Полугодовой отчет по мониторингу окружающей среды

Номер Проекта: KGZ 49240 июль – декабрь 2023 года

Кыргызская Республика: Проект модернизации Уч-Курганской ГЭС

(Финансируется за счет Кредита 3778-KGZ (COL)/Грант 0643-KGZ (SF))

Подготовлено Консорциумом EDF-Egis для Азиатского банка развития.

Данный отчет по мониторингу окружающей среды является документом заемщика. Мнения, выраженные в настоящем документе, не обязательно отражают точку зрения Совета директоров, руководства или сотрудников АБР и могут носить предварительный характер.

При подготовке какой-либо страновой программы или стратегии, финансировании какого-либо проекта или при указании/упоминании конкретной территории или географического района в настоящем документе Азиатский банк развития не намерен выносить никаких суждений относительно правового или иного статуса любой территории или местности.

Содержание

1. [ВСТУПЛЕНИЕ 5](#_bookmark0)
   1. [Преамбула 5](#_bookmark1)
   2. [Основная информация 5](#_bookmark2)
2. [ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ТЕКУЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 6](#_bookmark3)
   1. [Описание Проекта 6](#_bookmark4)
   2. [Проектные контракты и управление 9](#_bookmark5)
   3. [Деятельность по проекту за текущий отчетный период 12](#_bookmark6)
   4. [Описание изменений к техническому проекту 1](#_bookmark7)3
   5. [Описание изменений к согласованным методам строительства 13](#_bookmark8)
3. [МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 14](#_bookmark9)
   1. [Общее описание мероприятий по охране окружающей среды 14](#_bookmark10)
   2. [Аудиты объекта 14](#_bookmark11)
   3. [Отслеживание проблем (на основе уведомлений о несоответствии) 15](#_bookmark12)
   4. [Тенденции 15](#_bookmark13)
   5. [Непредвиденные воздействия на окружающую среду или риски 15](#_bookmark14)
4. [РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА 16](#_bookmark15)
   1. [Обзор мониторинга, проведенного в течение текущего периода 16](#_bookmark16)
   2. [Тенденции 16](#_bookmark17)
   3. Резюме результатов мониторинга [16](#_bookmark18)
   4. Использование материальных ресурсов [16](#_bookmark19)
      1. [Текущий период 16](#_bookmark20)
      2. [Совокупное использование ресурсов 17](#_bookmark21)
   5. [Обращение с отходами 17](#_bookmark22)
      1. Текущий период [18](#_bookmark23)
      2. [Совокупное образование отходов 19](#_bookmark24)
   6. [Охрана здоровья и безопасность 19](#_bookmark25)
      1. [Охрана здоровья и безопасность населения 19](#_bookmark26)
      2. Охрана труда и техника безопасности [19](#_bookmark27)
   7. [Тренинги 19](#_bookmark28)
5. [ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПУОСКО 20](#_bookmark29)
   1. Анализ ПУОСКО [20](#_bookmark30)
6. [ПЕРЕДОВАЯ ПРАКТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ 21](#_bookmark31)
   1. [Передовая практика 21](#_bookmark32)
   2. [Возможности для улучшения 21](#_bookmark33)
7. [ОБЗОР И РЕКОМЕНДАЦИИ 22](#_bookmark34)
   1. [Обзор](#_bookmark35) 22
   2. [Рекомендации 22](#_bookmark36)

**Перечень таблиц**

Таблица 1: Проектные контракты в рамках реализации Проекта модернизации Уч-Курганской ГЭС………………………………………………………………………………………..11

Таблица 1-1: Перечень вовлеченных в Проект специалистов по вопросам окружающей среды…………………………………………….………………………….......................................11

Таблица 2: Сводная информация по контрактам на строительство и ходу работ…………………………………………………………………..………………………………...12

Таблица 3: Сводная информация по (минимальному-максимальному) количеству вовлеченных рабочих по месяцам…………………………………………………………..…..…13

Таблица 4: Использование материальных ресурсов – Текущий период …………………………………………………………….………………………………………….…..16

# Аббревиатуры

|  |  |
| --- | --- |
| АБР | Азиатский банк развития |
| ГАООСЛХ | Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства |
| ГРП | Группа реализации проекта |
| ГЭС | Гидроэлектростанция |
| ДПЭО | Дополнение к предварительной экологической оценке |
| ДРИП | Департамент реализации инвестиционный проектов в составе ЭС |
| КРП | Консультант по реализации проекта |
| МП | Министерство промышленности |
| МЭ | Министерство энергетики |
| ОМОС | Отчет по мониторингу окружающей среды |
| ОТОСБ | Охрана труда, окружающей среды и безопасность |
| ОТ, ТБ и ООС | Охрана труда, техника безопасности и охрана окружающей среды |
| ПОМОС | Полугодовой отчет по мониторингу окружающей среды |
| ПУОС | План управления окружающей средой |
| ПУОСКО | План управления окружающей средой для конкретного объекта |
| ПЭО | Предварительная экологическая оценка |
| РУП | Руководство по управлению проектом |
| СП | Строительный Подрядчик |
| СЭ | Специалист-эколог |

# ВСТУПЛЕНИЕ

## Преамбула

1. Настоящий отчет представляет собой 8-й полугодовой обзор по мониторингу окружающей среды (ПОМОС) для проекта модернизации Уч-Курганской ГЭС за период с июля по декабрь 2023 года.

## Основная информация

1. Основные строительно-монтажные работы еще не начаты. В течение отчетного периода Подрядчиком были выполнены подготовительные работы, такие как монтаж стальной подкладки в месте для хранения затворов верхнего бьефа на высотной отметке 542,00 и монтаж закладных деталей в месте сборки ротора и статора на высотной отметке 521,80. Запланированная дата начала основных строительно-монтажных работ – 1 марта 2024 года.
2. Консультант по реализации проекта (КРП) в сентябре 2023 года нанял международного специалиста по вопросам окружающей среды. Местный специалист от КРП по вопросам окружающей среды уволился в июне 2023 года; вопрос с мобилизацией местного специалиста по вопросам окружающей среды еще решается.
3. КРП обновил Дополнение к ПЭО и подал его на рассмотрение АБР 21 ноября 2023 года.

# ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ТЕКУЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

## Описание Проекта

1. Уч-Курганская ГЭС расположена в 271 км к юго-западу от Бишкека, недалеко от границы с Узбекистаном. Это была первая станция в каскаде на реке Нарын, и в основном она используется для производства базовой нагрузки для Кыргызской Республики и экспорта в Узбекистан. Уч-Курганская ГЭС включает в себя земляную и бетонную плотины с открытой электростанцией мощностью 180 МВт, оснащенные 4-мя вертикальными турбинами Каплана мощностью по 45 МВт каждая (*см.* *Рисунок 1*).
2. С момента начала промышленной эксплуатации в 1962 году Уч-Курганская ГЭС не подвергалась значительным улучшениям или модернизации для сохранения своих первоначальных характеристик. Так как станция находится в очень плохом состоянии, и срок ее полезной экономической и функциональной эксплуатации давно истек, она нуждается в капитальном ремонте или замене.
3. Кыргызская Республика получила финансирование от Азиатского банка развития на Проект модернизации Уч-Курганской ГЭС. Исполнителем данного проекта является открытое акционерное общество «Электрические Станции» (ЭС).

*Рисунок 1. Уч-Курганская ГЭС*

1. Общей целью работ по реабилитации является улучшение технических и эксплуатационных показателей Уч-Курганской ГЭС. Можно выделить две основные цели:
   * восстановить должную надежность и доступность станции;
   * увеличить мощность электростанции.
2. Проект модернизации Уч-Курганской ГЭС состоит из следующих пакетов:
   * Пакет 1 - Оборудование для дноуглубительных работ и сопутствующие услуги.
   * Пакет 2 - Замена электромеханического генерирующего оборудования ГЭС и замена металлоконструкций гидросистемы.
3. По Пакету 1 требуются дополнительные площадки вблизи комплекса управления ГЭС. Следует отметить, что согласно Предварительной экологической оценке (ПЭО) 2018 года были предусмотрены площадка для временного хранения на расстоянии 2,5 км от ГЭС и площадка для постоянного хранения на расстоянии 15 км от ГЭС. При выполнении работ по расчистке отложений такие расстояния будут создавать неудобства и приведут к перерасходу средств ввиду длины трубы по всему пути к зоне хранения и высушивания. Расстояние между площадками для временного и постоянного хранения составляет до 20 км.
4. В связи с изменением цен на оборудование в сравнении с 2018 годом, стоимость 2,5 км трубы по предварительным расчетам может составить почти половину стоимости самого земснаряда; таким образом, бюджет на приобретение земснаряда может оказаться недостаточным.
5. Важно также отметить, что для доставки 2500 м трубы потребуется приблизительно 30 единиц автомобильной техники для перевозки груза. Кроме того, учитывая расстояние между площадками для временного хранения и захоронения донных отложений, будет оказываться большая нагрузка на автомобильную дорогу.
6. Трубопроводы к земснаряду длиной 2500 метров для перекачивания илистой массы на площадку для временного хранения должны будут пересекать железнодорожные пути и автомобильную дорогу, что создаст дополнительные неудобства и приведет к дополнительным затратам в связи с возведением эстакад. Для трубопровода потребуется монтаж дополнительной насосной станции для транспортировки перекачиваемой массы по трубе длиной 2500 м к месту назначения; по соответствующим расходам не была выполнена оценка, и данные расходы не были включены в бюджет Проекта.
7. С учетом вышеизложенного, финансирование от АБР по Пакету №1 может покрыть лишь приобретение самого земснаряда, без трубы длиной 2500 м и сопутствующих расходов. В имеющемся актуальном ДПЭО содержатся результаты исследований по возможности обустройства двух новых площадок для временного хранения донных отложений вблизи водохранилища, на расстоянии 250-300 м от ГЭС. Такое обустройство позволит снизить цену на приобретение труб, так как потребуется закупить 250-300 м вместо 2500 м; кроме того, не будет потребности в монтаже дополнительной насосной станции для транспортировки перекачиваемой массы по трубе длиной 2500 м к зоне для хранения, что также приведет к значительному сокращению объема сопутствующих услуг.
8. Цель актуального ДПЭО состоит в том, чтобы провести исследование по вопросам, которые не были рассмотрены в основной ПЭО (2018 года), а также в том, чтобы предоставить к реализации план управления окружающей средой.
9. Пакет № 2 находится на стадии реализации. Работы по Пакету 2 включают восстановление и замену следующих компонентов:
   * Турбины
   * Системы управления турбиной
   * Система сжатого воздуха низкого давления
   * Система водяного охлаждения
   * Системы дренажа и обезвоживания
   * Система нефтяной инфраструктуры
   * Системы вентиляции и кондиционирования
   * Система канализации
   * Мостовой кран электростанции
   * Генераторы
   * Системы возбуждения
   * Генераторная система пожаротушения
   * Система заземления нейтрали генератора
   * Главные повышающие силовые трансформаторы
   * Система управления станцией
   * Мониторинг состояния станции
   * Система электрической защиты
   * Система управления станцией и SCADA
   * Система пожаротушения станции
   * Система освещения станции
   * Вспомогательные трансформаторы
   * Система распределения электроэнергии переменного тока 380 В
   * Система постоянного тока и ИБП
   * Изолированные и разделенные фазные токопроводы
   * Автоматические выключатели генератора
   * Распределительные щиты 10,5 кВ
   * ОРУ 110 кВ ВН
   * Дизель-генераторная установка
   * Гидравлические стальные конструкции – Ворота и вспомогательное оборудование
   * Гидравлические стальные конструкции – Козловые краны

## Проектные контракты и управление

1. Задачей исполнительного агентства, т.е. ОАО «Электрические станции», является улучшение технических и эксплуатационных характеристик Уч-Курганской ГЭС, и оно намерено заключить контракт на реабилитацию Уч-Курганской ГЭС на технический, закупочный и строительный этапы. Консультант по реализации проекта работает с Департаментом реализации инвестиционных проектов (ДРИП), который является реализовывающим агентством (РА).
2. ДРИП является одним из отделов ОАО «ЭС», специально предназначенным для реализации проектов, финансируемых международными организациями развития, такими как АБР, Всемирный банк (ВБ) и т. д.
3. В рамках ДРИП, в июне 2019 года, ОАО «ЭС» создала специальную группу реализации проекта (ГРП) для реализации Проекта модернизации Уч-Курганской ГЭС. Руководителем ГРП является г-н Фархад Жумагулов (электронная почта: [piu3@es.kg](mailto:piu3@es.kg)). ДРИП управляет всеми контрактами на услуги консультанта и закупки от имени ОАО «ЭС». Он отвечает за оценку предложений, присуждение контрактов, надзор за строительством и отчетность перед Кабинетом Министров и АБР.
4. Руководитель ДРИП Дыйкан Болотбеков отчитывается заместителю генерального директора ОАО «ЭС». ДРИП является основным связующем звеном между ОАО «ЭС» и АБР для коммуникации по рабочим вопросам. ДРИП координирует работу консультантов и подрядчиков.
5. Тендер по Пакету 1 – Оборудование для дноуглубительных работ и сопутствующие услуги – еще не был объявлен. Ведется работа по изучению рынка на проведение анализов физических свойств грунта донных отложений в водохранилище, необходимых для приобретения соответствующего по своим характеристикам земснаряда.
6. Имеются результаты ранее проведенных Министерством энергетики и электрификации СССР в 1990 году предварительных анализов грунта донных отложений в водохранилище с целью его очистки от ила. Кроме того, ГРП был проведен предварительный анализ рынка производителей земснарядов, и при проведении данного анализа эксперты проинформировали, что подобные исследования свойств грунта не требуются для закупки земснаряда. ГРП также провела опрос среди местных лабораторий по анализу грунта на предмет анализа грунта (физических свойств, фракции грунта) согласно запросу Консультанта; к сожалению, подобных лабораторий на местном рынке не было найдено.
7. В ответ на данное предложение, Консультант отклонил дополнительное соглашение к Контракту по Пакету 1 – подготовка ТЗ на закупку земснаряда. 31 марта 2021 года неакционерному совместному предприятию, состоящему из EDF Société Anonyme (Франция), Egis Eau и Egis International (Франция), ведущим членом которого выступает EDF SA, был присужден контракт на оказание в качестве КРП услуг по техническому надзору для успешного выполнения реконструкционных работ только в рамках Пакета 2 Проекта модернизации Уч-Курганской ГЭС. Контрактом не предусмотрен технадзор по Пакету 1.
8. ДРИП, при содействии КРП по Пакету 2, подает на рассмотрение АБР и Правительству необходимые планы проекта, отчеты о ходе работ, заявки на вывод средств и любые другие необходимые отчеты.
9. Контракт по Пакету 2 – Замена электромеханического генерирующего оборудования ГЭС и замена металлоконструкций гидросистемы – был присужден Консорциуму China National Electric Engineering Co., Ltd. и Dongfang Electric Machinery Co., Ltd. 14 июня 2021 года было подписано Контрактное соглашение между ОАО «Электрические Станции» (ЭС) и Подрядчиком. Дата вступления Контракта в силу – 23 сентября 2021 года.
10. Перечень проектных контрактов в рамках реализации Проекта приведен в Таблице 1.

**Таблица 1: Проектные контракты в рамках реализации Проекта модернизации Уч-Курганской ГЭС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Контракты** | **Название** | **Контракты на строительство** |
| D-15-31/218 от  14 июня 2021 года | **Пакет № 2:** Замена электромеханического генерирующего оборудования ГЭС и металлоконструкций гидросистемы в рамках реконструкции Уч-Курганской ГЭС – проектирование, поставка, монтаж, пуско-наладочные работы и ввод в эксплуатацию | Консорциум China  National Electric  Engineering Co., Ltd. и  Dongfang Electric  Machinery Co., Ltd. |

1. Перечень вовлеченных в Проект специалистов по вопросам окружающей среды представлен в таблице 1-1.

**Таблица 1-1: Перечень вовлеченных в Проект специалистов по вопросам окружающей среды**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Организация** | **Должность** | **Имя** | **Контактные данные** |
| АБР | Страновой координатор по вопросам окружающей среды | Лизандро Ракома | Электронная почта: lracoma@adb.org |
| ГРП | Специалист по вопросам окружающей среды | Жаныл Сабирова | Электронная почта: piu3@es.kg |
| КРП | Международный специалист по вопросам ОТОСБ | Паата Чанкотадзе | Электронная почта: [paatachank@yahoo.com](mailto:paatachank@yahoo.com);  тел.: 995599181753 |
| СП по Пакету 2 | Менеджер по вопросам ОТОСБ | Джамиля Айтматова | Электронная почта: adjamila7@yandex.com |
| СП по Пакету 2 | Специалист по вопросам ОТОСБ на участке  Специалист по ОТ и ТБ | Камиль Сбазиев | Электронная почта: s.kama\_kg@mail.ru |
| Тойчубеков Кыдырбек | kadir9055321@gmail.com |

**Таблица 2: Сводная информация по контрактам на строительство и ходу работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Пакет/Лот** | | **Пакет 1** | **Пакет 2** |
| **Объем работ** | | Оборудование для дноуглубительных работ и сопутствующие услуги | Замена электромеханического генерирующего оборудования ГЭС и металлоконструкций гидросистемы |
| **Подрядчик** | | Контракт не присужден | Консорциум China National Electric Engineering Co., Ltd. и Dongfang Electric Machinery Co., Ltd |
| **Подписано** | **Дата** | Контракт не присужден | 14 июня 2021 г. |
| **Дата одобрения** | **ПУОСКО** | - | Одобрен ГРП в феврале 2023 года |
| **ПУ COVID-19** | - |  |
| **ПРЧС** | - | ПРЧС на стадию строительных работ был одобрен ГРП как часть ПУОСКО |
| **Имя должностного лица** | **Инженер-эколог** | - | Джамиля Айтматова |
| **Инженер по охране труда** | - | Камиль Сбазиев  Тойчубеков Кадырбек |
| **Строительные работы** | **Дата начала** | Еще не распланированы | 1.03.2023 г. |
| **Дата завершения** | Еще не распланированы | 16.11.2026 г. |
| **Общий прогресс по состоянию на** | **31 декабря 2023 г.** | 0% | 21,54%\* |
| **30 июня 2023 г.** | 0% | 15,20%\* |

Примечание: указанные в скобках месяц/годы взяты из запланированного графика.

ПУ COVID-19 = План управления COVID-19, ПРЧС= План реагирования на чрезвычайные ситуации, ПС = подстанция, ПУОСКО = План управления окружающей средой для конкретного объекта.

\*Данные по прогрессу с ходом работ взяты из отчета Подрядчика.

## Деятельность по проекту за текущий отчетный период

1. Основные строительно-монтажные работы еще не начаты. В течение отчетного периода Подрядчик выполнил:

* монтаж стальной подкладки в месте для хранения затворов верхнего бьефа на высотной отметке 542,00; и
* монтаж закладных деталей в месте сборки ротора и статора на высотной отметке 521,80.

Запланированная дата начала основных строительно-монтажных работ – 1 марта 2024 года.

**Таблица 3: Сводная информация по (минимальному-максимальному) количеству вовлеченных рабочих по месяцам**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Месяц | Кол-во вовлеченных рабочих |
| Отчетный период | июль 2023 г. | 36 |
| август 2023 г. | 24 |
| сентябрь 2023 г. | 27 |
| октябрь 2023 г. | 29 |
| ноябрь 2023 г. | 28 |
| декабрь 2023 г. | 26 |
| Запланировано на следующий период | январь 2024 г. | 10-20 |
| февраль 2024 г. | 10-20 |
| март 2024 г. | 10-20 |
| апрель 2024 г. | 10-20 |
| май 2024 г. | 10-20 |
| июнь 2024 г. | 10-20 |

1. Жалоб или запросов от местного населения касательно работ по проекту не поступало. Подрядчик по Пакету 2 ведет журнал регистрации жалоб, который служит средством мониторинга и контроля связанных с работами по проекту жалоб.

## Описание изменений к техническому проекту

1. В течение отчетного периода изменения в технический проект не вносились.

## Описание изменений к согласованным методам строительства

1. 18.12.2023 года КРП одобрил запрос Подрядчика на замену пескоструйного способа удаления ржавчины из железных поверхностей на способ удаления ржавчины лазером. В течение отчетного периода работы по удалению ржавчины не проводились. СП обновит ПУОСКО с учетом упомянутых изменений в методе производства строительных работ и подаст его ГРП на одобрение в следующем отчетном периоде.

# МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

## Общее описание мероприятий по охране окружающей среды

1. Проект не находится в активной стадии реализации. КРП в сентябре 2023 года нанял международного специалиста по вопросам окружающей среды – Паату Чанкотадзе. Местный специалист от КРП по вопросам окружающей среды уволился в июне 2023 года. На должность местного специалиста по вопросам окружающей среды была предложена кандидатура Азамхана Осорова, однако он будет нанят, когда начнутся основные строительно-монтажные работы в марте 2024 года.

Аудиты и прочая мониторинговая деятельность на объекте не проводились специалистами от КРП по вопросам ОТОСБ в течение отчетного периода, поскольку от ГРП не поступало соответствующих запросов на посещение объекта с данной целью. КРП подаст ГРП план работы местного и международного специалистов по вопросам ОТОСБ в следующем отчетном периоде.

1. Предстроительный инструментальный мониторинг почвы, воды, качества воздуха, уровня шума и вибрации не проводился в течение отчетного периода. Согласно полученной от Подрядчика информации, в настоящий момент он находится в процессе подготовки к инструментальной съемке экологических компонентов вблизи Проектного объекта. Письменный договор с «санитарно-гигиенической лабораторией Межрайонного Кадамжайского центра профилактики заболеваний и Государственного санитарно-эпидемиологического надзора» на отбор проб воздуха, воды и почвы был подписан в декабре 2023 года. Подрядчик планирует завершить данные работы до конца февраля, непосредственно перед началом строительно-монтажных работ на ГЭС.

## Аудиты объекта

1. Аудиты и прочая мониторинговая деятельность на объекте не проводились специалистами от КРП по вопросам ОТОСБ в течение отчетного периода, поскольку от ГРП не поступало соответствующих запросов на посещение объекта с данной целью. Специалист Подрядчика по вопросам окружающей среды посетил объект строительства 14.11.2023 года, провел экологический аудит подготовительных работ, организовал обустройство зоны для временного хранения опасных отходов, подписал договор с предприятием по обращению со сточными водами и предприятием поселка Шамалды-Сай по обращению с бытовыми отходами. Специалисты Подрядчика по вопросам охраны труда, окружающей среды и техники безопасности на участке проводили брифинги, собирали информацию из китайских документов для специалиста по вопросам окружающей среды, ответили на ее вопросы по охране труда, сопровождали ее (специалиста по вопросам окружающей среды) на совещаниях для перевода, занимались логистикой организации посещений участка, выполняли указания специалиста по вопросам окружающей среды (обустройство бетонной платформы под навесом для сбора твердых отходов, закупка мусорных контейнеров, огнетушителей, СИЗ разного типа и т.д.).

## Отслеживание проблем (на основе уведомлений о несоответствии)

1. Поскольку специалисты от КРП по вопросам ОТОСБ не проводили аудиты объекта ввиду отсутствия от ГРП соответствующих запросов на посещение объекта с данной целью, КРП не выдавал уведомлений о несоответствии в течение отчетного периода.

## Тенденции

1. КРП формирует команду по вопросам охраны труда, окружающей среды и техники безопасности. Специалисты по вопросам ОТОСБ будут активно и на регулярной основе вовлечены в деятельность в рамках проекта на основании требований к их должностным обязанностям и потребности в применении их квалификации.

## Непредвиденные воздействия на окружающую среду или риски

1. На основании отчета CNEEC по вопросам ОТ и ТБ (RHS), а также собранной информации в рамках посещений объекта экспертами КРП, в течение отчетного периода КРП не зафиксировал никаких непредвиденных воздействий на окружающую среду.
2. **РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА**
   1. **Обзор мониторинга, проведенного в течение текущего периода**
3. Аудиты и прочая мониторинговая деятельность на объекте не проводились специалистами от КРП по вопросам ОТОСБ в течение отчетного периода. Специалист Подрядчика по вопросам окружающей среды посетил объект строительства 14.11.2023 года и провел экологический аудит подготовительных работ.

**4.2 Тенденции**

1. Нет информации, поскольку КРП не проводил аудиты объекта в течение отчетного периода.

**4.3 Резюме результатов мониторинга**

1. Аудиты и прочая мониторинговая деятельность на объекте не проводились специалистами от КРП по вопросам ОТОСБ в течение отчетного периода. Специалист Подрядчика по вопросам окружающей среды посетил объект строительства 14.11.2023 года и провел экологический аудит подготовительных работ (письменные выводы по результатам аудита недоступны).

**4.4** **Использование материальных ресурсов**

**4.4.1 Текущий период**

1. В течение отчетного периода Подрядчиком были использованы следующие материалы:

**Таблица 4: Использование материальных ресурсов – Текущий период**

| № | **Материал** | **Спецификация** | **Единица измерения** | **Кол-во** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Швеллер | М20 | м | 14 |
| 2 | Швеллер | М10 | м | 184 |
| 3 | Двутавровая балка | М20 | м | 228 |
| 4 | Листовая сталь | 2000\*6000\*20 | м2 | 190 |
| 5 | Уголки | М50 | м | 28 |
| 6 | Профильная труба | 60\*40\*3 | м | 34 |
| 7 | Профильная труба | 40\*40\*3 | м | 50 |
| 8 | Профнастил | - | м2 | 32 |
| 9 | Въездные ворота | - | кг | 2000 |
| 10 | Стальная арматура | 14мм | кг | 2000 |
| 11 | Электроды |  | кг | 45 |
| 12 | Железобетон | М200 (В15) | м3 | 7 |
| Железобетон | М350(В25) | 58 |
| Всего |  | 65 |
| 13 | Топливо | Дизельное топливо | литр | 320 |
| Бензин | литр | 6100 |
| 14 | Электроэнергия |  | кВт | 7360 |

1. Подрядчику были даны указания вести реестр использования топлива и потребления электричества в ходе производства строительных работ.

**4.4.2 Совокупное использование ресурсов**

1. В настоящем ПОМОС изложена информация по первому отчетному периоду, когда по Проекту модернизации Уч-Курганской ГЭС ведутся активные строительные работы; информация по совокупному использованию ресурсов соответствует данным из раздела 4.4.1.

**4.5 Обращение с отходами**

1. Упаковочные и пищевые отходы образовываются сейчас в небольших объемах, а обращение с ними выполняется в соответствии с установленным на ГЭС режимом обращения с отходами и ПУОСКО. Подрядчик обустроил зону для сбора бытовых отходов (см. Рисунок 1). Задача системы обращения с отходами состоит в минимизации производства отходов за счет более эффективного использования ресурсов и более устойчивых моделей потребления. Подход к обращению с отходами основывается на следующих принципах: предотвращение образования отходов, переработка и подготовка к повторному использованию, оптимизация окончательного удаления и мониторинг. Иерархия обращения с отходами служит основой для установления приоритетов в обращении с отходами. Согласно иерархии обращения с отходами, приоритетность действий с отходами от наиболее до наименее приоритетной является следующей: предотвращение образования отходов, подготовка к повторному использованию, переработка, производство энергии и топлива, захоронение. В течение отчетного периода Подрядчик подписал договор с предприятием по обращению со сточными водами и предприятием поселка Шамалды-Сай по обращению с бытовыми и строительными отходами.



Рисунок 1: зона для сбора бытовых отходов

1. С целью улучшения процедур обращения с отходами была оборудована бетонная платформа под навесом для размещения контейнеров для сбора твердых бытовых отходов, которые будут образовываться в ходе реализации проекта.

**4.5.1 Текущий период**

1. В течение отчетного периода были образованы следующие виды отходов (данные получены от Подрядчика и не могли быть проверены специалистами КРП, поскольку ими не проводился мониторинг объекта по вопросам ОТОСБ):

* **Подпочва** – 41,56 м3. Вынутый при демонтаже ротора и статора грунт был перевезен на территорию строительного городка и там же разровнен по поверхности земли.
* **Бытовые отходы** постоянно образовываются проживающими на территории строительного городка и регулярно вывозятся специализированными предприятиями в соответствии с условиями подписанного договора (количество неизвестно);
* **Сточные воды** из строительного городка направляются в систему централизованного водоотведения поселка в соответствии с условиями договора, подписанного между Подрядчиком (CNEEC) и администрацией поселка Шамалды-Сай;
* **Опасные отходы –** по полученной от Подрядчика информации, в течение отчетного периода опасных отходов не было образовано.

1. Подрядчику были даны указания вести учет количества каждого вида образовывающихся отходов в течение следующих отчетных периодов.

**4.5.2 Совокупное образование отходов**

1. С момента подписания Контракта были образованы следующие виды отходов:

* **Подпочва –** 41,56 м3.
* **Бытовые отходы** постоянно образовываются проживающими на территории строительного городка и регулярно вывозятся специализированными предприятиями в соответствии с условиями подписанного договора (количество неизвестно);
* **Сточные воды** из строительного городка направляются в систему централизованного водоотведения поселка в соответствии с условиями договора, подписанного между CNEEC и администрацией поселка Шамалды-Сай;
* **Опасные отходы –** по полученной от Подрядчика информации, опасных отходов не было образовано.

**4.6 Охрана здоровья и безопасность**

**4.6.1 Охрана здоровья и безопасность населения**

1. За отчетный период не произошло никаких чрезвычайных происшествий, которые угрожали или могли бы угрожать здоровью и безопасности населения.

**4.6.2 Охрана труда и техника безопасности**

1. Происшествий, связанных с ОТОСБ, не было зафиксировано за период мониторинга.

**4.7 Тренинги**

1. Подрядчик не проводил тренингов по вопросам ОТОСБ для персонала в течение отчетного периода.

# ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПУОСКО

## Анализ ПУОСКО

1. ГРП разработала Механизм рассмотрения жалоб, который был одобрен генеральным директором ОАО «ЭС». Это всеобъемлющий документ, в котором излагаются детали подачи, рассмотрения и удовлетворения жалоб на местном и центральном уровне. Комитет будет собираться ежемесячно после начала работ по Проекту. Все встречи будут запротоколированы, и для всех жалоб будут вестись отдельные журналы.
2. После нескольких раундов рассмотрений и предоставления комментариев от КРП, ГРП и АБР, ПУОСКО вместе с приложениями к нему (подпланами) был усовершенствован и одобрен в предыдущем отчетном периоде. Международный специалист от КРП по вопросам ОТОСБ рассмотрел ПУОСКО и рекомендовал СП внести некоторые изменения, связанные с обращением с отходами, ОТ и ТБ, и внесенными изменениям в методы производства строительных работ.

**6 ПЕРЕДОВАЯ ПРАКТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ**

**6.1 Передовая практика**

1. В течение отчетного периода не было зафиксировано примеров применения передовой практики в сфере ОТОСБ.

**6.2 Возможности для улучшения**

1. Подрядчик не внедрил ни одной из рекомендаций от КРП из отчета по предыдущему периоду (согласно полученной от Подрядчика информации), в частности:

* Инициирование формальных оценок рисков и налаживание системы выдачи нарядов-допусков на производство работ – не выполнено;
* Ежедневный краткий инструктаж по технике безопасности перед началом работы, проводимый на нескольких языках, – не внедрено;
* Знаки по охране труда, окружающей среды и технике безопасности на местном, китайском и английском языках – не внедрено.

1. КРП и Подрядчик должны следовать вышеупомянутым рекомендациям и требованиям из раздела 7.2.

**7 ОБЗОР И РЕКОМЕНДАЦИИ**

**7.1 Обзор**

Деятельность по проекту началась в небольших масштабах. В течение отчетного периода Подрядчиком были выполнены подготовительные работы, такие как монтаж стальной подкладки в месте для хранения затворов верхнего бьефа на высотной отметке 542,00 и монтаж закладных деталей в месте сборки ротора и статора на высотной отметке 521,80. Запланированная дата начала основных строительно-монтажных работ – 1 марта 2024 года. Тренинг по одобренному ПУОСКО для работающего на участке персонала Подрядчика и Субподрядчика не проводился в течение отчетного периода. Дополнение к ПЭО (ДПЭО) было дополнено ГРП необходимыми документами по объектам и в окончательном виде подано на рассмотрение АБР 21.11.2023 года.

**7.2 Рекомендации**

1. Были даны следующие рекомендации:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Рекомендация** | **Ответственная сторона** | **Комментарий/статус** |
| 1 | Улучшение координации между Подрядчиком и КРП по вопросам ОТОСБ | Подрядчик и КРП | Будет реализовано после одобрения нового специалиста от КРП по вопросам ОТОСБ |
| 2 | Местная управленческая команда Подрядчика должна понимать требования ОТОСБ и действовать оперативно для разрешения проблемных вопросов в данной области | Специалисты Подрядчика по вопросам ОТОСБ |  |
| 3 | Назначение на участок компетентных специалистов по вопросам ОТОСБ согласно предыдущим рекомендациям | Специалисты Подрядчика по вопросам ОТОСБ | На рассмотрении |
| 4 | Тренинг для иностранных рабочих по местному законодательству, ПЭО и политике АБР касательно мер по защите окружающей среды | Специалисты Подрядчика по вопросам ОТОСБ |  |
| 5 | Разработка и внедрение статистических показателей касательно охраны труда и окружающей среды (ОТОСБ и СО) | Подрядчик и КРП |  |
| 6 | Создание журнала (реестра) проведения тренингов | Подрядчик | Будет реализовано в следующем отчетном периоде |
| 7 | Мониторинг фонового состояния окружающей среды (в соответствии с программой мониторинга) | Подрядчик и КРП | В соответствии с существующими планами Подрядчика, практическая реализация программы мониторинга начнется в феврале 2024 года по предварительной устной договоренности с директором лаборатории Кадамжайского центра. |
| 8 | Выполнение работ по определению участков и мест для хранения химических материалов | ОАО «ЭС», Подрядчик и КРП | Подрядчик планирует построить большое складское помещение для хранения химикатов и прочих предметов. |
| 9 | Определение безопасных маршрутов для грузоперевозок | ОАО «ЭС», Подрядчик и КРП | В целом, связанные с транспортом и перевозкой вопросы рассмотрены и учтены в Плане организации дорожного движения, который содержится в ПУОСКО в качестве приложения. Более конкретные вопросы будут рассматриваться и решаться в процессе производства строительных работ. |
| 10 | Проведение регулярных осмотров участка | КРП |  |
| 11 | Проведение регулярных совещаний по вопросам ОТОСБ с персоналом Подрядчика | КРП, Подрядчик |  |
| 12 | Заполнение на еженедельной основе ведомости контроля соблюдения требований ОТОСБ и подача данных ведомостей КРП на ежемесячной основе | Подрядчик |  |
| 13 | Усовершенствование процедур обращения с отходами | Подрядчик |  |
| 14 | Ведение реестра использования топлива, потребления электроэнергии и образования отходов | Подрядчик |  |