мероприятий по смягчению воздействий, мониторингу и институциональным мер, включая политику, процедуры и практику, а также действия, необходимые для реализации этих мероприятий, для достижения желаемых результатов социальной и экологической устойчивости. ПСЭМ будет рекомендовать текущие мероприятия по смягчению воздействий и мониторингу, а также конкретные планы, такие как Планы действий по переселению / Планы мероприятий по восстановлению средств к существованию, Процедуры управления трудовыми ресурсами, Планы управления охраной труда и техникой безопасности, Планы действий по смягчению СЭН/СД, Планы действий по сохранению биоразнообразия, Планы управления культурным наследием, Планы готовности к чрезвычайным ситуациям и реагирования на них, которые может потребоваться подготовить. Уровень детализации ПСЭМ, требования к подготовке этих планов и приоритетность выявленных мероприятий и действий будут соизмеримы с рисками и воздействиями предлагаемого Проекта и подпроекта. Все планы будут содержать конкретные мероприятия по мониторингу.

В ПСЭМ будут определены желаемые социальные и экологические результаты управления, а также социальные и экологические индикаторы, целевые показатели или критерии приемлемости (пороговые значения) для отслеживания реализации и эффективности ПСЭМ. В нём также будут представлены оценки кадровых и финансовых ресурсов, необходимых для реализации и мониторинга, а также организационная структура и процессы реализации. ПСЭМ будет включать определение институциональных обязанностей строительных подрядчиков, местных органов власти и других прямых заинтересованных сторон по реализации каждого смягчающего мероприятия на этапе эксплуатации, технического обслуживания, а также контроля и мониторинга на этапах реализации и эксплуатации.

(1) Смягчение социальных и экологических воздействий. ПСЭМ будет включать действия по смягчению экологических и социальных воздействий в соответствии с иерархией мер по смягчению воздействий. В ПСЭМ будет описано каждое мероприятие по смягчению воздействий, включая тип воздействия и социальные и экологические параметры, к которым оно относится, местоположение и частоту, сроки или условия, при которых требуется мероприятие (например, постоянно или в случае непредвиденных обстоятельств), а также предоставлены технические сведения о технологии смягчения воздействий, процессе, оборудовании, конструкции и рабочих процедурах, в зависимости от ситуации. Будут оценены потенциальные социальные и экологические воздействия этих мероприятий. Будут определены связи с другими планами смягчения воздействий (например, для перемещения или культурного наследия), необходимыми для предлагаемого Проекта, а также стороны, ответственные за эти действия по смягчению воздействий и механизмы реализации для внедрения ПСЭМ. В ПСЭМ будут также

<sup>152</sup> На основе Технического задания к заданию «Рамочный документ по социально-экологическому управлению (РДСЭУ) и Оценка социально-экологического воздействия (ОСЭВ) для системы сбора твердых бытовых отходов и полигона в Душанбе».

определены СиЭ механизмы управления для Проекта, включая структуру, роли, обязанности и полномочия;

(2) Мониторинг и отчетность по социальным и экологическим рискам. В ПСЭМ будет подробно описан социальный и экологический мониторинг, который будет проводиться в ходе реализации Проекта, с целью:

- предоставления информации о фактических и прогнозируемых социальных и экологических воздействиях;
- измерения эффективности и оценки успешности мероприятий по смягчению воздействий, устранению последствий и улучшению ситуации;
- оценки соблюдения применимых международных, национальных и местных политик, законов, нормативных актов, других соответствующих стандартов эффективности, политик и процедур;
- при необходимости, принятия корректирующих действий.

В частности, в ПСЭМ будут подробно описаны:

- мониторинг смягчающих мероприятий;
- параметры, подлежащие измерению; внедрение целесообразных показателей для измерения реализации смягчающих мероприятий.
- методы отбора проб и анализа или другие методы мониторинга, которые будут использоваться, включая персонал, процедуры и пределы обнаружения (при необходимости);
- места отбора проб или мониторинга;
- частота или время измерений;
- определение пороговых значений, которые будут сигнализировать о необходимости корректирующих действий.
- определение обязанностей по мониторингу и отчетности в течение жизненного цикла Проекта.
- бюджет и смета расходов на реализацию ПСЭМ, мониторинг соответствия, ежегодный аудит программы, а также расходы на наращивание потенциала и обучение.

Помимо регистрации информации для отслеживания эффективности и установления соответствующих операционных механизмов контроля, план мониторинга потребует использования динамических механизмов, таких как инспекции и аудиты, где это применимо, для проверки соответствия требованиям и прогресса в достижении желаемых результатов. Мониторинг должен, по возможности, осуществляться с непосредственным участием заинтересованных сторон. Необходимо отслеживать и контролировать жалобы и претензии заинтересованных сторон, а также отслеживать и контролировать любые корректирующие действия.

Мониторинг и отчетность должны включать данные, в разбивке по категориям потенциальных бенефициаров и/или затронутых групп, а также конкретные гендерные показатели. План мониторинга должен предусматривать привлечение квалифицированных и опытных внешних экспертов для проверки информации, полученной в ходе мониторинга.

В ПСЭМ также будут указаны оценка, отчетность и управление мероприятиями по мониторингу. Это будет включать в себя необходимую документацию и отчетность по результатам мониторинга, а также положения о корректировке и внесении изменений в ПСЭМ (например, включение корректирующих действий) в соответствии с опытом мониторинга и отзывами. В рамках ПСЭМ необходимо будет разработать план

мониторинга с подробным описанием обязанностей по его реализации и необходимых посещений объектов.

Затронутому населению должны предоставляться периодические отчеты с описанием прогресса в реализации ПСЭМ и связанных с ним планов действий, а также по вопросам, которые в ходе консультаций или рассмотрения жалоб были выявлены как вызывающие беспокойство. Любые существенные изменения или дополнения к смягчающим мероприятиям или планам действий будут доведены до сведения затронутого населения. Отчеты будут предоставляться с частотой, пропорциональной степени беспокойства затронутого населения, но не реже одного раза в год; рекомендуется ежеквартальная отчетность. Этот порядок отчетности должен быть частью более широкого плана коммуникации и постоянного взаимодействия с заинтересованными сторонами, в котором четко определены обязанности по исполнению.

(3) Развитие потенциала. В ПСЭМ будет проведена оценка и подробно описан план развития экологического и социального потенциала реализующих организаций и других вспомогательных агентств, где это необходимо. Это будет включать оценку потенциала ГРП в рамках ГУП «Умный город» и любых аффилированных организаций или учреждений, ответственных за реализацию ПСЭМ. Если потенциал будет признан недостаточным, необходимо определить способ развития соответствующего СиЭ потенциала, и, в этом случае, также, стоимость и сроки его реализации.

План развития потенциала будет включать следующие компоненты:

- определение необходимого потенциала;
- разработка плана развития потенциала для удовлетворения определенных потребностей;
- реализация, а также мониторинг плана развития потенциала и результатов обучения, если это необходимо.

4) План действий по реализации (график и смета расходов). Для вышеуказанных аспектов (смягчение воздействий, мониторинг, развитие потенциала) и мероприятий по взаимодействию с заинтересованными сторонами ПСЭМ содержит: (а) график реализации мероприятий, которые должны быть реализованы в рамках Проекта, с указанием этапов и координации с общими планами реализации Проекта; и (б) сметы капитальных и текущих затрат, а также источники финансирования для реализации ПСЭМ. Эти данные также включены в таблицы общей стоимости Проекта.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 11. ПРОЦЕДУРА РЕАГИРОВАНИЯ НА ИНЦИДЕНТЫ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОЕКТА**

### **А. Шаг 1 – Первоначальное уведомление**

В случае аварии на любом из объектов Проекта Подрядчики обязуются:

- проинформировать ГРП;
- проинформировать соответствующие органы в соответствии с местными правилами;
- обеспечить безопасность работников, общественности;
- оказать немедленную помощь.

Это первоначальное уведомление будет отправлено независимо от серьезности инцидента. Крайне важно сообщить как можно скорее. Когда сообщается об инциденте, следующие вопросы являются руководством по типу информации, которую следует быстро собрать:

- Какой инцидент? Что случилось? С чем или с кем?

- Где и когда произошел инцидент?
- Каков источник информации? Как вы узнали о происшествии?
- Ясны ли и неоспоримы основные факты инцидента или имеются противоречащие друг другу версии происшедшего?
- Каковы были условия или обстоятельства, при которых произошел инцидент?
- Продолжается ли инцидент или он уже локализован?
- Имеет ли место гибель людей или серьезный вред здоровью?
- Насколько серьезным был инцидент? Как он решается? Как реагируют ГРП/подрядчики/ Агентства по Реализации?
- Какие дополнительные последующие действия требуются, если таковые имеются, и каковы связанные с этим сроки?
- Причастны ли к инциденту сотрудники ВБ?

В соответствии с требованиями контрактов Подрядчик будет сообщать об инцидентах ГРП, а Агентства по Реализации (ГУП по управлению отходами) обеспечат включение обязательств по отчетности о соблюдении ЭСЗБ (ESHS) требований в работы и другие соответствующие контракты. ГРП и Агентствам по Реализации будут контролировать отчеты об инцидентах.

#### В. Шаг 2 – Классификация (выполняется командой ВБ)

На основе полученной информации команда ВБ классифицирует инцидент на основе нескольких факторов, включая характер и масштаб инцидента, а также срочность представления отчета (при необходимости). Существует три уровня классификации: индикативный, серьезный и тяжелый, как указано ниже:

- Индикативный:
  - Относительно незначительный и маломасштабный локализованный инцидент, который оказывает негативное влияние на небольшие географические районы или небольшое количество людей;
  - Не приводит к значительному или непоправимому вреду;
  - Невыполнение согласованных мер по охране окружающей среды и социальным вопросам с ограниченными немедленными последствиями.
- Серьезный:
  - Инцидент, который нанес или потенциально может нанести значительный вред окружающей среде, работникам, сообществам, природным или культурным ресурсам;
  - Невыполнение мер по охране окружающей среды и социальным вопросам, повлекшее за собой значительные последствия, или неоднократное несоблюдение политик по охране окружающей среды и социальным вопросам;
  - Неспособность устранить индикативное несоответствие, которое может потенциально привести к значительным последствиям. Является сложным и/или дорогостоящим для устранения;
  - Может привести к некоторому уровню долгосрочного ущерба или травмы;
  - Требуется срочный ответ;
  - Может представлять значительный репутационный риск для Банка.
- Тяжелый:

- Любой смертельный случай;
- Инциденты, которые нанесли или могут нанести большой вред окружающей среде, работникам, сообществам или природным или культурным ресурсам;
- Неспособность устранить серьезные нарушения, которые могут потенциально привести к серьезным последствиям, устранение которых будет сложным и/или дорогостоящим;
- Может привести к серьезным долгосрочным повреждениям или травмам;
- Требуется срочного и немедленного реагирования;
- Представляет значительный репутационный риск для Банка.

О любом серьезном происшествии с травмой или смертельным исходом необходимо сообщить в Банк **в течение 48 часов** с предоставлением основной информации, а подробный отчет об инциденте, включающий следующую информацию, должен быть представлен как можно скорее, в идеале в течение 10 рабочих дней (см. следующий шаг).

### С. Шаг 3 – Расследование

ГРП и Агентства по реализации:

- Оперативно предоставят информацию, запрашиваемую Банком, и содействовать выездам на места происшествий;
- Проведут или поручат Подрядчику провести Анализ первопричин (АП) для понимания и документирования первопричин(ы) инцидента. АП будет основан на существующих в стране процессах. Масштаб расследования АП, проводимого Подрядчиком ГРП и Агентств по реализации, будет пропорционален серьезности инцидента. ГРП и Агентства по реализации или Подрядчик будут нести ответственность за финансирование подготовки АП.

АП будет завершен как можно скорее, в идеале в течение 10 дней с момента инцидента.

Результаты АП будут использованы Подрядчиком, ГРП и Агентствами по реализации для разработки Плана корректирующих действий в качестве дополнения к существующим инструментам гарантий Проекта.

Предоставят Банку АП и полную информацию об инциденте;

- при необходимости будут способствовать организации дополнительного посещения/посещений объекта.
- ГРП и Агентства по реализации обеспечат расследование инцидентов для определения того, что произошло и почему, чтобы можно было реализовать процессы и меры для предотвращения повторения, и чтобы были применены соответствующие меры. Команда Банка может оказать поддержку ГРП и Агентствам по реализации в обеспечении проведения соответствующего АП Подрядчиком или ГРП и Агентствами по реализации.

### D. Шаг 4 – Реагирование

ГРП и Агентства по реализации разработают План корректирующих действий и обсудят его с Банком. Такой план должен включать действия, обязанности и сроки реализации, а также меры мониторинга.

Для индикативных инцидентов единственным необходимым действием может быть документирование инцидента и реагирование ГРП и Агентств по Реализации.

В случае серьезных и тяжелых инцидентов, когда АП или другое расследование проводится ГРП и Агентствами по реализации /Подрядчиком, Банк, ГРП и Агентства по Реализации согласуют комплекс мер, которые будут уместны для устранения основных

причин для предотвращения повторения инцидента. Меры, определенные Целевой группой как уместные, будут зафиксированы в Плане корректирующих действий<sup>153</sup>.

#### Е. Шаг 5 – Дальнейшие действия

ГРП и Агентства по Реализации будут реализовывать предложенный План корректирующих действий, контролировать ход его реализации и отчитываться о ходе реализации перед Банком.

Если Банк сочтет, что меры Плана корректирующих действий не будут эффективными, или если ГРП и Агентства по реализации не захотят или не смогут реализовать корректирующие меры, Банк может рассмотреть решение о полной или частичной приостановке выплат до тех пор, пока такие меры не будут приняты, или, при некоторых обстоятельствах, может рассмотреть возможность отмены всего проекта или его части после приостановки.

---

<sup>153</sup> Действия могут, например, включать: процессы и обучение для поддержки последовательной безопасной работы, компенсацию за травмы или смертельный исход, обзор соответствующих разделов оценки риска ОТ и ТБ на предмет адекватности, улучшение барьеров, указателей, обучения, методов работы; обеспечение использования средств индивидуальной защиты; предотвращение и контроль загрязнения, дополнительные консультации с общественностью, компенсационные выплаты, связанные с программой переселения, восстановление сельскохозяйственных угодий, поврежденных подрядчиками. План корректирующих действий также может включать или запрашивать действия Банка, такие как предоставление технической помощи Банком и/или реструктуризация кредита, если это необходимо.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 12. ПРОГРАММА ТРЕНИНГОВ ПО ПОВЫШЕНИЮ ПОТЕНЦИАЛА СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ТБО Г.ДУШАНБЕ

### Тренинг №1 по СиЭ вопросам и стандартам ВБ для сотрудников ГРП и ГУП «Умный город»

#### Программа Тренинга №1. Модуль 1. Обзор СиЭ политик и стандартов ВБ

Тренинг состоялся 10 июля 2025 г. в г. Душанбе, офис ГУП «Умный город»

| Время         | Тема                                                                                                                                                                                            |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9:15 – 9:30   | Регистрация участников                                                                                                                                                                          |
| 9:30 – 9:40   | Приветственное обращение – открытие тренинга<br>Представитель руководства ГУП «Умный город»<br>Представитель Всемирного банка<br>Представитель Консультанта                                     |
| 9:40 – 9:50   | Цели и повестка Модуля 1.<br>Представление участников и определение их ожиданий                                                                                                                 |
| 9:50 – 10:30  | Введение и обзор Социально-экологических принципов и Социально-экологических стандартов (СЭС) Всемирного банка<br>Ведущая: Марина Хотулева<br>Презентация и обсуждение                          |
| 10:30 – 11:10 | СЭС1. Оценка и управление социально-экологическими рисками и воздействиями<br>Ведущая: Марина Хотулева и Автандил Гачечиладзе<br>Презентация и интерактивное обсуждение подходов и примеров     |
| 11:10 – 11:30 | Перерыв на кофе                                                                                                                                                                                 |
| 11:30 – 12:00 | СЭС2. Рабочий персонал и условия труда<br>Ведущие: Марина Хотулева, Бахром Мамадалиев и Алексей Полтавец<br>Презентация и интерактивное обсуждение подходов и примеров                          |
| 12:00 – 12:30 | СЭС3. Рациональное использование ресурсов, предотвращение загрязнения окружающей среды и управление<br>Ведущая: Татьяна Лапердина<br>Презентация и интерактивное обсуждение подходов и примеров |
| 12:30 – 13:00 | СЭС4. Охрана здоровья и обеспечение безопасности населения<br>Ведущие: Бахром Мамадалиев и Марина Хотулева<br>Презентация и интерактивное обсуждение подходов и примеров                        |
| 13:00 – 14:00 | Перерыв на обед                                                                                                                                                                                 |
| 14:00 – 15:00 | СЭС5. Приобретение земли, ограничение права землепользования и принудительное переселение<br>Ведущая: Майя Гачечиладзе-Божеску<br>Презентация и интерактивное обсуждение подходов и примеров    |
| 15:00 – 15:30 | СЭС6. Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами<br>Ведущая: Татьяна Лапердина<br>Презентация и интерактивное обсуждение подходов и примеров                |
| 15:30 – 15:50 | Перерыв на кофе                                                                                                                                                                                 |

| Время         | Тема                                                                                                                                                                                   |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15:50 – 16:20 | СЭС8. Культурное наследие<br>Ведущая: Марина Хотулева<br>Презентация и интерактивное обсуждение примеров                                                                               |
| 16:20 – 17:00 | СЭС10: Взаимодействие с заинтересованными сторонами и раскрытие информации<br>Ведущие Марина Хотулева и Алексей Полтавец<br>Презентация и интерактивное обсуждение подходов и примеров |
| 17:00 - 17:30 | Ответы на вопросы участников.<br>Подведение итогов.                                                                                                                                    |

**Программа Тренинга №1. Модуль 2. Реализация процесса СиЭ оценки и управления, предусмотренного в данном РДСЭУ (6 шагов), с акцентом на применение и разработку СиЭ инструментов / документов для проектов и подпроектов существенного и более низких уровней риска, Компонент 1 (проект)**

Тренинг запланирован на октябрь 2025 г.

| Время          | Тема                                                                                                                                                                                                      | Ведущие                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>День 1.</b> |                                                                                                                                                                                                           |                                               |
| 10:00 – 10:15  | Приветственное обращение – открытие тренинга<br>Представитель руководства ГУП «Умный город»<br>Представитель Всемирного банка<br>Представитель Консультанта                                               |                                               |
| 10:15 – 10:30  | Цели и повестка Модуля 2. Представление участников и определение их ожиданий                                                                                                                              |                                               |
| 10:30 – 11:20  | Краткий обзор Социально-экологических стандартов ВБ, применимых к Проекту (на основе материала Модуля 1).<br>В формате интерактивного обсуждения                                                          | Марина Хотулева                               |
| 11:20-11:40    | Перерыв на кофе                                                                                                                                                                                           |                                               |
| 11:40 – 12:20  | Основные подходы и статус проектирования системы сбора и транспортировки ТБО в г. Душанбе. Выступление Проектировщика<br>Вопросы и ответы                                                                 | Сигитас Ринкявичус?                           |
| 12:20 – 13:00  | Скрининг. Шаг 1. Часть 1. Категоризация подпроектов согласно процедурам ВБ и РТ. Определение инструментария для последующей оценки<br>Презентация и интерактивное обсуждение.<br>Задание на Упражнение 1. | Марина Хотулева                               |
| 13:00 – 14:00  | Перерыв на обед                                                                                                                                                                                           |                                               |
| 14:00 – 15:00  | Упражнение 1: Скрининг. Категоризация подпроектов<br>Работа в группах / парах – 30 минут<br>Представление результатов групп. Вопросы и ответы – 15 минут<br>Общее обсуждение – 15 минут                   | Марина Хотулева и<br>Майя Гачечиладзе-Божексу |
| 15:00 – 15:40  | Скрининг. Часть 2: Определение необходимости применения СЭС 5. использование формы                                                                                                                        | Майя Гачечиладзе-Божексу                      |

| Время         | Тема                                                                                                                                                                                                       | Ведущие                                   |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|               | предварительной оценки переселения<br>Презентация и интерактивное обсуждение примеров                                                                                                                      |                                           |
| 15:40 – 16:00 | Перерыв на кофе                                                                                                                                                                                            |                                           |
| 16:00 – 16:30 | Шаг 2. Разработка необходимой документации / инструментов (отчетов по СиЭ оценке в соответствии с категорией подпроекта, ПСЭМ и пр.)<br>Презентация и интерактивное обсуждение.<br>Задание на Упражнение 2 | Майя Гачечиладзе-Божеску                  |
| 16:30 – 17:15 | Упражнение 2: Разработка необходимой документации / инструментов и быстрая оценка качества<br>Работа в группах / парах – 25 минут<br>Представление и обсуждение результатов – 20 минут.                    | Майя Гачечиладзе-Божеску, Марина Хотулева |

| День 2.       |                                                                                                                                                                                       |                                                                              |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 9:30 – 10:00  | Шаг 3. Консультации с заинтересованными сторонами<br>Презентация и обсуждение                                                                                                         | Марина Хотулева                                                              |
| 10:00 – 10:30 | Шаг 4. Утверждение СиЭ инструментов<br>Презентация и обсуждение                                                                                                                       | Марина Хотулева                                                              |
| 10:30 – 11:00 | Шаг 5. Интеграция рекомендаций СиЭ оценки и требований ПСЭМ в проектную документацию<br>Презентация и обсуждение<br>Задание на Упражнение 3                                           | Майя Гачечиладзе-Божеску и представитель проектировщика                      |
| 11:00 – 11:20 | Перерыв на кофе                                                                                                                                                                       |                                                                              |
| 11:20 – 11:50 | Упражнение 3: Интеграция рекомендаций СиЭ оценки и требований ПСЭМ в проектную документацию<br>работа в группах/парах - 20 минут<br>Представление и обсуждение результатов – 10 минут | Майя Гачечиладзе-Божеску и представитель проектировщика                      |
| 11:50 – 12:30 | Шаг 6. Мониторинг СиЭ рисков и воздействий.                                                                                                                                           | Марина Хотулева                                                              |
| 12:30 – 12:50 | Вопросы и ответы.                                                                                                                                                                     | Майя Гачечиладзе-Божеску,<br>Марина Хотулева<br>Представитель проектировщика |
| 12:50 - 13:00 | Подведение итогов Модуля 2                                                                                                                                                            |                                                                              |

### Модуль 3. Реализация процесса СиЭ оценки и управления для проектов высокого уровня рисков, Компонент 2

Тренинг запланирован на декабрь 2025 – январь 2026. Повестка в процессе разработки.

**Тренинг №2 по СиЭ вопросам для структур, вовлеченных в сектор управления отходами.**

**Программа Тренинга №2. Модуль 1. Обзор СиЭ политик и стандартов ВБ**

Тренинг состоялся 18 июля 2025 г. в г. Душанбе, гостиница Руми

| Время         | Тема                                                                                                                                                                                      |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9:00 – 9:15   | Регистрация участников                                                                                                                                                                    |
| 9:15 – 9:30   | Приветственное обращение – открытие тренинга<br>Представитель руководства ГУП «Умный город»<br>Представитель Всемирного банка<br>Представитель Консультанта                               |
| 9:30 – 9:45   | Цели и повестка дня тренинга<br>Представление участников и определение их ожиданий                                                                                                        |
| 9:45 – 10:30  | Обзор Социально-экологических принципов и Социально-экологических стандартов Всемирного банка<br>Ведущая: Марина Хотулева<br>Презентация и обсуждение                                     |
| 10:30 – 11:00 | Охрана окружающей среды. Взаимодействие с заинтересованными сторонами<br>Ведущие: Марина Хотулева, Алексей Полтавец<br>Онлайн: Татьяна Лапердина<br>Презентация и интерактивная дискуссия |
| 11:00 – 11:20 | Перерыв на кофе                                                                                                                                                                           |
| 11:20 – 11:50 | Условия труда и охрана профессионального здоровья<br>Ведущие: Бахром Мамадалиев и Марина Хотулева<br>Онлайн: Автандил Гачечиладзе<br>Презентация и интерактивная дискуссия                |
| 12:50 – 13:00 | Подведение итогов. Темы для 2 модуля                                                                                                                                                      |

### Предварительная программа Модуля 2, Тренинга №2 по СиЭ вопросам для структур, вовлеченных в сектор управления отходами

Тренинг запланирован на октябрь 2025 г.

| Время         | Тема                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Комментарий                                                     |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 9:30 – 9:45   | Приветственное обращение – открытие тренинга<br>Представитель руководства ГУП «Умный город»<br>Представитель Всемирного банка<br>Представитель Консультанта                                                                                                                                                                      |                                                                 |
| 9:45 – 10:00  | Цели и повестка дня тренинга<br>Представление участников и определение их ожиданий                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                 |
| 10:00-10:20   | Проект ПУРГД. Формирование интегрированной системы управления ТБО. Совершенствование системы сбора.                                                                                                                                                                                                                              | Сангин Бобоев                                                   |
| 10:20 – 11:00 | Деятельность по сбору и транспортировке ТБО в г. Душанбе и применимые социально-экологические требования (законодательство РТ и стандарты ВБ). Обзор результатов 1 модуля.<br>Вопросы и дополнения участников<br>В формате интерактивного обсуждения (включая перевод)                                                           | Марина Хотулева                                                 |
| 11:00 – 11:20 | Перерыв на кофе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |
| 11:20 – 12:00 | Представление РДСЭУ. СиЭ инструменты для повышения эффективности деятельности ГУП по управлению отходами<br>Презентация (включая перевод).                                                                                                                                                                                       | Марина Хотулева                                                 |
| 12:00 – 13:00 | Перерыв на обед                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |
| 13:00 – 14:00 | Инструмент №1. Взаимодействие с ЗС: с кем осуществляется взаимодействие?<br>Механизм подачи и рассмотрения жалоб и обращений граждан (МРЖ-Г)<br>Презентация (20 минут, включая перевод).<br>Упражнение №1. Как работает МРЖ-Г в Вашем ГУПе?<br>Работа в группах (20 минут)<br>Обсуждение результатов работы в группах (20 минут) | Марина Хотулева,<br>Алексей Полтовец и Майя Гачечиладзе-Божекку |
| 14:00 – 15:00 | Инструмент №2. Рабочий персонал и условия труда.<br>Механизм подачи и рассмотрения жалоб и обращений работников (МРЖ - Р)<br>Презентация и обсуждение. Как работает МРЖ-Р в Вашем ГУПе?<br>Упражнение №2. Формируем МРЖ-Р. Работа в группах (3 группы)                                                                           | Марина Хотулева,<br>Алексей Полтовец и Майя Гачечиладзе-Божекку |
| 15:00-15:10   | Подведение итогов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |

### Модуль 3. Реализация процесса СиЭ управления для проекта расширения Полигона ТБО города Душанбе, Компонент 2

Тренинг запланирован на декабрь 2025 – январь 2026. Повестка в процессе разработки

## ПРИЛОЖЕНИЕ 13. ФОТОМАТЕРИАЛЫ



Фото СиЭ Консультанта, 20.02.2025

Адрес: ул. И. Саноатова, махала Чашмасор (точка IS 1, Схема расположения точек, выбранных для обследования, Рисунок 8)

***Рисунок 23. Контейнерная площадка в районе Исмоил Сомони, частный сектор***



Фото СиЭ Консультанта, 20.02.2025

Адрес: ул. Яккачинарская (точка S1.2, Схема расположения точек, выбранных для обследования, Рисунок 8)

**Рисунок 24. Контейнерная площадка в районе Сино, новостройки**



(а) Частный сектор, село Озодии Занон

Фото СиЭ Консультанта, 07.04.2025



(б) Частный сектор, улица Чортути боло

**Рисунок 25. Площадки для сбора ТБО на территориях, присоединённых к г. Душанбе к 2020 году**



Фото СиЭ Консультанта, 19.02.2025

Адрес: ул. Мушфики (точка F2, Схема расположения точек, выбранных для обследования, Рисунок 8)

**Рисунок 26. Контейнерная площадка в районе Фирдавси, частный сектор**



Фото СиЭ Консультанта, 19.02.2025

Адрес: 9-этажки (советская застройка), мусоропровод, ул. Айни 34/4, (точка SH 3, Схема расположения точек, выбранных для обследования, Рисунок 8)

**Рисунок 27. Мусоропровод в 9-этажном доме, район Шохмансур**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 14. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ФОКУС-ГРУПП (ДУШАНБЕ)

Фокус-группы были проведены 17–18 апреля с целью получения качественной информации о социально-экономических условиях, уровне и качестве жизни в Душанбе и выяснения отношения местного населения к проблеме бытовых отходов, в том числе, к вопросу раздельного сбора. Всего было проведено 5 фокус-групп (с молодежью, женщинами трудоспособного возраста, мужчинами трудоспособного возраста, пенсионерами, представителями малого и среднего бизнеса). Ниже представлены основные результаты фокус-групп (ФГ).

### ФГ. Молодёжь (23 человека)

Молодые жители Душанбе, участвовавшие в фокус-группах, преимущественно являются студентами вузов.

#### **Образ жизни и занятия**

Типичный день молодежи включает учёбу и активное пользование социальными сетями. В свободное время многие занимаются спортом или играют в компьютерные игры. Организованных клубов по интересам для молодежи немного, и большинство участников признались, что не посещают подобных кружков. Лишь отдельные молодые люди отметили участие в волонтерских экологических акциях, которые время от времени организуются для привлечения молодежи.

#### **Образование и планы**

Качество местного образования молодежь оценивает неоднозначно. Некоторые довольны возможностью учиться дома, однако часть участников стремится продолжить образование за границей (например, в Европе или России), считая, что там выше качество обучения. При этом многие молодые люди планируют получить престижные профессии. Среди упоминаемых карьерных устремлений – работа в юриспруденции (например, стать судьёй), сфера IT (программирование) и педагогика. Такие предпочтения объясняются желанием получить уважаемую и хорошо оплачиваемую работу.

#### **Экономические реалии**

Большинство молодежи пока не работает, полностью сосредоточившись на учёбе. Некоторые пробовали устроиться на работу, но сталкивались с препятствиями. К примеру, один юноша поделился, что родители не разрешили ему работать, чтобы не мешать учёбе. В целом, по мнению участников, найти неквалифицированную работу в городе несложно, однако молодость и отсутствие опыта осложняют поиск стабильной достойной работы. Обычный уровень заработка для молодых людей без опыта оценивается невысоко – примерно 500–1000 сомони в месяц, поэтому многие пока финансово зависят от семьи. Информацию о вакансиях молодежь черпает в основном из интернета и от знакомых. При этом молодые респонденты отмечают, что для устройства на престижную должность часто требуются связи или покровительство (“без дяди нельзя попасть на хорошую работу”), что снижает у них уверенность в честных перспективах карьерного роста.

#### **Быт и семейные обязанности**

В семьях молодые люди помогают по хозяйству, причем заметна традиционная гендерная дифференциация обязанностей. Девушки обычно убирают в доме, стирают и готовят пищу для семьи, совмещая эти обязанности с учёбой. Юноши, как правило, меньше вовлечены в рутинный домашний труд, однако часто именно на них возлагается обязанность вынести мусор из дома. В остальном молодые мужчины чаще освобождены от домашних дел, особенно если семья предпочитает, чтобы сын сосредоточился на образовании.

### Восприятие услуг и окружающей среды

Молодёжь, как правило, менее требовательна к качеству городских услуг, но обращает внимание на экологические аспекты. Так, участники регулярно наблюдают «неформальных сборщиков мусора» – людей разных возрастов и пола, которые роются в контейнерах в поисках пластика, стекла или металла на продажу. Молодые респонденты встречают таких людей почти ежедневно, что свидетельствует о наличии в городе социально уязвимых граждан, занимающихся подобным промыслом. Сами же молодые участники готовы поддерживать экологические инициативы: например, многие из них выразили готовность сортировать отходы отдельно, если в городе будут созданы необходимые условия (специальные контейнеры и организованный вывоз вторсырья). Сейчас же раздельный сбор дома практикуется редко – лишь некоторые сознательно откладывают пластиковые бутылки или макулатуру рядом с баками, хотя признают, что отсутствие инфраструктуры демотивирует эти усилия (все отходы потом сваливаются вместе). В целом молодёжь не проявляет большого интереса к дополнительной информации об отходах и экологии, однако при наличии городских программ готова в них участвовать.

### ФГ2. Мужчины трудоспособного возраста (13 человек)

В фокус-группе мужчин среднего возраста (как правило, семейных и имеющих работу) обсуждались в первую очередь вопросы занятости и экономических условий. Занятость и доходы: Все участники-мужчины были трудоустроены в различных сферах и отмечали, что в Душанбе при желании можно найти работу. Хорошей средней заработной платой они считают доход около 5000 сомони в месяц (для неженатого мужчины называлась сумма примерно 3500 сомони). Такое понимание «хорошей зарплаты» связано с обязанностью мужчины выступать кормильцем семьи. Мужчины подчеркивали свою социальную роль как главных добытчиков: достойный заработок в их представлении означает возможность полностью обеспечивать нужды семьи, создавая близким комфорт, и одновременно получать уважение общества.

При обсуждении гендерных аспектов занятости мужчины признали, что при равной работе в государственном секторе женщины получают столько же, сколько и мужчины. Однако в частном секторе, по их словам, ситуация менее прозрачна, и они затруднились сказать, равны ли там возможности по оплате труда. Мужчины считают, что хорошо оплачиваемая работа важна для женщины прежде всего как источник финансовой независимости и самореализации, тогда как для мужчины – как подтверждение его ответственности перед семьёй.

### Поиск работы и проблемы трудоустройства

Большинство участников не обращались в официальные службы содействия занятости и воспринимают такие услуги скептически. С их точки зрения, государственные программы трудоустройства либо малоизвестны, либо неэффективны. Один из мужчин поделился опытом, что при обращении ему предлагали лишь низкооплачиваемую вакансию, от которой он отказался. В целом мужчины не испытывают больших затруднений с поиском заработка благодаря личным связям и появлению онлайн-площадок (упоминался сайт объявлений Somon.tj, где представлено много вакансий). Тем не менее была выделена серьезная проблема кумовства и протекционизма: без знакомств трудно устроиться именно на престижную, высокооплачиваемую должность, даже если у человека есть квалификация. Данная проблема воспринимается как системная и снижает доверие к справедливости найма.

### Качество жизни и услуги

Мужчины трудоспособного возраста меньше обсуждали в фокус-группе социальные услуги и быт, однако из контекста ясно, что они ценят стабильность в обеспечении семьи. Жалоб на коммунальные условия или медицину от этой группы практически не прозвучало, вероятно, потому что этими вопросами чаще занимаются женщины в семье. Тем не менее, разделяя общий городской опыт, мужчины сознают, что качественные услуги зачастую

требуют дополнительных денег (например, платная медицина или частное образование), и поэтому главным приоритетом считают повышение доходов. На прямой вопрос «что необходимо изменить для улучшения жизни», представители мужской аудитории в первую очередь акцентировали экономические аспекты – рост заработных плат и расширение возможностей достойного трудоустройства без зависимости от связей.

### **ФГЗ. Женщины трудоспособного возраста (15 человек)**

Женщины в фокус-группе представили многогранную картину своей жизни, сочетая работу вне дома с традиционной ролью хранительницы очага. Занятость и роль в семье: Большинство участниц-женщин имеют работу, однако столкнулись с выбором между карьерой и семейными обязанностями. Некоторые не работают по вынужденным причинам – одна женщина, например, оставила работу, чтобы ухаживать за пожилой больной матерью. Те, кто работает, по возвращении домой фактически начинают «вторую смену»: почти все свое нерабочее время женщины посвящают дому и семье. Участницы рассказали, что после работы занимаются приготовлением еды, уборкой, заботой о детях. Домашний труд по-прежнему ложится в основном на женщин, хотя поддержка со стороны семьи встречается. Некоторые получают помощь от подросших детей (дочери помогают с готовкой и уборкой), в отдельных случаях помогают мужья. Однако даже при наличии помощников женщины чувствуют двойную нагрузку, совмещая профессиональную деятельность и быт.

#### **Экономические возможности**

Средний доход, который женщины считают хорошим для достойной жизни, аналогичен мужскому мнению – около 5000 сомони в месяц. Для женщины хорошо оплачиваемая работа означает возможность самостоятельно обеспечивать свои потребности, не зависеть финансово от мужа или родственников и реализовывать собственные планы. Тем не менее, участницы признали существование проблемы женской безработицы. Причины видят как в объективных факторах (низкий уровень образования у части женщин, особенно из старшего поколения или сельских мигрантов в город), так и в социальных установках. Стереотипы о том, что «женщина должна сидеть дома», всё ещё распространены, и немало мужей не разрешают женам работать вне дома. В результате некоторые женщины вынуждены оставаться домохозяйками, даже желая трудоустроиться. Это порождает и экономическую зависимость, и нереализованный потенциал.

#### **Социальные проблемы женщин**

Среди основных проблем, с которыми сталкиваются женщины, участницы назвали домашнее насилие и уязвимое положение матерей-одиночек. Домашнее насилие упоминается как серьёзная и, к сожалению, нередкая проблема – женщины ощущают необходимость в защите своих прав и безопасности. Кроме того, матери, воспитывающие детей в одиночку, находятся в особенно трудном положении: даже имея работу, они получают невысокую зарплату, и одной растить детей финансово и морально очень тяжело. Такие семьи остро нуждаются в социальной поддержке. При обсуждении, знают ли участницы о программах помощи женщинам, мнения разделились. Некоторые слышали о существовании центров защиты женщин от насилия или инициативах поддержки женского предпринимательства, однако другие вообще не были осведомлены о подобных возможностях. В целом женщины ощущают нехватку информации и поддержки: даже если программы есть, они либо недостаточно эффективны, либо о них мало известно среди целевой аудитории.

#### **Восприятие качества услуг**

Женщины детально обсудили доступность и качество основных социальных услуг – медицинского обслуживания, образования и коммунального хозяйства. Выяснилось, что медицина формально доступна, но качественное лечение требует значительных затрат. По словам участниц, в Душанбе можно найти практически любые нужные медицинские

услуги, однако не все по карману каждому. Бесплатная медицина сильно сократилась: ранее некоторые имели медицинскую страховку от работодателя и могли лечиться бесплатно, сейчас же даже в государственных поликлиниках приходится платить. Женщины отмечали, что врачи в госучреждениях получают зарплату, но все равно зачастую требуют дополнительные неофициальные платежи за обслуживание. Альтернативой выступают частные клиники, где выше качество и внимательность, но цены очень высоки. Стоимость лекарств вызывает отдельную тревогу: в городе много аптек и лекарства доступны, однако цены на них настолько велики, что болезнь сильно бьёт по кошельку. Пенсионеры и семьи с низким доходом особенно уязвимы – как выразилась одна из участниц, «не дай Бог сейчас заболеть, вся зарплата уйдёт на лекарства». Тем не менее, некоторый доступ к медпомощи для самых незащищённых групп есть: упоминалось, что получить услуги для детей и беременных можно, но качество бесплатных услуг оставляет желать лучшего (по мнению женщин, если не заплатишь, то лечение будет посредственным).

### Образование

Качеству школьного и дошкольного образования в городе женщины также не вполне удовлетворены. Главная проблема, которую они видят, – нехватка квалифицированных кадров. В детских садах и школах не хватает хороших воспитателей и учителей, многие специалисты уезжают или уходят в другие сферы из-за низкой зарплаты. Существуют частные школы и сады с высоким уровнем обучения и условий, но они финансово недоступны для большинства семей. Таким образом, социальное неравенство проявляется уже в сфере образования: те, у кого есть деньги, могут дать детям лучшее, а обычные семьи вынуждены довольствоваться бюджетными учреждениями, где качество ограничено скудными ресурсами.

### Коммунальные условия

Женщины рассказали и о своём опыте пользования коммунальными услугами. В целом базовая инфраструктура в городе присутствует – есть централизованное водоснабжение, электросеть, вывоз отходов. Однако качеством этих услуг многие не удовлетворены. Распространённые жалобы включают нерегулярный вывоз мусора (баки переполняются, отходы выносятся не всегда вовремя) и проблемы с качеством воды. Например, во время сильных дождей из крана течёт мутная, загрязнённая вода, что заставляет беспокоиться о здоровье. В то же время плата за коммунальные услуги воспринимается как ощутимая статья расходов, особенно если учесть необходимость иногда покупать дополнительно воду или платить за вывоз отходов самостоятельно. Таким образом, женщины хотели бы видеть улучшения в работе коммунальных служб – более оперативный вывоз мусора, стабильное качество воды, благоустройство улиц.

### Отношение к отходам и экологии

Несмотря на проблемы с услугами, некоторые женщины уже сейчас стараются внести вклад в улучшение окружающей среды. Часть участниц практикует раздельное накопление отходов дома: отдельно собирают пластиковые бутылки, макулатуру, а также не выбрасывают черствый хлеб (его отдают тем, кто держит скот или нуждающимся). Пластик женщины либо сдают проходящим сборщикам, либо оставляют рядом с контейнерами, зная, что его заберут. Тем не менее, многие семьи пока не сортируют мусор, главная причина – отсутствие раздельных контейнеров и организованной системы вывоза вторсырья. По словам участниц, даже если домохозяйство разделит отходы, они всё равно потом окажутся в одном мусоровозе, поэтому люди не видят смысла тратить на это силы. Однако при появлении городской программы раздельного сбора большинство женщин готовы к ней подключиться. Это говорит о растущем осознании экологических проблем, хотя и пассивном: люди ждут инициатив от властей.

### Ожидания и приоритеты

В целом женщины подчеркнули, что для улучшения уровня жизни необходимо решать как экономические, так и социальные вопросы. В качестве приоритета многие назвали повышение оплаты труда, особенно для женщин, чтобы труд женщин ценился достойно и позволял им улучшать свое благосостояние. Не менее важно, по их мнению, развивать социальную поддержку: защита женщин от насилия, помощь малообеспеченным матерям, доступное медицинское обслуживание для семей пенсионеров и детей. Улучшение качества коммунальных услуг и условий жизни в городе (чистота, экология) тоже входит в ожидания: участницы хотят видеть Душанбе удобным и безопасным для жизни, где базовые потребности семьи – в питании, здоровье, образовании, бытовом комфорте – удовлетворяются без чрезмерных усилий и затрат.

### ФГ4. Пенсионеры (13 человек)

Пожилые жители Душанбе на пенсии описали свою жизнь как спокойную, но сопряжённую с финансовыми и бытовыми трудностями.

### Образ жизни

Пенсионеры в основном проводят время дома, занимаясь хозяйством и семьёй. Многие помогают взрослым детям по дому и особенно в воспитании внуков. Таким образом, старшее поколение остаётся активной частью семейного уклада: бабушки и дедушки ежедневно сидят с внуками, готовят пищу, присматривают за домом, пока молодые родители работают. Собственное досуговое время у пенсионеров ограничено, и они редко имеют хобби вне дома – жизнь сосредоточена вокруг семейного круга.

### Экономические реалии

Все участники пенсионного возраста отметили, что размер пенсий недостаточен для обеспечения нормальной жизни. Государственной пенсии едва хватает на самые скромные нужды, и практически каждый вынужден полагаться на помощь семьи. Дети, по возможности, поддерживают пожилых родителей материально или продуктами, однако у самих детей часто невысокие зарплаты и свои семьи на содержании. Получается замкнутый круг: молодое поколение с небольшими доходами старается помочь старшему, но те все равно ощущают нехватку средств. Некоторые пенсионеры, кто ещё имеет силы, вынуждены продолжать работать (чаще всего неофициально или на подработках), чтобы обеспечить себе дополнительный доход. Те, кто не может работать, стараются экономить и надеются на родственников. Повышение пенсий или предоставление льготной поддержки пожилым было бы очевидным решением их финансовых проблем, однако участники отмечают, что пока приходится выживать за счёт семейной солидарности.

### Здоровье и медицина

Для пенсионеров наиболее болезненной темой является медицинское обслуживание. С возрастом потребность в медицинских услугах возрастает, но нынешняя система здравоохранения не обеспечивает им достаточной поддержки. Участники подчеркнули, что заболеть для пенсионера – самая большая сложность, поскольку лечение сейчас очень дорогостоящее. Бесплатная медицинская помощь практически недоступна, а цены на лекарства и анализы высоки. Пенсионеры чаще других категорий испытывают необходимость в постоянном лечении (хронические болезни, давление, сердце и т. д.), поэтому рост цен на медикаменты бьёт по ним сильнее всего. Они выразили желание улучшить качество обслуживания в поликлиниках и больницах – хотелось бы, чтобы врачи были внимательнее без дополнительных платежей, а лекарства стали более доступными. В нынешней ситуации пожилые справляются за счёт поддержки детей или пытаются лечиться народными средствами, но это далеко от оптимального. Также пенсионеры сетуют, что качество медуслуг оставляет желать лучшего – очереди, нехватка узких специалистов и устаревшее оборудование усугубляют проблемы пожилых пациентов.

### Коммунальные услуги и быт

Большинство бытовых вопросов у пенсионеров решается при помощи родных. Обращение с отходами – показательный пример: сами пожилые люди реже выходят выбрасывать мусор (особенно если здоровье слабое), эту обязанность на себя берут дети или внуки. В некоторых семьях заведено, что мусор выносит только мужчина (сын или внук), либо соседи помогают старикам с тяжёлыми ведрами. Если же пенсионеру всё-таки приходится самому идти к контейнеру, он нередко сталкивается там с теми же сборщиками вторсырья. Пожилые подтвердили, что возле баков часто промышляют люди, ищущие пригодные для продажи отходы, причём встречаются как мужчины, так и женщины разных возрастов. Это зрелище для них стало привычным, и некоторые даже стараются отдельно откладывать, например, пластиковые бутылки или картон, зная, что нуждающиеся заберут их для сдачи. Сами пенсионеры не практикуют раздельный сбор мусора системно – во многом по причине отсутствия отдельных контейнеров и уверенности, что даже отсортированные дома отходы в итоге смешаются при вывозе. Тем не менее, при появлении городской программы раздельного сбора пожилые люди тоже готовы подключиться, хотя и в меру сил. Они заинтересованы прежде всего в том, чтобы город своевременно вывозил общий мусор: была выражена неудовлетворённость тем, что иногда отходы из дворов вывозятся несвоевременно, создавая антисанитарные условия.

### Социальные ожидания

Пенсионеры не высказывали чрезмерно высоких ожиданий, понимая реальность, но всё же отметили, что хотели бы лучшего отношения и внимания со стороны государства. Ключевыми мерами улучшения жизни пожилых горожан они видят: повышение пенсий до уровня, покрывающего хотя бы базовые потребности; обеспечение доступного или бесплатного медицинского обслуживания для пенсионеров; скидки на лекарства и коммунальные услуги для людей старшего возраста. Кроме того, важно, чтобы городская инфраструктура была удобна для пожилых – чистые улицы, скамейки для отдыха, доступный транспорт. В целом эта группа населения полагается на семью, но надеется и на социальную поддержку, позволяющую прожить старость с достоинством.

### ФГ5. Предприниматели (4 человека)

Предприниматели, принявшие участие в фокус-группе, представляют разные секторы малого бизнеса, включая сферу традиционных народных ремёсел и розничную торговлю. По продолжительности деятельности участницы имели различный предпринимательский стаж: от недавнего старта (2021–2022 гг.) до более чем 30-летнего опыта с начала 1990-х годов. Например, одна из респондентов, работающая в сфере «хунарҳои мардумӣ» (народных ремёсел), ведёт бизнес с 1993 года. Это свидетельствует как об устойчивости малого предпринимательства в Душанбе, так и о преемственности традиционных видов хозяйственной активности.

### Развитие малого бизнеса

Участницы оценивают по-разному. Те, кто работает дольше, отмечают, что несмотря на небольшие помещения и ограниченные условия, торговля в их секторе идёт стабильно. Однако начинающие предприниматели сталкиваются с нехваткой информации и поддержки на старте: нередко неясно, с чего именно начинать бизнес, как правильно оформить документацию и вести бухгалтерский учёт.

### Трудности в предпринимательской деятельности

Варьируются от отсутствия существенных проблем у более опытных участниц до жалоб на низкий уровень внимания со стороны структур поддержки предпринимательства, особенно по вопросам начального сопровождения и правового оформления бизнеса. Административные барьеры, нехватка информации и ограниченные условия ведения бизнеса были обозначены как основные препятствия на пути развития.

Проблема отходов, возникающих в рамках предпринимательской деятельности

Не воспринимается участницами как значимая. Отходы от хозяйственной деятельности (включая упаковку, неликвиды и другие материалы) либо централизованно вывозятся организациями жилищно-коммунального сектора (например, ДЭУ), либо передаются в виде благотворительности нуждающимся. Все участницы отметили, что сбор отходов не представляет сложности, и не занимает значительного места в их повседневных заботах – она была охарактеризована как «на одном из последних мест» среди предпринимательских задач. Однако недовольство выразили в отношении качества коммунальных услуг, в частности – несвоевременности вывоза мусора ГУП, что влияет на санитарное состояние прилегающей территории.