Полугодовой отчет по мониторингу окружающей среды

Номер Проекта: KGZ 49240 Июль - Декабрь 2021

Кыргызская Республика: Проект Модернизации Уч-Курганской ГЭС

(Финасируется за счет Кредита 3778-KGZ (COL)/Гранта 0643- KGZ (SF))

Подготовлен: Открытым акционерным обществом «Электрические станции» для Азиатского банка развития.

Настоящий Отчет по мониторингу окружающей среды является документом Заемщика. Представленные в данном отчете точки зрения не обязательно соответствуют точкам зрения Совета директоров, руководства или персонала АБР и могут носить предварительный характер.

При подготовке любой страновой программы или стратегии, финансировании любого проекта или при указании или ссылки на конкретную территорию или географическую область в настоящем документе, Азиатский банк развития не имеет намерения понимать какие-либо суждения о юридическом или ином статусе любой территории или зоны.

Содержание

1. [ВВЕДЕНИЕ 5](#_bookmark0)
   1. [Преамбула 5](#_bookmark1)
   2. [Основная информация 5](#_bookmark2)
2. [ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ТЕКУЩИЕ РАБОТЫ 9](#_bookmark3)
   1. [Описание проекта 9](#_bookmark4)
   2. [Контракты и управление проектом 10](#_bookmark5)
   3. [Деятельность проекта за текущий отчетный период 13](#_bookmark6)
   4. [Описание любых изменений в проектировании проекта 13](#_bookmark7)
   5. [Описание любых изменений, согласованных методов](#_bookmark8) [строительства 13](#_bookmark8)
3. [МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 14](#_bookmark9)
   1. [Общее описание мероприятий по охране окружающей среды 14](#_bookmark10)
   2. [Проверки на стройплощадке 14](#_bookmark11)
   3. [Отслеживание проблем (на основе уведомления о несоответствии)](#_bookmark12) [14](#_bookmark12)
   4. [Общие тенденции 14](#_bookmark13)
   5. [Непредвиденные воздействия на окружающую среду или риски . 14](#_bookmark14)
4. [РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 15](#_bookmark15)
   1. [Обзор мониторинга, проведенного в течение отчетного периода . 15](#_bookmark16) [4.2 Общие тенденции 15](#_bookmark17)
   2. [Краткое описание результатов мониторинга 15](#_bookmark18)
   3. [Использование материальных ресурсов 15](#_bookmark19)
      1. [Отчетный период 15](#_bookmark20)
      2. [Совокупное использование ресурсов 15](#_bookmark21)
   4. [Управление отходами 15](#_bookmark22)
      1. [Отчетный период 15](#_bookmark23)
      2. [Образование отходов 15](#_bookmark24)
   5. [Охрана здоровья и безопасность 15](#_bookmark25)
      1. [Охрана здоровья и безопасность сообщества 15](#_bookmark26)
      2. [Охрана здоровья и безопасность рабочих 15](#_bookmark27)
   6. [Обучение 16](#_bookmark28)
5. [РАБОТА ПУОСКО 17](#_bookmark29)
   1. [Обзор ПУОСКО 17](#_bookmark30)
6. [ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ И ВОЗМОЖНОСТЬ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ 18](#_bookmark31)
   1. [Передовой опыт 18](#_bookmark32)
   2. [Возможности для улучшения 18](#_bookmark33)
7. [ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ 19](#_bookmark34)
   1. [Заключение 19](#_bookmark35)
   2. [Рекомендации 19](#_bookmark36)

### ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 1. Уч-Курганская гидроэлектростанция 7

### ПЕРЕЧЕНЬ СХЕМ

Схема 1. Управление окружающей средой Проекта модернизации Уч-Курганской ГЭС

………………………………………………………………………………………………………….9

### ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ:

Приложение 1. Заключение государственной экологической экспертизы ПЭО, разработанной для Проекта "Модернизация Уч-Курганской ГЭС» 16

|  |  |
| --- | --- |
| **Сокращения** |  |
| АБР | Азиатский банк развития |
| СП | Строительный подрядчик |
| ПУОС | План управления окружающей средой в рамках ПЭО |
| ЭС/ОАО «ЭС» | Открытое акционерное общество «Электрические станции» |
| СОС | Специалист по окружающей среде |
| ГЭС | Гидроэлектростанция |
| ПЭО | Предварительная экологическая оценка |
| ДРИП | Департамент реализации инвестиционных проектов |
| РАП | Руководство по администрированию проекта |
| КРП | Консультант по реализации проекта |
| ГРП | Группа реализации проекта |
| ГАООСЛХ | Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства |
| ПУОСКО | План управления окружающей средой конкретного объекта |

# ВВЕДЕНИЕ

## Преамбула

1. Настоящий отчет представляет собой Полугодовой отчет по мониторингу окружающей среды (ПОМОС) по проекту Модернизация Уч-Курганской ГЭС (Проект).
2. Настоящий отчет является **четвертым** Полугодовым отчетом по мониторингу окружающей среды Проекта.

## Основная информация

1. Общей целью реабилитационных работ является улучшение технических и эксплуатационных показателей Уч-Курганской ГЭС. Можно выделить две основные цели:
   * Восстановить надлежащую надежность и доступность установки,
   * Увеличить мощность электростанции.
2. Предварительная экологическая оценка (ПЭО) Проекта с Планом управления окружающей средой (ПУОС) была подготовлена в 2018 году и одобрена АБР, а затем Государственным агентством охраны окружающей среды и лесного хозяйства (ГАООСЛХ) No04-8-28/488-e от 15 октября 2018 (Приложение 1).
3. Согласно ПЭО Проекта ожидаемые воздействия и соответствующие меры по смягчению последствий на этапе строительства проекта, следующие:
   * Загрязнение воздуха от выбросов пыли во время реабилитационных работ, перемещения земляных материалов и выбросов от перемещения тяжелого оборудования и строительных машин. Это будет смягчено надлежащими строительными практиками, такими как распыление воды на дорогах и на рабочих местах, покрытие всех материалов при транспортировке и надлежащее техническое обслуживание строительных машин и оборудования;
   * Загрязнение воды от случайного разлива масла и других смазочных материалов из строительного оборудования и повышенная мутность во время дноочистительных работ. Потенциальные утечки будут смягчены путем своевременного удаления загрязненной почвы и проверки утечек в

строительных машинах. Мутность будет контролироваться с использованием иловых экранов и специальных головок земснаряда для минимизации и снижения уровней мутности, которые будут надлежащим образом контролироваться;

* + Шумовое загрязнение от строительных работ, которое будет мешать местным сообществам, будет смягчено путем консультаций с местными жителями в отношении графика и времени ведения шумовых строительных работ и использования методов ограничения шума на строительной технике;
  + Появление строительных отходов, которые будут смягчены за счет размещения мусорных контейнеров на строительных площадках и надлежащего разделения, сбора и удаления твердых отходов; масла и металлолом будут содержаться в зоне хранения на объекте, что будет улучшено за счет финансирования по проекту. ЭС несут ответственность за обеспечение того, чтобы лицензированные компании, при мониторинге и контроле Консультационная компания и Группы реализации проекта (ГРП) перерабатывали и утилизировали масла и металлолом;
  + Выемка наносов при дноуглубительных работах будет осуществляться в соответствии с двумя сценариями (наносы опасны или нет) в соответствии с применимыми экологическими стандартами; хотя в первый раз при отборе проб с поверхности и анализа не было обнаружено загрязнений, образцы будут собираться на разных глубинах, чтобы проверить, присутствуют ли загрязняющие вещества в более глубоких слоях. Отбор проб и тестирование будут завершены до начала любой операции по дноуглубительным работам.
  + Охрана труда и техника безопасности на строительных площадках, потенциально наносящие ущерб и опасность для жизни и благосостояния работников. Это будет смягчено за счет реализации плана охраны окружающей среды, здоровья и безопасности, включая предоставление средств индивидуальной защиты всем работникам;
  + Общественное здоровье и безопасность, такие как беспокойство населения ввиду передвижения тяжелых грузовиков на дорогах общего

пользования. Это будет смягчено путем реализации плана перевозки, согласованного с местными органами власти.

1. Согласно Положению о политике по защитным мерам АБР, Проект был отнесен к Категории В.
2. Проект модернизации Уч-Кургана состоит из следующих пакетов:
   * Пакет 1 - Оборудование по очистке дна и сопутствующие услуги
   * Пакет 2 – Гидромеханические оборудования (ГЭМ) и Гидротехнические сооружение (ГТС).
3. Тендер на Оборудование по очистке дна и сопутствующие услуги еще не объявлен.
4. 31 марта 2021 года был заключен контракт на оказание услуг по надзору для успешного выполнения работ по реабилитации Проекта модернизации Уч- Кургана с Некорпоративным СП, состоящего из EDF Société Anonyme (France), Egis Eau и Egis International (France), представленная EDF SA в качестве ведущего члена СП.
5. Контракт по пакету №2 – Замена ГЭМ и ГТС был вручен Консорциуму China National Electric Engineering Co. LTD. (RPC) и DongFang Electric Machinery Co.

Ltd., и Договор между ОАО «Электрические Станции» и Подрядчиком был

подписан 14.06.2021г. Дата вступления в силу контракта 23.09.2021. Работы по Пакету №2 по реабилитации и замене включают следующее:

* + Турбины
  + Система Регулирования Турбины
  + Система сжатого воздуха низкого давления
  + Система охлаждения воды
  + Система дренажа и осушения
  + Система инфраструктуры масла
  + Система вентиляции и кондиционирования
  + Система канализации
  + Мостовой кран здания электростанции
  + Генераторы
  + Система возбуждения
  + Противопожарная система генератора
  + Система заземления нейтрали генератора
  + Основные повышающие трансформаторы
  + Система контроля и мониторинга агрегата
  + Система мониторинга состояния агрегата
  + Система электрической защиты
  + Система контроля станции и локальная система SCADA, видеонаблюдение, измерения уровня воды
  + Противопожарная система
  + Система освещения
  + Трансформаторы собственных нужд
  + Система распределения энергии 380 В ПТ
  + Система Постоянного Тока и ИБП
  + Пофазно-экранированные и пофазно-разделенные токопроводы
  + Генераторные выключатели
  + 10.5 кВ распределительные устройства СН
  + ОРУ 110 кВ
  + Аварийная дизель-генераторная установка
  + Гидротехнические сооружения – Затворы и вспомогательные части
  + Гидротехнические сооружения – Козловые краны

1. Подрядчик по пакету №2 начал изыскательные работы и работы по сбору данных для проектирования.

# ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ТЕКУЩИЕ РАБОТЫ

## Описание проекта

1. Уч-Курганская ГЭС расположена в 271 км к юго-западу от Бишкека, недалеко от границы с Узбекистаном. Она стала первой электростанцией в Нарынском речном каскаде и используется, в основном для обеспечения номинальной нагрузки для Кыргызской Республики и экспорта электроэнергии в Узбекистан. Уч-Курганская ГЭС включает в себя насыпную земляную и бетонную плотины с открытой компоновкой оборудования электростанции мощностью 180 МВт, оснащенная четырьмя вертикальными поворотно-лопастными турбинами (турбинами Каплана) мощностью 45 МВт каждая *(Рисунок 1).*
2. С начала в 1962 году промышленной эксплуатации Уч-Курганской ГЭС, на ней не производились значительные улучшения или модернизация с целью сохранения первоначальной производительности. Поскольку сейчас электростанция находится в очень плохом состоянии и уже значительно превысила все сроки своей полезной службы – как в плане экономически выгодной, так и в плане функциональной эксплуатации, - она нуждается в основательном капитальном ремонте или замене.
3. Кыргызская Республика получила финансирование от Азиатского банка развития для проекта «Модернизация Уч-Курганской ГЭС». Исполнительным агентством данного проекта является Открытое акционерное общество «Электрические станции» (ЭС).



*Рисунок 1. Уч-Курганская гидроэлектростанция*

## Контракты и управление проектом

1. Целью исполнительного агентства ОАО «ЭС» является улучшение технических и эксплуатационных характеристик Уч-Курганской ГЭС с целью заключить контракт на модернизацию Уч-Курганской ГЭС по схеме Проектирование, Закупка и Строительство (ПЗС). Консультант по реализации проекта работает с Департаментом реализации инвестиционных проектов (ДРИП) ОАО «ЭС».
2. ДРИП является одним из отделов ОАО «ЭС», специально назначенным для реализации проектов, финансируемых международными организациями развития, такими как Азиатский банк развития (АБР), Всемирный банк (ВБ) и т.д.
3. В рамках ДРИП в июне 2019 года была создана специальная группа реализации проекта (ГРП) для реализации проекта «Модернизация Уч-Курганской ГЭС». Начальником ГРП является г-н Абдусамат Насыров (email: piu3@es.kg). ДРИП руководит всеми консультативными и закупочными контрактами от имени ОАО

«ЭС», несет ответственность за оценку тендерных предложений, присуждения контракта, надзор за строительством и отчитывается перед Правительством и АБР.

1. Руководитель ДРИП, г-н Исак Худайбердиев, отчитывается непосредственно генеральному директору ОАО «ЭС». ДРИП является основной контактной точкой для рабочего обмена информацией между ОАО «ЭС» и АБР. ДРИП координирует работу консультантов и подядчиков
2. ДРИП при содействии КРП предоставляет необходимые проектные планы, отчеты о ходе выполнения работ, заявки на снятие денежных средств, а также любые другие необходимые отчеты для АБР и Правительства.
3. Эксперт-эколог ГРП ЭС Проекта модернизации Уч-Курганской ГЭС будет

принят на работу до 1 марта 2022 года. К сроку подачи резюме 2 сентября 2021 года на должность эксперта-эколога не было ни одного претендента. В связи с отсутствием участников данного конкурса, мы были вынуждены пересмотреть требования Технического задания и объявить повторный отбор уже в начале декабря 2021 года.

1. Консультантом реализации проекта «Модернизация Уч-Курганской ГЭС»

является Некорпоративное СП, состоящее из EDF Société Anonyme (France), Egis Eau и Egis International (France) представленная EDF SA в качестве ведущего члена СП.

1. Международным экспертом по окружающей среде КРП от EDF является г-н Фаррух Ахмад ([parrukh.khan@gmail.com](mailto:parrukh.khan@gmail.com)), а национальным экспертом по окружающей среде – г-н Орозалы Уулу Жаныбек ([bubo74@yandex.ru](mailto:bubo74@yandex.ru)). Экологи КРП пока не привлекались. Поскольку физические работы еще не были начаты, необходимости в привлечении экспертов-экологов КРП еще не было.
2. Эксперты по окружающей среде Подрядчика еще не вовлечены, так как

Подрядчик еще не мобилизовал свой персонал. Мобилизация ожидается в первом квартале 2022г.

1. Перечень проектных контрактов в рамках реализации Проекта приведен в Таблице 1.

Управление Окружающей средой Проекта модернизации Уч-Курганской ГЭС по состоянию на июнь 2021 года приведен на Схеме 1.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Контракты** | **Заголовок** | **Контракты по строительству** |
| Д-15-31/218 от 14.06.2021г. | **Пакет №2:** Выполнение работ и услуг по замене ГЭМ оборудования и ГТС, для реабилитации 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. |

ИА

ОАО «Электрические станции», ГРП,

СОС: не отобран

Финансирующая

организация АБР

КРП

Некорпоративное СП, состоящее из EDF Société Anonyme (France), Egis Eau и Egis International (France)

Международные СОС:

Фаррух Ахмад

Местные СОС:

Орозалы Уулу

СОС Подрядчика по

строительству Не отобран

*Схема 1. Управление окружающей средой Проекта модернизации Уч- Курганской ГЭС на Июнь 2021г.*

## Деятельность проекта за текущий отчетный период

1. Не применимо в отчетном периоде.

## Описание любых изменений в проектировании проекта

1. Не применимо в отчетном периоде.

## Описание любых изменений, согласованных методов строительства

1. Не применимо в отчетном периоде.

# МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

## Общее описание мероприятий по охране окружающей среды

1. Никаких мероприятий по охране окружающей среды на территории не проводилось, поскольку строительные работы еще не начались.

## Проверки на стройплощадке

1. Проверки на местах не проводились, поскольку строительные работы еще не начались.

## Отслеживание проблем (на основе уведомления о несоответствии)

1. Отслеживание проблем на месте не проводилось, поскольку строительные работы еще не начались.

## Общие тенденции

1. Не применимо, поскольку строительные работы еще не начались.

## Непредвиденные воздействия на окружающую среду или риски

1. Не применимо, поскольку строительные работы еще не начались.

# РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

## Обзор мониторинга, проведенного в течение отчетного периода

1. Мониторинг на месте не проводился, поскольку строительные работы еще не начались.

## Общие тенденции

1. Не применимо, поскольку строительные работы еще не начались.

## Краткое описание результатов мониторинга

1. Не применимо, поскольку строительные работы еще не начались.

## Использование материальных ресурсов

#### Отчетный период

1. Не применимо, поскольку строительные работы еще не начались.

#### Совокупное использование ресурсов

1. Не применимо, поскольку строительные работы еще не начались.

## Управление отходами

1. Не применимо, поскольку строительные работы еще не начались.

#### Отчетный период

1. Не применимо, поскольку строительные работы еще не начались.

#### Образование отходов

1. Не применимо, поскольку строительные работы еще не начались.

## Охрана здоровья и безопасность

#### Охрана здоровья и безопасность сообщества

1. За отчетный период не произошло никаких инцидентов, которые привели или могли бы привести к проблемам со здоровьем и безопасностью населения.

#### Охрана здоровья и безопасность рабочих

1. Не применимо в отчетный период.

## Обучение

1. За отчетный период обучение не проводилось.

# РАБОТА ПУОСКО

## Обзор ПУОСКО

1. Не применимо в отчетный период.

|  |  |
| --- | --- |
| **6** | **ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ И ВОЗМОЖНОСТЬ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ** |
| **6.1** | **Передовой опыт** |
| 45. | Не применимо, поскольку строительные работы еще не начались. |
| **6.2** | **Возможности для улучшения** |
| 46. | Не применимо за отчетный период. |

|  |  |
| --- | --- |
| **7** | **ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ** |
| **7.1** | **Заключение** |
| 47. | Не применимо в отчетный период. |
| **7.2** | **Рекомендации** |
| 48. | Не применимо в отчетный период. |

**Приложение 1. Заключение государственной экологической экспертизы ПЭО, разработанной для Проекта "Модернизация Уч-Курганской ГЭС».**









