

ООО «ЕвразЭнергоТранс»



Утверждаю  
Директор филиала  
ООО «ЕвразЭнергоТранс»

  
К.С. Матяш

Объект: Реконструкция ПС 110/6 кВ Евстюниха

Предварительное технико-экономическое обоснование

2024 г.

## Оглавление

1. Описание проблемы.
2. Краткое описание предлагаемых мероприятий.
3. Расчетная стоимость и основные показатели проекта.
4. Список необходимых работ и оборудования.
5. Календарный график реализации проекта.
6. Структурный план проекта.
7. Оценка эффективности проекта.
8. Приложения.

## 1. Описание проблемы

ПС 110/6кВ Евстюниха является основным источником для питания потребителей шахты «Естюнинская» ОАО ВГОК, которые относятся к потребителям I категории, так же потребителями подстанции являются социально значимые объекты пос. Евстюниха (котельная, насосные) и детские центры отдыха.

Баковые масляные выключатели на ОРУ-110кВ ПС Евстюниха типа У-110-2000-40У1 с приводом ШПЭ-44, установленные на подстанции в 1976г., в настоящее время сняты с производства, выработали свой ресурс, морально и физически устарели. Отсутствует резерв запасных частей к ним. На фарфоровой изоляции высоковольтных вводов 110кВ присутствуют микротрещины, что ослабляет показатели изоляции вводов. Баки выключателей имеют подтеки масла из сварных соединений и в местах фланцевых соединений. Износ подвижных частей привода ШПЭ-44, механизмов сцепления и расцепления, износ блок контактов КСА привода, что затрудняет выполнение работ по регулировке привода и обеспечения его надежности. Трансформаторы тока встроенные в баке выключателя за период эксплуатации ни разу не подвергались капитальному ремонту, наблюдается снижение их параметров, что может привести к отказам в работе релейных защит. Необходима установка современных измерительных трансформаторов тока 110кВ. Требуется замена баковых масляных выключателей 110кВ на элегазовые.

Инициаторами проекта выступили:

- ОАО «ВГОК»;
- ООО «ЕвразЭнергоТранс».

## 2. Краткое описание предлагаемых мероприятий

Реконструкция ПС Евстюниха с заменой масляных выключателей на элегазовые выключатели, с заменой трансформаторов тока.

## 3. Расчетная стоимость и основные показатели проекта

Стоимость реконструкции ОРУ-110кВ ПС 110/6кВ Евстюниха:  
2028 год – **40 208** тыс. руб.:

- предпроектное обследование, техническое задание, проектные работы, экспертиза и согласование проекта – **3 769** тыс. руб.
- приобретение оборудования и материалов – **30 156** тыс. руб.
- выполнение комплекса СМР, прочее – **6 283** тыс. руб.

Окончательная сумма по реконструкции ОРУ-110кВ ПС 110/6кВ Евстюниха определится проектом и сметной документацией на проектирование и производство работ.

## 4. Список необходимых работ и оборудования



- Выбор по результатам конкурса подрядной организации на выполнение реконструкции ПС 110/6кВ Евстюниха.
- Выполнение проектных работ.
- Оформление заказных спецификаций на поставку оборудования и материалов.
- Поставка необходимого оборудования и материалов.
- Выполнение демонтажа оборудования.
- Замена контрольных кабелей.
- Замена оборудования.
- Выполнение работ по наладке и испытаниям оборудования.
- Сдача оборудования в эксплуатацию.

#### 5. Календарный график реализации проекта

- В 1 квартале 2028 года провести конкурсные процедуры и выбрать подрядную организацию для выполнения полного комплекса работ по реконструкции ПС 110/6кВ Евстюниха;
- Во 2-3 кварталах 2028 года поэтапно получить проектно-сметную документацию от проектной организации;
- Во 2-3 квартале 2028 года оформить заказ на поставку оборудования, на основании полученной от проектной организации спецификации на оборудование;
- В 3-4 кварталах 2028г. выполнить демонтажные и строительно-монтажные работы;
- В 4 квартале 2028г. выполнить работы по испытанию и наладке оборудования, ввести объект в полном составе в эксплуатацию.

#### 6. Структурный план проекта

- Выполнение проектных работ по реконструкции ПС 110/6кВ Евстюниха;
- Приобретение оборудования и материалов для выполнения реконструкции ПС 110/6кВ Евстюниха;
- Выполнение строительно-монтажных и пусконаладочных работ.

#### 7. Оценка эффективности

Соблюдение требований правил устройства электроустановок, а также правил эксплуатации. Обеспечение нормативных требований к надежности и бесперебойности электроснабжения потребителей.

## 8. Приложения:

Приложение №1. Акт проверки технического оборудования ПС 110/6кВ Евстюниха.

Приложение №2. Техничко-коммерческое предложение №96-045 (152) от 28.04.2023г.

Приложение №3. Техничко-коммерческое предложение №466-К от 14.05.2023г.

Приложение №4. Конкурентная карта.

Приложение №5. Техническое задание на реконструкцию ПС 110/6кВ Евстюниха.

Технический директор

С.В. Шпаков

Зам. тех. директора по КР, Р и С

В.Л. Егорушков