

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник ЦСП СП

ООО «ЕвразЭнергоТранс»

А.В.Шишов

29.01.2024

«29» 01 2024г.

**А К Т №281**

оценки технического состояния подстанции  
ПС 110/35/6 кВ «ОП-20-ЗСМК»

**Комиссия в составе:**

Дубровин М.А. – зам.начальника цеха  
Осечкин А.А. – начальник участка

член комиссии,  
член комиссии

Произвела 29.01.2024г. осмотр и оценку технического состояния ПС 110/35/6кВ «ОП-20-ЗСМК» и установила следующее:

Подстанция введена в эксплуатацию в 1988 г.

В настоящее время техническое состояние оборудования и помещений здания ЗРУ-6 кВ имеет следующие замечания:

**1. Камеры ТСН-1, ТСН-2:**

1.1. Загрязненность, отслаивание краски с разрушением слоёв штукатурки стен камер трансформаторов;

1.2. Повреждение с частичной деструкцией защитного слоя бетона (железнения) пола помещений камер трансформаторов (происходит впитывание в бетон трансформаторного масла);

1.3. Отсутствует вытяжная вентиляция;

1.4. Разрушение изоляции кабелей сети освещения, трещины в корпусах выключателей, ветхие и устаревшие светильники освещения с лампами накаливания, требуется установка дополнительных светильников для осмотра трансформаторов со всех сторон;

1.5. Течь маслосодержащего состава из кабелей 6кВ и муфт;

1.6. Растрескивание изоляции наруж. защитного слоя и оболочки кабелей 0,4кВ.

**2. Камеры реакторов вводов 6кВ №1 и №2:**

2.1. Загрязненность, отслаивание краски с разрушением слоёв штукатурки стен камер реакторов.

2.2. Отсутствует вытяжная вентиляция.

**3. Реакторы ввода №1 и №2:**

3.1. Повреждения защитного слоя бетона реакторов;

3.2. Старение (растрескивание, порывы) изоляции обмоток реакторов;

3.3. Сколы и трещины защитной глазури с повреждением фарфора проходных изоляторов и опорных изоляторов шинных мостов 6 кВ;

3.4. Повреждения компенсаторов шинных мостов 6 кВ (срок службы).

**4. Помещения ЗРУ-6 кВ, щитовая, комната связи, мастерская, тамбур, комната дежурных:**

4.1. Внутренние двери между помещениями, в количестве 5 шт.: не соответствуют требованиям пожарной безопасности – двери деревянные, обшитые металлом, дверная коробка – деревянная. Дерево рассохлось, нарушена геометрия, щели между дверной коробкой и проёмом.

4.2. Внешняя двери, в количестве 2 шт.: коррозия дверной коробки снизу, повреждения защитного лакокрасочного покрытия дверей и дверных коробок с образованием коррозии.

- 4.3. Ворота в ЗРУ-6 кВ: коррозия дверной коробки, повреждения защитного лакокрасочного покрытия ворот и входной калитки с образованием коррозии, недостаточное утепление, щели между дверью и проемом, щели между воротами и проёмом; нарушение геометрии створок ворот.
- 4.4. Система вытяжной вентиляции ЗРУ-6 кВ, щитовой: отсутствие вытяжных вентиляторов, не полное закрытие клапанов; растрескивание изоляции наружного защитного покрова и оболочки питающих кабелей.
- 4.5. Стены помещений: отслаивание краски с разрушением слоёв штукатурки.
- 4.6. Отопление помещений: водяное отопление демонтировано, электрическое отопление недостаточно для поддержания температуры требуемой эксплуатации оборудования.
- 4.7. Сеть освещения: разрушение изоляции кабелей, разрушение клемм в клеммных коробках.
- 4.8. Пожарная сигнализация не соответствует требованиям ФЗ №123. Система пожаротушения отсутствует.
- 4.9. В помещении ЗРУ-6 кВ в летние месяцы диапазон температур достигает 40-45°C, необходимо установить дополнительное оборудования системы кондиционирования воздуха п.5.4.3. ПТЭЭСиС.
5. ЗРУ-6 кВ:
  - 5.1. Высоковольтные выключатели не обеспечивают нормированное время отключения из-за значительного износа элементов приводов, блок-контактов КСА;
  - 5.2. Устройства РЗА: срок эксплуатации более 36 лет. Блоки испытательные, ключи и переключатели, измерительные зажимы из-за процессов окисления в значительной степени утратили свои эксплуатационные характеристики, карболитовые клеммные ряды имеют механические повреждения;
  - 5.3. Панели защит и управления: срок эксплуатации (более 36 лет) устройств РЗА значительно превышает срок службы. Исполнение панелей (открытое) не соответствует ГОСТу.
6. Оборудование ОРУ-35 кВ имеет ряд замечаний:
  - 6.1. Шкаф ШЗВ, в количестве 5 шт.: сквозная коррозия шкафа.
  - 6.2. Шкаф ШПП, в количестве 5 шт.: сквозная коррозия шкафа.
  - 6.3. Шкаф ШОВ, в количестве 5 шт.: сквозная коррозия шкафа.
  - 6.4. Шкаф зажимов трансформатора, в кол-ве 2 шт.: сквозная коррозия шкафа.

НЕОБХОДИМО:

Для исключения аварийных отключений основного оборудования 6, 35, 110 кВ, обеспечения бесперебойного питания потребителей муниципальных объектов Заводского района повышения надежности электроснабжения потребителей, создания безопасных условий труда персонала, выполнить реконструкцию ПС 110/35/6 «ОП-20-ЗСМК» в объёме:

1. Косметический ремонт помещений.
2. Реконструкция систем: вытяжной вентиляции, освещения, кондиционирования.
3. Замена дверей на противопожарные.
4. Замена ячеек ЗРУ-6 кВ.
5. Замена панелей защит и управления.
6. Замена реакторов.
7. Замена шкафов ШЗВ, ШПП, ШОВ, ШЗН ОРУ-35кВ.

Приложение: Фото - 5шт.

Заместитель начальника ЦСиП СП

Начальник участка

  


М.А.Дубровин

А.А.Осечкин







