

ИЮНЬ 2025 ГОДА
МИНИСТЕРСТВО ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ЕВРОПЕЙСКИЙ БАНК РЕКОНСТРУКЦИИ И РАЗВИТИЯ

УЗБЕКИСТАН: ПРОЕКТ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ – ФАЗА II ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Проект №: 2024.011483

Экологический и социальный аудит и оценка:
Нетехническое резюме



АДРЕС CECT Consulting, inženiring
in svetovanje d.o.o.
Словения, 6000, Копер
ул. Анкаранска, 76

ТЕЛ +386 59 052 423

ФАКС +386 59 052 424

WWW cect.eu

УЗБЕКИСТАН: ПРОЕКТ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ – ФАЗА II ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Проект №: 2024.011483

Экологический и социальный аудит и оценка:
Нетехническое резюме

Финансирующая организация



Организация-исполнитель



совместно с



Ecoline
International



ДОКУМЕНТ №	2024.011483
ВЕРСИЯ	1
ДАТА	2 июня 2025 г.
ПОДГОТОВЛЕН	Ecoline International Ltd. (Болгария)
ПРОВЕРЕН	HALE, OT
УТВЕРЖДЕН	SES

Заявление об ограничении ответственности

Содержание настоящего Нетехнического резюме (НТР) является исключительной ответственностью Подрядчика и никоим образом не может рассматриваться как отражение точки зрения Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР).

Примечание от компании CECT Consulting, inženiring in svetovanje d.o.o.:

Данный документ и его содержание подготовлен субподрядчиком Ecoline International Ltd. (София, Болгария) и предназначены исключительно для ЕБРР и Министерства водного хозяйства (МВХ) Республики Узбекистан (РУз) в соответствии с Техническим заданием «Узбекистан: проект повышения энергоэффективности водоснабжения – Фаза II. – Техничко-экономическое обоснование». Компания CECT Consulting, inženiring in svetovanje d.o.o. не несет никакой ответственности перед любой другой стороной в отношении данного документа и/или его содержания.

Данный документ был разработан на английском и русском языках. В случае расхождений или несоответствий преимущественную силу имеет английская версия документа.

Сведения о разработке документа

Проект № 2024.011483			Документ № v01			
Редакция	Назначение / Описание	Подготовлен	Проверен	Контроль качества*	Утвержден (Директор проекта)	Дата
1	Проект НТР	MGB, TL, AA	HALE	SES	SES	2/06/2025

* подпись ниже

Подтверждение прохождения контроля качества

В соответствии с внутренним регламентом компании CECT, данный отчет и его содержание прошли корректуру и проверку качества и соответствия Техническому заданию, включая возможные последующие изменения в нем.

Подпись:



Имя: Сергей Л. Степанищев, Директор проекта

Компания: CECT

Дата: 2 июня 2025 г.

Виза ЕБРР:

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ	4
СОКРАЩЕНИЯ	5
1 ВВЕДЕНИЕ	6
2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	7
3 НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ И СООТВЕТСТВИЕ УСТАНОВЛЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ	10
4 АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ	11
5 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕИМУЩЕСТВ, ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, СМЯГЧАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ И МЕР ПО УПРАВЛЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ	15
6 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ, ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, СМЯГЧАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ И МЕР ПО УПРАВЛЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ	21
7 МОНИТОРИНГ И НАДЗОР	25
8 КОММУНИКАЦИИ И МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ ЖАЛОБ	26

СОКРАЩЕНИЯ

АВП	Ассоциация водопользователей
ГП	Государственное предприятие
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития
ЕС	Евросоюз
ЕЭК ООН	Европейская экономическая комиссия ООН
кВ	киловольт
м	метр
МВХ	Министерство водного хозяйства
МСХ	Министерство сельского хозяйства
НПО	неправительственная организация
НТР	Нетехническое резюме
ОБНИС	Областные бассейновые управления ирригационных систем
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
ПВЗС	План взаимодействия с заинтересованными сторонами
ППИ	Программа приоритетных инвестиций
ПЭСМ	План экологических и социальных мероприятий
РЕЦЦА	Региональный Экологический Центр Центральной Азии
РУз	Республика Узбекистан
сек	секунда
ТИИИМСХ	Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства
ТПВ	транспортировка поливной воды
ТР	Требования к реализации (ЕБРР)
УНСиЭ	Управление насосных станций и энергетики
ШК	Штаб-квартира
ЭиС	экологический и социальный
ЭСаО	Экологический и социальный аудит и оценка

1 Введение

Данное Нетехническое резюме (НТР) представляет собой краткое описание условий реализации проекта «Узбекистан: Проект повышения энергоэффективности водоснабжения – ФАЗА II. Технико-экономическое обоснование» («Проект»), включая исходные экологические и социальные условия, экологические и социальные воздействия и рекомендуемые мероприятия по смягчению отрицательных воздействий и усилению положительных воздействий, разработка и реализация которых предусмотрены Экологической и социальной политикой Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) и связанными с ней Требованиями к реализации (ТР) в редакции 2019 года.

В соответствии с классификацией, предусмотренной Экологической и социальной политикой ЕБРР (2019 г.), Проект относится к категории «В» и требует проведения Экологического и социального аудита и оценки (ЭСАО) в контексте Экологических и социальных требований к реализации (ТР) проектов, финансируемых ЕБРР.

Целью данного НТР является предоставление общественности понятной и доступной базовой информации о содержании и основных выводах ЭСАО. Вместе с НТР будет обнародован и План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС) по Проекту.

2 Общие сведения и описание Проекта

2.1 Описание и обоснование Проекта

Министерство водного хозяйства (МВХ или Министерство) было создано в феврале 2018 года с целью улучшения организации управления водными ресурсами страны и модернизации инфраструктуры транспортировки поливной воды (ТПВ). Министерство отвечает за эксплуатацию национальной инфраструктуры ТПВ и общую реализацию государственной стратегии развития отрасли.

Инфраструктура ТПВ включает водозаборные сооружения, насосные станции, а также магистральные и малые ирригационные каналы, по которым вода поступает во внутрихозяйственные системы. Инфраструктура ТПВ управляется Министерством водного хозяйства посредством 13 региональных департаментов, каждый из которых управляет собственным ирригационным кластером. Минводхоз также контролирует, среди прочего, несколько государственных унитарных предприятий, ответственных за производство и ремонт оборудования ТПВ, проектный институт и консультационную фирму, отвечающую за технический надзор.

Ирригационная система, находящаяся в ведении Министерства, включает межхозяйственные и магистральные каналы общей протяженностью около 28 569 км¹. Помимо этого, существует система внутрихозяйственных каналов общей протяженностью около 150 000 км, за эксплуатацию которых отвечают фермеры. Вода поступает в оросительные каналы по самотечным – преимущественно магистральным – каналам и по напорным системам («машинным каналам»).

Примерно 57% орошаемых земель РУз получают воду посредством напорных (машинных) систем ирригации, что связано с особенностями рельефа страны. Основными источниками воды для орошения являются реки Сырдарья и Амударья в равнинной части их бассейнов, причем русло реки является низшей точкой по абсолютным значениям. Магистральные каналы строятся вдоль изолиний с минимальным уклоном. Водоснабжение вышележащих участков обеспечивается многочисленными насосными станциями. Площадь земельных участков, орошение которых обеспечивается посредством напорной ирригации, колеблется в пределах от 50 до 100 000 га и больше. В настоящее время со стороны МВХ эксплуатируется 1 688 насосных станций (5 231 насосных агрегатов) обеспечивая ирригацию примерно 2 449,8 тыс. га сельскохозяйственных земель.

Министерство обратилось к ЕБРР с запросом на предоставление просьбой о предоставлении кредита на финансирование модернизации 228 НС, работающих в составе системы ТПВ на территории всей страны, а также вспомогательной инфраструктуры ТПВ («Проект»). В соответствии с Постановлением Кабинета министров РУз от декабря 2018 года, предусмотренные проектом мероприятия имеют ключевое значение для улучшения организации управления водными ресурсами в РУз².

В феврале 2023 года ЕБРР и Республика Узбекистан подписали кредитное соглашение на финансирование Фазы I Проекта, которая охватывает 118 НС, расположенных в Ферганской долине («Фаза I Проекта»). ЕБРР и Республика Узбекистан рассматривают подготовку Фазы II Проекта к финансированию, которая включает 110 НС, расположенных в Республике Каракалпакстан и девяти областях страны. Для этого требуется обновление Техничко-экономического обоснования, включая отчеты по экологическим и социальным вопросам, для Фазы II Проекта. ЕБРР привлек международного опытного консультанта («Консультант») — объединение консалтинговых фирм CECT Consulting, inženiring in svetovanje d.o.o. (Словения, ведущий консультант) и Ecoline International Ltd. (Болгария, субконсультант) — для оказания помощи ЕБРР и Заказчику в проведении Техничко-экономического обоснования для Фазы II Проекта. Техничко-экономическое обоснование ляжет в основу оценки проекта ЕБРР и Правительством Республики Узбекистан.

Настоящий документ является НТР, подготовленным для Фазы II Проекта. Он представляет собой обновление НТР Фазы I и включает дополнительную информацию из экологического и

1 *Министерство водного хозяйства Республики Узбекистан, загружено 22 октября 2024 г. с сайта <https://data.egov.uz/eng/data/6109306c1a64fdd0373a8df5> (дата 27-04-2023).*

2 *<https://lex.uz/docs/4096609>.*

социального анализа, подготовленного для информирования ЕБРР о принятии решений для Фазы II Проекта.

2.2 Описание Проекта

Около 60% насосного оборудования, находящегося в ведении MBX, исчерпало свой срок эксплуатации. Физический и моральный износ НС и их компонентов приводит к значительным потерям электроэнергии. Существует необходимость в реконструкции и/или модернизации 80% крупных, 50% средних и 30% малых НС. В настоящее время работа этих насосных станций обеспечивается за счет затратных и частых ремонтов. В настоящее время 10% (или 300 км) из существующих напорных трубопроводов насосных станций требуют срочной замены³.

Как отмечалось выше, в феврале 2023 года ЕБРР и РУз подписали кредитное соглашение на финансирование Фазы I Проекта, которая охватывает 118 НС, расположенных в Ферганской, Наманганской и Андижанской областях Ферганской долины («Фаза I Проекта»). MBX будет конечным бенефициаром Проекта, но будет иметь ограниченную роль в его ежедневном управлении. Центр MBX по реализации иностранных инвестиционных проектов в водном секторе («Центр») отвечает за разработку и реализацию Проекта. В рамках реализации Фазы I Проекта Центр создал Группу по реализации проекта, которой оказывает поддержку консультант по Поддержке реализации проекта.

Целью Фазы II Проекта является восстановление/реконструкция 110 насосных станций, расположенных в Республике Каракалпакстан и девяти областях страны (Таблица 1), а также модернизация установленного насосного и вспомогательного оборудования.

Таблица 1. Распределение НС Проекта по областям, Фаза II

Область	количество насосных станций	Площадь орошения (га)
Республика Каракалпакстан	11	17,010
Хорезмская область	9	17,150
Ташкентская область	19	7,548
Сырдарьинская область	7	15,914
Джизакская область	3	1,850
Сукхандарьинская область	23	198,835
Кашкадарьинская область	8	10,151
КМК (в Кашкадарьинской области)	2	14,058
Бухарская область	3	18,750
АБМК (в Бухарской области)	2	53,427
Навоийская область	9	14,186
Самаркандская область	14	15,234
Всего	110	384,113

Источник: Отчет о технико-экономическом обосновании CECT, 2024 г.

Компоненты ирригационной инфраструктуры и описание технических мер, которые предлагается выполнить в рамках Проекта, в частности, следующие⁴:

- › Замена насосных агрегатов, в том числе комплектов запорной арматуры, внутренних трубопроводов и обратных клапанов;
- › Замена трансформаторных подстанций напряжением 6 (10)/0.4 кВ, электрошкафов, распределительных устройств напряжением 6 и 0.4 кВ, силовых кабелей (идущих от трансформаторной подстанции до двигателя насоса) и другого необходимого электрического оборудования;

³ Там же.

⁴ Технико-экономическое обоснование CECT, 2024 г.

- › Монтаж КИПиА. Предполагается, что двигатели (0,4 кВ) будут оснащены устройством плавного пуска двигателя или преобразователем частоты для регулирования подачи воды в ответ на изменение погодных условий или фактическое водопотребление;
- › Реконструкция или строительство зданий НС. На данном этапе, на основе анализа официальных отчетов о проверке технического состояния насосных станций, предоставленных МВХ, предполагается строительство зданий насосных станций для насосных станций, где насосы установлены вне зданий. В качестве альтернативы для насосных станций производительностью до 5 м³/с предлагается рассмотреть возможность приобретения модульных насосных станций в контейнерах, предназначенных для использования в условиях жаркого климата. Для остальных насосных станций типовая реконструкция здания предполагает ремонт кровли, внутренней и внешней штукатурки, покраска наружных стен, ремонт и покраска металлических конструкций (мостов, путепроводов, тельферов), ремонт водозащитного покрытия, установка окон и новых дверей;
- › Реконструкция водозаборных сооружений, включая замену защитных решеток, рыбозащитных сооружений, ремонт водозаборных камер, замену всасывающих трубопроводов (предполагаемая средняя длина 20 м) (Примечание: дноуглубительные работы не предусмотрены);
- › Благоустройство территорий насосных станций, включая восстановление внутренних дорог, лестниц (при их наличии), восстановление покрытия поверхности после завершения земляных работ (т. е. после перекладки труб), реконструкцию туалетов и помещений для персонала (если таковые имеются), восстановление ограждений, окружающих территорию насосных станций и др.

Дата начала и продолжительность строительных работ будут определены на более позднем этапе разработки Проекта.

3 Нормативно-правовая база экологической и социальной оценки и соответствие установленным требованиям

3.1 Соответствие требованиям национального законодательства

Соответствие требованиям национального законодательства в области экологической и социальной оценки будет обеспечено путем разработки Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по материалам Техничко-экономического обоснования Проекта и/или Плана приоритетных инвестиций. Национальная процедура ОВОС будет проводиться в соответствии с Законом об экологической экспертизе⁵.

Национальное природоохранное законодательство включает ряд законов и нормативных актов. Перечень применимых нормативно-правовых актов включает, в том числе, следующие документы:

- Закон об охране природы (1992 г.);
- Закон о воде и водопользовании (1993 г.);
- Закон об отходах (2002 г.);
- Закон об особо охраняемых природных территориях (2004 г.);
- Закон об экологическом контроле (2013 г.);
- Закон об охране и использовании животного мира (1997 г.).

3.2 Соответствие требованиям ЕС и ЕБРР

Проект разрабатывается таким образом, чтобы обеспечить соответствие применимым требованиям ЕБРР, предусмотренным Экологической и социальной политикой Банка в редакции 2019 года. Исходя из анализа имеющейся информации, применимыми к Проекту являются следующие Требования ЕБРР к реализации проектов:

- ТР 1: Оценка экологических и социальных рисков и воздействий и управление ими;
- ТР 2: Трудовые отношения и условия труда;
- ТР 3: Ресурсоэффективность, предотвращение и контроль загрязнения окружающей среды;
- ТР 4: Охрана здоровья и обеспечение безопасности;
- ТР 5: Изъятия земель, ограничения на землепользование и вынужденное переселение⁶;
- ТР 6: Сохранение биологического разнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами⁷;
- ТР 8: Культурное наследие⁸;
- ТР 10: Обнародование информации и взаимодействие с заинтересованными сторонами.

ЕБРР как подписант Европейских принципов в области охраны окружающей среды⁹ обязуется содействовать применению экологических принципов, практики и основных стандартов ЕС¹⁰ в рамках проектов, финансируемых Банком, если это возможно на уровне индивидуальных проектов независимо от места их реализации. В тех случаях, когда национальные требования страны реализации проекта отличаются от требований основных экологических стандартов ЕС, в рамках проектов необходимо обеспечить соответствие требованиям тех стандартов, которые являются более жесткими.

5 Закон об экологической экспертизе в редакции 2017 г., доступен на русском языке по адресу: [https://lex.uz/acts/9760 in Russian](https://lex.uz/acts/9760_in-Russian).

6 Воздействие отвода земли может произойти для насосных станций, где предусматривается строительство зданий и ограждение территории.

7 Воздействие на биоразнообразие может возникнуть из-за выделения земельных участков для строительства насосной станции и ограждения территории, а также во время строительных работ.

8 В случае необходимости земляных работ должна быть разработана и должным образом поддержана процедура археологической находки.

9 Европейские принципы в области охраны окружающей среды (ЕПООС) были приняты Банком развития Совета Европы, ЕБРР, Европейским инвестиционным банком, Северной экологической финансовой корпорацией и Северным инвестиционным банком.

10 Основные экологические стандарты Европейского Союза устанавливаются подзаконными нормативными актами, такими как положения, директивы и решения.

4 Анализ существующей экологической и социальной ситуации

Качество воздуха. Основные источники загрязнения воздуха связаны с предприятиями металлургической отрасли, энергетики, производства строительных материалов, нефтегазовой отрасли, горнодобывающей промышленности и автомобильного транспорта¹¹. Существующий уровень загрязнения воздуха и его прогнозируемое повышение свидетельствуют о необходимости разработки и реализации мероприятий по диверсификации источников энергии. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автомобильного транспорта обусловлены техническим состоянием транспортных средств, качеством топлива и ненадлежащей организацией дорожного движения.

Визуальная среда и ландшафт. Проектные объекты (НС и сопутствующая инфраструктура) расположены в речных долинах вблизи русел рек и каналов. НС не бросаются в глаза, если они находятся на более возвышенных участках, однако заметны тогда, когда они и объекты жилой застройки расположены в самой нижней части речной долины.

Некоторые НС также заметны с территорий жилой застройки, расположенных выше участков, на которых находятся площадки НС.

Большинство НС расположены в сельских районах на относительно большом расстоянии от населенных пунктов. Таким образом, воздействие на визуальную среду имеет место тогда, когда НС расположены в непосредственной близости к трассам автодорог и мостам.

Геология и сейсмическая активность. Территория Узбекистана лежит в пределах Туранской платформы, образованной в эпоху позднего палеозоя, в основании которой лежит складчатый фундамент, сформированный осадочными, метаморфическими и магматическими породами разного возраста (от позднего протерозоя до раннего триаса). Платформенный чехол состоит из слабодеформированных осадочных пород юрского периода. Результатом активных вторичных тектонических процессов, происходивших в юго-восточной части платформы, стало образование нового орогенического пояса – гор Тянь-Шань. Соответственно, около 55% территории страны находится в сейсмической зоне с ожидаемой сейсмической интенсивностью на уровне VII баллов (по шкале МСК), а ее восточная и юго-восточная части, в которых расположены крупные города, включая столицу страны – город Ташкент, а также многочисленные промышленные объекты, относятся к зонам с сейсмической интенсивностью от VIII до IX баллов.

Гидрогеология, гидрология и водные ресурсы. Водные ресурсы Узбекистана состоят из возобновляемых источников поверхностных и подземных вод, а также возвратных вод, образующихся в процессе хозяйственной деятельности (канализационные и дренажные воды), включая сток рек Сырдарьи и Амударьи (55%), сток малых рек (33%), сток подземных вод (около 10%), а также канализационный и дренажный сток (2%).

Формирование водных ресурсов преимущественно происходит в трансграничных речных бассейнах Амударьи и Сырдарьи. Эти речные бассейны являются основными источниками воды в Узбекистане. Сток рек Амударьи и Сырдарьи формируется в основном за счет талых вод (60%). Дополнительными источниками питания этих рек являются дождевой и ледниковый сток.

Площадь Аральского моря, расположенного на территории Казахстана и Узбекистана, сократилась до критических значений. Нерациональная хозяйственная деятельность в бассейне этого моря и истощающее использование стока его притоков стали причиной одной из наиболее масштабных экологических катастроф в мире.

Загрязнение и эрозия почв. Почвенный покров на территории Узбекистана имеет выраженную широтную и высотную зональность, а климатические условия и растительный покров определяют условия формирования почв в каждой зоне. Почвы пустынной зоны, простирающейся на 14 миллионов гектаров (32%), формируются в наиболее засушливых и суровых условиях, поэтому

¹¹ Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Концепции охраны окружающей среды Республики Узбекистан на период до 2030 года (от 30.10.2019 г. №УП15863)

являются малопродуктивными и имеют низкое содержание гумуса (<1%), низкую поглотительную способность, высокое содержание карбонатов и подвержены засолению. Почвы сероземного пояса (светлые, типичные и темные сероземы) распространены на территории площадью 6,7 миллионов гектаров (15%), занимая нижние части предгорных равнин в полосе от 200 до 700-900 метров над уровнем моря. Гидроморфные почвы (относящиеся к лугово-пустынному и лугово-аллювиальному типам) занимают 3,8 миллионов га (7% от общей площади).

Особо охраняемые природные территории. В настоящее время 37 охраняемых природных территорий, имеющих наиболее важное значение для охраны биоразнообразия, охватывают 4,64% территории страны, занимая 2 079,2 тысяч га¹². К ним относятся семь природных заповедников, имеющих самый высокий охранный статус (188,3 тысяч га); один ландшафтный заказник (628,3 тысяч га); два биосферных резервата (111,7 тысяч га); три природных парка (558,2 тысяч га); национальный парк «Дурмень» (32,4 тысяч га); десять природных памятников (3,8 тысяч га); двенадцать заказников (572,4 тысяч га) и республиканский центр по разведению диких животных «Джейран» в Бухаре (16,5 тысяч га).

В список водно-болотных угодий международного значения, защищаемых Рамсарской конвенцией, включены две природные территории (Айдар-Арнасайская система озер и озеро Денгизкуль), занимающие 558,4 тысяч га. На территории страны также существует 52 территории, являющиеся важными местообитаниями птиц, включая четыре ключевые орнитологические территории, имеющие важное значение для сохранения видов, находящихся под угрозой исчезновения, включенные в список Международной организации по охране птиц «BirdLife International»¹³.

Флора и растительный покров. На территории Узбекистана выделяется пять основных типов природных экосистем – пустыни и полупустыни, предгорья и низкогорья, горные экосистемы, речные экосистемы и водно-болотные угодья. Каждая экосистема обеспечивает условия для развития и функционирования определенных сообществ растений и животных, а взаимодействие этих экосистем обеспечивает экологическую устойчивость страны. Биоразнообразие Узбекистана включает 27 тысяч видов.

Флора Узбекистана насчитывает более 11 тысяч видов высших сосудистых растений, грибов, мхов, лишайников и водорослей. Эндемичные виды высших сосудистых растений составляют 8%, а реликтовыми эндемиками являются 10-12% эндемичных видов. Красная книга Узбекистана (2009 г.) включает 321 вид сосудистых растений и 3 вида грибов¹⁴. 18 видов растений имеют статус «повидимому исчезнувшие».

Фауна. Животный мир Узбекистана насчитывает более 15,6 тысяч видов¹⁵. Эндемичные виды Узбекистана и Центральной Азии представлены 55 видами и подвидами наземных позвоночных. Наивысшим уровнем эндемизма характеризуются ихтиофауна (более 50%) и пресмыкающиеся (50%); меньшей степенью эндемизма характеризуются млекопитающие (14%) и птицы (1,7%).

Красная книга Узбекистана (2009 г.) включает 184 вида животных (24 вида млекопитающих, 48 видов птиц, 16 видов пресмыкающихся, 17 видов рыб, 3 вида кольчатых червей, 14 видов моллюсков и 60 видов членистоногих. В Красный список МСОП внесено 73 вида и подвида животных Узбекистана, будущее которых вызывает беспокойство в глобальном масштабе.

Население. В период с 1926 по 2017 год население Узбекистана возросло более чем в 8 раз с 4 621 миллионов до 32 519 миллионов человек. В целом, рост численности населения в стране продолжается, хотя и более медленными темпами, чем в какие-либо предыдущие периоды после 1950 года. В период с 1974 по 2019 год ежегодный рост численности населения снизился с 2,63% в 1974 году до 1,08% в 2019 году. В период с 1960 по 2018 год ежегодный рост численности населения снизился с 3,71% в 1967 (самый высокий уровень) до 1,74% в 2018 году.

12 Стратегия по сохранению биологического разнообразия в Республике Узбекистан на период 2019-2028 г.г., 2019 г.

13 <http://datazone.birdlife.org/country/uzbekistan/ibas>

14 Стратегия по сохранению биологического разнообразия в Республике Узбекистан на период 2019-2028 г.г., 2019 г.

15 Стратегия по сохранению биологического разнообразия в Республике Узбекистан на период 2019-2028 г.г., 2019 г.

Согласно прогнозам¹⁶, к 2050 году численность населения Узбекистана увеличится на 25-40%. В Узбекистане наблюдается положительный естественный рост численности населения в сочетании с положительным сальдо миграции. Ожидается, что доля населения возрастом от 25 до 64 лет достигнет своего пика к 2047 году. Это явление, известное как «демографический дивиденд», может создать благоприятные условия для потенциального экономического роста. Для того, чтобы реализовать этот потенциал, правительство должно вкладывать средства в образование молодых людей и здравоохранении, создавая условия для устойчивого экономического роста.

Экономическая ситуация, бедность и безработица. По данным официальной статистики¹⁷, в 2019 году наблюдалось увеличение темпа прироста ВВП до 5,6% по сравнению с 5,4% в 2018 году и 4,5% в 2017 году при одновременном замедлении темпов дефляции ВВП до 19,2% в 2019 году по сравнению с 27,5% в 2018 году и 19,4% в 2017 году.

В 2017- 2019 годах доля сельского хозяйства в общем объеме ВВП составляла около одной трети, но при этом происходило ее сокращение с 34,0% в 2017 году до 28,1% в 2019 году. Такое сокращение обусловлено в том числе сокращением площади посевов с 3 778,3 тысяч га в 2000 году до 3 396,0 тысяч га в 2018 году.

По данным Всемирного банка¹⁸, Узбекистан является страной с низким и средним уровнем дохода на душу населения, в которой значение валового национального продукта (ВНП) в расчете на душу населения составляло 2 160 долларов США в 2015 году (163 место среди 217 стран) и 2 000 долларов США в 2017 году (142 место среди 190 стран). Значение этого показателя существенно отстает от среднего значения для развивающихся стран (5,03 тысяч долларов) и среднемирового значения (10,86 тысяч долларов).

Уровни доходов на душу населения различаются в региональном разрезе. В 2017-2019 годах уровни доходов были выше средних по стране в Бухарской, Навоийской, Ташкентской и Хорезмской областях. В этих областях также сконцентрирована значительная часть промышленного производства. В то же время, в Андижанской, Сурхандарьинской и Сырдарьинской областях, где доля сельского хозяйства в ВВП составляет более 30%, уровень доходов на душу населения ниже среднего по стране.

В 2010-2018 годах происходил рост уровня безработицы с 5,4% до 9,3%. Это является результатом выхода нового поколения на рынок труда. Уровень безработицы среди молодежи почти в два раза выше, чем общий уровень по стране, соответственно составляя 19,8% по сравнению с 10,1% (Доклад ПРООН о человеческом развитии, 2016 г.).

По данным официальной статистики, доля домовладений¹⁹ с низким уровнем дохода составляла 12,3% в 2016 г., 11,9% в 2017 г. и 11,4% в 2018 г. Доля населения, живущего за национальной чертой бедности, уменьшилась с 17,7% в 2010 г. до 11,4% в 2018 г. Однако соответствующие данные в разрезе областей отсутствуют.

Гендерные вопросы. Узбекистан является страной с высоким значением индекса человеческого развития, составляющим 0,710 (по состоянию на 2017 г.), что соответствует 105 месту среди 189 стран. При этом имеет место гендерный диспаритет по этому показателю значение которого составляет 0,687 среди женщин и 0,726 среди мужчин, что обусловлено меньшей продолжительностью обучения женщин и их весьма ограниченным доступом к экономическим ресурсам.

Если говорить о фермерских хозяйствах, возглавляемых женщинами, то соответствующие данные с разбивкой по полу отсутствуют. По материалам доклада ФАО «Гендер, сельское хозяйство и

16 Прогнозы численности мирового населения, 2019 г.: Информационный буклет. Департамент ООН по экономическим и социальным вопросам [публичная информация] Источник: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_DataBooklet.pdf

17 Источник: Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике: <https://stat.uz/uploads/doklad/2019/yanvar-dekabr/en/1.pdf>

18 Источник: лицензия для распространения публичной информации с указанием авторства (Creative Commons Attribution license [CC BY IGO 4.0]) через банк данных Всемирного банка (World Bank Data)

19 Данные Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике по материалам опроса группы домовладений

развитие сельских территорий в Узбекистане»²⁰, в 10% случаев фактическими собственниками фермерских хозяйств являются не те лица, которые указаны в правоустанавливающих документах. Как правило, фактическими собственниками таких хозяйств являются женщины. Они управляют деятельностью этих хозяйств, но все юридические документы оформлены на имя мужа или сына.

Во время обсуждений в фокус-группах, организованных в рамках проекта, участники отмечали, что орошение является одной из ключевых проблем для женщин-фермеров. При этом никто из них не считает, что существует несправедливое распределение водных ресурсов между фермерами женского и мужского пола – эта проблема является общей для всех фермеров: либо отсутствует вода в системе, либо она подается под слабым напором и не поступает на участки, расположенные на склонах.

20 <http://www.fao.org/3/ca4628en/ca4628en.pdf>

5 Краткое описание экологических преимуществ, потенциальных отрицательных воздействий, смягчающих мероприятий и мер по управлению воздействиями

5.1 Качество воздуха

Во время реконструкции НС основными источниками выбросов в атмосферу будут являться двигатели строительных механизмов и транспортных средств, работы по демонтажу и сносу, земляные работы, сварочные и металлообрабатывающие операции и т.д.

Предлагаемые смягчающие мероприятия:

- › Использование строительных машин (экскаваторов, погрузчиков, бульдозеров и т.д.), соответствующих требованиям Регламента EU 2016/1628²¹;
- › Недопущение работы двигателей в режиме холостого хода во время простоев;
- › Проведение регулярного технического обслуживания и профилактического ремонта спецтехники и транспортных средств.

5.2 Воздействия, приводящие к изменению климата и действия по повышению устойчивости к изменению климата

Проектом предусматривается замена насосного оборудования (насосов и двигателей) ирригационных систем на модели, имеющие аналогичные технические характеристики, но с более высокими показателями энергоэффективности. Это приведет к снижению объемов энергопотребления. Поскольку основным источником электроэнергии в Узбекистане являются тепловые электростанции, использующие органическое топливо, вышеупомянутое сокращение объемов потребления энергии приведет к уменьшению выбросов парниковых газов, таким образом обеспечивая смягчение воздействий, приводящих к изменению климата.

Проектирование Фазы II Проекта будет включать в себя меры по обеспечению устойчивости к изменению климата для соответствующих компонентов Проекта, включая i) затопления и ii) экстремальные температуры.

5.3 Воздействия на геологические и гидрологические условия

Проект реконструкции НС не будет оказывать непосредственного воздействия на геологические и гидрологические характеристики района его реализации. Это воздействие может иметь место в процессе реализации **Концепции развития водохозяйственного сектора Республики Узбекистан на период 2020-2030 г.г.**, принятой в феврале 2020 года и предусматривающей ремонт и реконструкцию ирригационных каналов, результатом чего может стать снижение потерь воды в ирригационных системах.

5.4 Опасные вещества и материалы

В процессе эксплуатации НС, включая насосы и электрическое оборудование, используются опасные вещества и материалы. К ним преимущественно относятся технические масла и смазки для трансформаторов, а также топливо и смазочные материалы для обслуживания транспортных средств.

21 Регламент (ЕУ) 2016/1628 Европейского парламента и Совета от 14 сентября 2016 о требованиях к допустимым уровням выбросов газообразных и взвешенных загрязняющих веществ и утверждении типов двигателей внутреннего сгорания для внедорожной строительной техники, дополняющий Регламент (ЕУ) 1024/2012 и (ЕУ) № 167/2013, а также дополняющий и отменяющий положения Директивы 97/68/ЕС. Доступен по адресу: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32016R1628>

Источниками образования опасных веществ и материалов также будут работы по демонтажу старого оборудования и реконструкции НС (отработанные масла и асбестосодержащие материалы, главным образом используемые в составе кровельных конструкций).

Учитывая то, что некоторые установленные на НС трансформаторы были произведены в 1960х и 1970-х годах, можно предположить, что в них используются трансформаторные масла, содержащие полихлорированные бифенилы (ПХБ). Меры по сокращению и устранению выбросов в результате преднамеренного производства и использования химических веществ регулируются Стокгольмской конвенцией о СОЗ. Республика Узбекистан ратифицировала эту конвенцию 8 мая 2019 г.²².

Предлагаемые смягчающие мероприятия:

- › В процессе замены трансформаторов на НС обеспечить устранение загрязненных почв и отходов демонтажных работ, а также установку бетонных оснований с бортами для локализации возможных разливов трансформаторного масла;
- › Разработать процедуру безопасного обращения с источниками ПХБ (правила, инструкции, рекомендации по мерам безопасности при работе с ПХБ и т.д.);
- › Разработать программу поэтапной замены оставшихся трансформаторов, в которых используются ПХБ;
- › Разработать внутреннюю процедуру, регулирующую обращение с асбестосодержащими отходами, и осуществлять мониторинг ее применения.

5.5 Загрязнение почв

Площадки НС характеризуются фрагментарным загрязнением почвенно-растительного слоя в результате просачивания и разливов смазочных материалов и масел, используемых при обслуживании насосов, трансформаторных масел и горюче-смазочных материалов для транспортных средств. Кроме того, участки загрязненных почв наблюдаются в местах хранения смешанных отходов.

Загрязнение почв может происходить во время следующих работ по реконструкции НС:

- › Демонтаж насосов;
- › Демонтаж старых трансформаторов и установка нового оборудования;
- › Демонтаж и снос зданий и строений;
- › Ремонт и реконструкция/строительство зданий НС.

На этапе эксплуатации НС каких-либо воздействий на почвы не ожидается при условии реализации смягчающих мероприятий и рекомендаций, предусмотренных в отчете по ЭСАО.

Предлагаемые смягчающие мероприятия:

- › Обеспечить безопасную выемку и временное хранение загрязненных почв и отходов демонтажных работ в процессе демонтажа насосов и трансформаторов и сноса зданий и строений НС;
- › Организовать вывоз загрязненных почв и отходов демонтажных работ на соответствующие полигоны отходов;
- › При проектировании фундаментов насосов предусмотреть укладку специального покрытия, не пропускающего воду и масла, а также соответствующий уклон поверхности фундаментов для отвода воды и пролитых масел в специальные приемки;
- › Обеспечить регулярную откачку и очистку масляно-водной смеси, накапливающейся в приемках, с использованием маслоотделителей;
- › В проектной документации предусмотреть установку специальных поддонов для вторичной локализации разливов нефтепродуктов, которые могут возникать в процессе заправки двигателей насосов.

22 Закон Республики Узбекистан «О ратификации Стокгольмской конвенции об устойчивых органических загрязнителях (Стокгольм, 22 мая 2001 г.)». №ЗРУ-535 от 8 мая 2019 г..

5.6 Воздействия на поверхностные воды

Воздействия на качество поверхностных вод на этапе реконструкции НС могут иметь место в результате нарушения гидравлических характеристик и структуры отложений. Воздействие на качество поверхностных вод также может быть вызвано поступлением загрязняющих веществ в составе поверхностного стока со строительных площадок.

На стадии эксплуатации не прогнозируются какие-либо отрицательные воздействия, которые могли бы привести к изменению исходных условий.

Предлагаемые смягчающие мероприятия:

- › Обеспечить организованное отведение загрязненного поверхностного стока с территорий строительных площадок;
- › Осуществлять оперативную уборку территорий строительных площадок и удаление образующихся строительных отходов;
- › Осуществлять хранение удаленных отложений в специально отведенных местах для безопасного размещения или вывоза на полигоны твердых отходов в том случае, если в них будут выявлены повышенные концентрации загрязняющих веществ (пестицидов, примесей минеральных удобрений и т.д.).

5.7 Образование отходов и организация обращения с ними

Образование отходов различных классов опасности в большей степени ожидается на этапе ремонта и реконструкции НС и в меньшей степени – на этапе их эксплуатации.

На этапе эксплуатации, т.е. после модернизации НС, можно ожидать сокращения объемов образования отходов, поскольку новое оборудование (насосы, трансформаторы и т.д.) будет меньше нуждаться в ремонте, а это означает меньший объем образования отходов.

Предлагаемые смягчающие мероприятия:

- › Каждое территориальное управление НСиЭ должно иметь пособие по обращению с отходами и специально назначенных обученных работников, отвечающих за обеспечение соблюдения требований по безопасному обращению с отходами;
- › Разработать процедуру обращения с отходами для подрядчиков, привлекаемых для выполнения работ по проекту, и обеспечить ее применение путем включения соответствующего требования в условия договоров, заключаемых с подрядчиками.

5.8 Воздействия, связанные с движением транспорта

На этапе ремонта и реконструкции НС будут использоваться следующие виды транспортных средств: автокраны, самосвалы, большегрузные автомобили для транспортировки тяжелого оборудования и строительных материалов, экскаваторы, топливозаправщики для заправки несамоходного строительного оборудования и техники, транспортные средства для перевозки строителей и т.д. Движение большегрузного транспорта, осуществляющего перевозку строительных материалов, приведет к росту нагрузки на дорожную сеть, особенно на дороги местного значения в сельской местности.

На этапе эксплуатации не прогнозируются какие-либо негативные воздействия, связанные с движением транспорта.

Предлагаемые смягчающие мероприятия:

- › Обновить или установить новые дорожные знаки/светофоры в точках пересечения соответствующих дорог регионального или местного значения, а также вблизи объектов общего пользования в тех местах, где ожидается рост интенсивности движения транспорта;
- › Организовать проведение обучающих мероприятий в школах тех населенных пунктах, на территории которых ожидается значительное увеличение интенсивности движения транспорта по сравнению с существующими уровнями в связи с реализацией проекта;
- › Согласовать с органами дорожной полиции условия и маршруты перевозки крупногабаритных и насыпных грузов.

5.9 Воздействия, связанные с шумом и вибрацией

На этапе выполнения ремонтных, реконструкционных и строительных работ основные источники шума будут связаны с эксплуатацией i) строительной техники и ii) спецтранспорта для перевозки строительных материалов и оборудования, а также вывоза строительных и других отходов.

Работающие трансформаторы являются значительными источниками шума, вибрации и электромагнитного излучения, уровень которых зависит от их типа и мощности. Проект предусматривает замену устаревших шумных трансформаторов, что обеспечит снижение значений показателей воздействия шума.

Предлагаемые смягчающие мероприятия:

- › В процессе разработки технических условий для осуществления закупки насосов и трансформаторов, которые будут устанавливаться вместо старого оборудования, определить их характеристики по таким показателям как шум, вибрация и электромагнитное излучение таким образом, чтобы они соответствовали требованиям национального законодательства и рекомендациям МФУ (в зависимости от того, какие из них являются более жесткими);
- › В тех случаях, когда НС расположены вблизи населенных пунктов, включить в состав проектной документации расчеты максимальных значений акустической нагрузки на границах районов жилой застройки. В случае превышения установленных санитарно-гигиенических нормативов для районов жилой застройки необходимо разработать меры по снижению уровней акустической нагрузки на жителей ближайших жилых домов.

5.10 Воздействия на биоразнообразие

Чтобы определить, какие из включенных в проект НС расположены в границах охраняемых природных объектов и ключевых орнитологических территорий, а также оценить потенциальное воздействие предусмотренных проектом работ по реконструкции / модернизации НС на территории, имеющие важное значение для сохранения биоразнообразия, Консультантом был применен следующий многоэтапный подход.

В первую очередь были выявлены территории сохранения биоразнообразия, явно выходящие за пределы территории реализации проекта (за пределы орошаемых земель). Для этого были проанализированы карты орошаемых земель и особо охраняемых природных территорий (например, карта, приведенная в Пятом национальном докладе Республики Узбекистан по сохранению биоразнообразия, стр. 16²³), а также данные по биоразнообразию, доступные на веб-платформах IBAT и Protected Planet²⁴.

23 Доступно по ссылке <https://www.cbd.int/doc/world/uz/uz-nr-05-en.pdf>

24 IBAT — это многоведомственная рабочая программа, в которую входят BirdLife International, Conservation International, IUCN и UNEP-WCMC. IBAT обеспечивает базовый скрининг рисков для биоразнообразия. Профиль страны для Узбекистана доступен по адресу https://www.ibat-alliance.org/country_profiles/UZB.

Protected Planet — это самый актуальный и полный источник информации об охраняемых территориях, управляемых Всемирным центром мониторинга охраны окружающей среды ООН (UNEP-WCMC) при

Во-вторых, были нанесены на карту НС, которые находятся вблизи охраняемых территорий или которые потенциально могут находиться на их территории, и были идентифицированы НС, расположенные на их территории. Координаты экранированных НС, которые потенциально могут находиться на охраняемых территориях и ключевых орнитологических территориях, были наложены на границы охраняемых территорий и ключевых орнитологических территорий.

Проведенный анализ показал, что проектных НС нет ни на территории государственных природных заповедников (заповедников со строгим режимом охраны), ни на территории государственных биосферных заповедников.

Только одна НС Хумсон была обнаружена в пределах Угам-Чаткальского национального парка, в городской черте поселка Хумсон. Однако эта НС не попадает ни в Чаткальский государственный природный биосферный заповедник, ни в Угам-Чаткальский государственный природный биосферный заповедник (обе биосферы находятся в южной части НП, а НС Хумсон — в западной). Примерное расстояние от НС до ближайшего из двух биосферных заповедников (Угам-Чаткальский государственный природный биосферный заповедник) составляет 14 км.

НС Жайхун и Кора-Янток расположены к северу и северо-востоку от ключевой орнитологической территории поймы Амударьи (в районе Термеза), между ними и ключевой орнитологической территорией проходит широкая дорога. НС входят в более крупный гидрологический узел.

Предлагаемые смягчающие мероприятия:

Реализовать меры, предусмотренные в проекте, и обеспечить надлежащее обслуживание всех сооружений (например, ограждений, рыбозащитных устройств, контейнеров для трансформаторов):

- Оснастить водозаборные сооружения на каналах рыбозащитными устройствами в соответствии с разработанными проектами, например, фильтрующего типа – (сороудерживающие решетки, рыбозащитные кассеты и др.), выполняющей также функции защиты водозабора от засорения.
- Поместить трансформаторы в специальные контейнеры, тем самым исключив несанкционированный доступ (в том числе птиц) к трансформаторам.
- Установить ограждения (на участках, где таковых в настоящее время нет) или отремонтировать их для предотвращения проникновения млекопитающих на территорию ПС.
- Обеспечить замену механического оборудования, подлежащего замене, на более современное с меньшим уровнем шума.

Для НС Фазы II, расположенных вблизи ключевых орнитологических территорий или граничащих с Угам-Чаткальским национальным парком, следует избегать любых реабилитационных работ в период размножения. К таким НС относятся:

- Хумсон (Бустанлык)
- Жайхун (Музрабат)
- Кора-Янток (Музрабат).

5.11 Эффективное использование ресурсов

Модернизация НС обеспечит экономию природных и материальных ресурсов:

5.12 Экономия энергии

Более чем 60% насосного оборудования, находящегося на балансе МВХ, давно исчерпало свой ресурс. Физический и моральный износ НС и входящего в их состав оборудования (насосных установок, двигателей и электрического оборудования) является основной причиной значительных

потерь энергии. Ожидается, что общее годовое потребление электроэнергии сократится на 250,6 тыс. МВт·ч (эквивалентно 902 239 ГДж) после завершения Фазы II Проекта.

5.13 Забор воды для орошения

Забор воды в зоне влияния проекта сохранится в пределах лимитов, установленных для каналов и насосных станций. При сохранении установленных лимитов, замена насосов и их выход на начальную проектную мощность могут привести к увеличению объемов забора воды. В то же время, установка приборов автоматического учета расхода воды позволит лучше регулировать подачу воды ассоциациям водопользователей и фермерам с учетом их потребностей. В сочетании с дополнительными мерами по снижению потерь воды в водораспределительных системах и совершенствованию систем внутрихозяйственного использования воды (предусмотренными в рамках Долгосрочной инвестиционной программы Республики Узбекистан), ожидается снижение фактических объемов потребления воды на гектар орошаемых площадей благодаря более точному регулированию расходов, объемов и времени подачи воды.

5.14 Воздействия на визуальную среду

Работы по модернизации большинства НС будут выполняться в пределах существующих площадок и без изменения высоты существующих зданий и строений. Это означает, что работы по модернизации НС не приведут к изменению визуального восприятия площадок НС. Это восприятие можно *улучшить* путем проведения ремонта крыш и фасадов зданий НС.

В случае малых НС, которые ранее принадлежали сельскохозяйственным предприятиям можно ожидать значительного улучшения визуального восприятия площадок этих объектов в результате благоустройства их территории и установки ограждений, а также изменения конфигурации объектов НС там, где и если это необходимо.

Предлагаемые смягчающие мероприятия:

- › Обеспечить учет особенностей местного ландшафта при разработке проектной документации на модернизацию малых НС.

5.15 Воздействия на культурное наследие

До начала строительных/земляных работ необходимо провести консультации и обсудить вопросы сохранения культурного наследия с компетентными органами (Министерство культуры РУз), органами местного самоуправления и квалифицированными специалистами. Помимо этого, необходимо разработать и применять процедуру обращения со случайными находками в случае их обнаружения.

Предлагаемые смягчающие мероприятия:

Разработать процедуру обращения со случайными находками в соответствии с требованиями национального законодательства и ЕБРР и провести обучение для подрядчиков по ее применению.

6 Краткое описание социальных преимуществ, потенциальных отрицательных воздействий, смягчающих мероприятий и мер по управлению воздействиями²⁵

6.1 Социально-экономические воздействия, преимущества и возможности

Оценка воздействия Проекта на сельское хозяйство и социально-экономическое развитие сельских территорий выполнена при помощи методики балльного оценивания и набора критериев оценивания, которые включают долю орошаемых площадей, обслуживаемых модернизированными и реконструированными насосными станциями, в составе общей площади орошаемых угодий, показатели роста сельскохозяйственных культур, доля сельского хозяйства в структуре регионального ВРП и объем ВРП на душу населения.

Реализация Фазы II Проекта обеспечит восстановление систем насосного орошения на площади, составляющей около 69 225 га земли, а это с большой долей вероятности означает, что эта земля будет использоваться для выращивания сельскохозяйственных культур. Таким образом, общая площадь орошения составит 384 133 га.

Исходя из того, что одно фермерское хозяйство, независимо от типа, обрабатывает в среднем 5 га земли, и что для одного фермерского хозяйства потребуется три дополнительных работника, дополнительная занятость, обеспечиваемая проектом, оценивается в 41 535 рабочих мест.

Установка новых насосов стабилизирует водоснабжение всей подкомандной территории, обеспечивая своевременное, эффективное и более надежное водоснабжение сельскохозяйственного производства, и принесет прямую пользу всем фермерам и их домохозяйствам. Исходя из того, что один фермер управляет в среднем 5 га (фермерские и дехканские хозяйства), а одно домохозяйство состоит в среднем из 5 человек, фактическое количество сельских жителей, которые получают выгоду от Проекта, оценивается примерно в 384 тысячи человек.

Внедрение автоматизированных систем управления работой насосного оборудования и уменьшение потребности в проведении регулярного ремонта и технического обслуживания приведет к значительному снижению численности персонала, необходимого для эксплуатации и обслуживания НС, поскольку круг рабочих задач будет включать только мониторинг работы оборудования и периодическое включение и выключение насосов. Уменьшение потребности в рабочей силе также произойдет за счет снижения потребности в капитальном ремонте и техническом обслуживании оборудования. Прогнозируемое сокращение численности персонала составит около 200-300 человек.

Модернизация НС позволит обеспечить более надежную и стабильную подачу воды по объемам и графику на большие площади земель, что приведет к получению дополнительной прибыли от сельскохозяйственного производства, оцениваемой примерно в 51,1 млн долларов США.

Предлагаемые смягчающие мероприятия:

- › На стадии проектирования рекомендуется провести детальное социально-экономическое исследование в районах реализации ППИ (включая опросы населения) с целью корректировки ППИ (если это будет признано необходимым и целесообразным исходя из стратегических/концептуальных/экономических соображений) для обеспечения социально-экономического развития регионов, охваченных Программой;
- › На этапе строительства рекомендуется не допустить сокращения численности персонала, организовав переподготовку и перевод работников на другие должности в областных/районных управлениях ирригации.

²⁵ Данные, представленные в этом разделе, основаны на отчете СЕСТ по ТЭО за 2024 год и отчете по ЭСАО за 2024 год.

6.2 Воздействия на затрагиваемое население, объекты и инфраструктуру

На этапе реконструкции НС граница зоны прямого воздействия работ по реконструкции будет проходить на расстоянии порядка 50-100 м от границ площадки НС (буферная зона), а также вдоль трасс подъездных дорог. Все объекты, попадающие в эту зону, считаются затронутыми воздействиями проекта. К чувствительным объектам воздействия, которые могут попасть в буферную зону, относятся индивидуальные жилые дома, расположенные в непосредственной близости от площадок НС, воздушные линии электропередачи/опоры ЛЭП и открытые каналы. Обитатели индивидуальных жилых домов, расположенных в буферной зоне, могут подвергаться воздействиям, вызванным выбросами в атмосферу, а также шумом и вибрацией.

Случайные контакты строительной техники и транспортных средств с низковольтными линиями электропередачи на этапе строительства могут привести к повреждению имущества и травматизму у работников.

6.3 Воздействия на здоровье и безопасность работников

Реализация проекта будет сопровождаться одновременной работой транспортных средств и строительной техники на строительных площадках, а также выполнением различных работ повышенной опасности, таких как огневые работы, высотные работы, работы по монтажу электроустановок и оборудования, что может привести к возникновению чрезвычайных ситуаций в виде пожаров и возгораний, аварийных поломок оборудования, травматизма работников и т.д.

Предлагаемые смягчающие мероприятия:

- › Потребовать от строительного подрядчика выполнения следующих условий:
 - Разработать детальный план в области ООС, ОТ и ТБ для строительных площадок с целью сокращения числа/исключения аварий, несчастных случаев и чрезвычайных ситуаций, а также других рисков для окружающей среды, здоровья и безопасности.
 - Установить на строительных площадках соответствующие предупреждающие знаки и обеспечить их средствами пожаротушения и комплектами для оказания первой медицинской помощи;
 - Обеспечить производственный персонал коллективными и индивидуальными средствами защиты;
 - Организовать обучение работников правилам ОТ и ТБ, которые должны соблюдаться при выполнении работ.

6.4 Воздействия на здоровье и безопасность населения

В процессе строительства/реконструкции и эксплуатации НС могут иметь место следующие виды воздействий на здоровье и безопасность населения:

- › Воздействия на здоровье в результате выбросов в атмосферу и наличия источников шума и вибрации;
- › Случайное падение в воду и риск удара электрическим током;
- › Загрязнение вод, используемых для орошения, в результате поступления поверхностного стока может причинить вред здоровью обитателей близлежащих жилых домов;
- › Дорожно-транспортные происшествия с участием транспортных средств проекта и разливы материалов, используемых для нужд проекта.

Предлагаемые смягчающие мероприятия:

- › Заблаговременно уведомить о планируемых строительных работах население, которое может быть подвергнуто воздействиям в результате движения строительного транспорта, связанного с проектом, организовав для этого публикацию объявлений в средствах массовой информации и/или проведение общественных обсуждений;
- › Предусмотреть соответствующие меры безопасности для предотвращения аварий и травматизма;

- › Установить защитные ограждения вокруг строительных площадок для предотвращения доступа посторонних на строительную площадку;
- › Укрывать кузова автомобилей брезентом во время транспортировки материалов на строительную площадку;
- › Установить ограждения или перила вдоль открытых каналов на участках, приходящих по территории населенных пунктов, а также ограждения вокруг электротрансформаторов.

6.5 Воздействия на землепользование

Проект предусматривает выполнение работ по благоустройству площадок НС и установку ограждений вокруг них. Однако точный список НС, которые должны быть обнесены ограждениями, еще не определен.

Во время посещения площадок действующих НС Консультант установил, что эти площадки, которые де-юре переданы в пользование МВХ, как правило используются для выпаса скота (**Рисунок 1**). При этом их значимость как пастбищных угодий весьма ограничена в силу их относительно небольшого размера и наличия обширных угодий, пригодных для выпаса скота, вокруг площадок НС.

Рисунок 1. Домашние животные, проходящие вблизи канала и пасующиеся на площадке НС



Согласно информации, озвученной во время посещения объектов, земли, на которых расположены НС и сопутствующая инфраструктура, находятся в пользовании эксплуатирующих организаций уже несколько десятилетий, однако Консультанту не была предоставлена никакая правоустанавливающая документация, подтверждающая наличие земельного отвода / права собственности. В связи с этим МВХ необходимо должным образом узаконить свои права на использование земельных участков, на которых расположены НС и объекты вспомогательной инфраструктуры.

Предлагаемые смягчающие мероприятия:

- › **На этапе проектирования**, обеспечить наличие в Управлениях документов, подтверждающих передачу/выделение земельных участков под объекты Управления НСиЭ, если таковые имеются, и возможность их немедленного предоставления ЕБРР и его консультантам по запросу;
- › В случае отсутствия документов, подтверждающих передачу/отвод земельных участков под реконструируемые НС Проекта, разработать предусмотренные законодательством документы по установлению береговых линий и обеспечить отвод причитающихся земельных участков.
- › **На этапе проектирования (до начала строительных/реконструкционных работ)**, в тесном сотрудничестве с соответствующими районными администрациями разработать процедуру для i) выявления лиц, использующих землю для сельскохозяйственных нужд (как на основании правоустанавливающих документов, так и в неофициальном порядке) в пределах площадок НС, включенных в Проект, ii) анализа полученных жалоб, связанных с ограничением земельных участков, iii) изучения степени воздействия Проекта на их источники средств к существованию и iv) подтверждения того, что эти источники средств к существованию не будут затронуты в процессе реализации Проекта (а если будут, то предусмотреть предоставление денежной компенсации затронутым фермерам).

6.6 Гендерные воздействия

Реализация ППИ обеспечит возможности для трудоустройства около 50 000 женщин в регионах, на территории которых будет осуществляться эта Программа. Возможности трудоустройства в сельскохозяйственной сфере имеют весьма существенное значение для женщин, проживающих в сельской местности, где выбор весьма ограничен, особенно для женщин, желающих получить работу, но не имеющих квалификации.

Рекомендация:

На этапе эксплуатации разработать мероприятия по повышению квалификации/обучению женщин-фермеров и тех женщин, которые хотели бы заняться фермерством.

7 Мониторинг и надзор

МВХ и управления насосных станций и энергетики (НСиЭ) будут проводить несколько видов производственного мониторинга, которые описаны далее.

Обобщенный перечень предлагаемых смягчающих мероприятий содержится в Плане экологического и социального управления и мониторинга (ПЭСУМ), который представляет собой отдельный документ и будет включен в состав тендерной документации для проведения конкурсного отбора подрядчиков для выполнения работ по проекту.

Мониторинг воздействий на окружающую среду

В связи с незначительностью воздействий НС и ремонтных мастерских на окружающую среду на этапе реконструкции управления НСиЭ не обязаны проводить регулярный мониторинг выбросов, уровней шума и вибрации и объемов образования отходов. Тем не менее необходимо разработать корпоративные правила проведения инвентаризации отходов и источников загрязнения окружающей среды, а также последующего мониторинга связанных с ними воздействий как на стадии ремонта / реконструкции, так и на стадии эксплуатации.

Мониторинг потребления ресурсов

МВХ и управление НСиЭ будут проводить постоянный мониторинг ключевых параметров работы новых насосов и другого оборудования с целью выявления каких-либо возможностей для снижения объемов использования энергии и материалов (моторных масел и смазочных материалов).

Мониторинг условий труда

Мониторинг условий труда на рабочих местах будет проводиться управлением НСиЭ после завершения аттестации рабочих мест по условиям труда на своих объектах.

Регулярный внутренний аудит соответствия требованиям по ОТ и ТБ также будет проводиться управлением НСиЭ в составе МВХ.

Мониторинг соответствия требованиям ЕБРР по ОСЗБ и СО

МВХ и управления НСиЭ будут осуществлять подготовку ежегодных отчетов по мониторингу для ЕБРР для того, чтобы отчитаться о своих показателях деятельности в области ОСЗБ и СО, а также о ходе выполнения ПЭСМ. ЕБРР будет осуществлять мониторинг выполнения ПЭСМ путем анализа Ежегодных экологических и социальных отчетов, коммуникации с МВХ и посещения объектов проекта в случае необходимости.

Мониторинг деятельности подрядчиков во время установки нового оборудования

Управления НСиЭ будут проводить еженедельные проверки площадок, на которых будет устанавливаться новое оборудование, с целью контроля деятельности подрядчиков в области ООС, ОТ и ТБ (например, использование СИЗ персоналом подрядчиков) и фиксировать результаты этих проверок. Исходя из результатов этих проверок, будет решаться вопрос о принятии профилактических и корректирующих мер.

8 Коммуникации и Механизм подачи и рассмотрения жалоб

МВХ имеет намерение обнародовать следующие информационные материалы о Проекте:

- › Данное Нетехническое резюме;
- › План взаимодействия с заинтересованными сторонами, включая Форму для подачи и рассмотрения жалоб и обращений по поводу проекта.

Пакет информационных материалов в электронной форме на русском и английском языках будет размещен в режиме открытого доступа на сайтах ЕБРР и МВХ. Входящие в его состав документы в печатной форме будут доступны для ознакомления в помещениях МВХ и управлений НСиЭ, а также в акиматах областей и районов, на территории которых осуществляется реализация проекта.

Консультации с общественностью и информационные мероприятия будут проводиться в соответствии с ПВЗС, разработанным в рамках Проекта.

Для того, чтобы потенциально затронутые или любые другие заинтересованные стороны могли подавать свои жалобы и/или предложения относительно деятельности Проекта, МВХ создаст Механизм подачи и рассмотрения жалоб. Этот Механизм подачи и рассмотрения жалоб позволит МВХ реагировать и разрешать полученные жалобы своевременно и эффективно.

Поскольку заказчиком Проекта (МВХ) является государственный орган, порядок подачи и рассмотрения жалоб должен быть организован в соответствии с Законом Республики Узбекистан «Об обращениях физических и юридических лиц» (2017 г.) и Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об утверждении Типового положения о порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц в государственных органах, государственных учреждениях и организациях с государственным участием» № 341 от 7 мая 2018 г. Согласно национальным требованиям максимальный срок рассмотрения жалобы составляет 15 дней (при необходимости этот срок может быть продлен до одного месяца)²⁶.

Все жалобы, адресованные МВХ или его региональным подразделениям, будут по-прежнему регистрироваться в соответствии с требованиями национального законодательства, с добавлением возможности рассмотрения анонимных жалоб. Жалобы и запросы, связанные с Проектом, будут разделены ответственным лицом в МВХ и/или соответствующих отделений ОБНИС и будут записаны в Журнал регистрации жалоб (и обращений) по Проекту, который должен вестись на протяжении всего жизненного цикла Проекта.

Жалобы/предложения заинтересованных сторон в отношении планирования и реализации Проекта могут быть направлены в письменной форме, по электронной почте или по телефону следующему Контактному лицу:

Севар Астанов

Исполняющий обязанности директора Центра по реализации иностранных инвестиционных проектов в водном секторе

agency@minwater.uz

+998 55 520 1019

<https://gov.uz/oz/suvchi/departments/subordinate?active=1242>

ул. Лабзак, 1а, г. Ташкент, 100000, Узбекистан

²⁶ Закон РУз «Об обращениях физических и юридических лиц», статья 28.

<https://www.lex.uz/ru/docs/3336171>