

МУП «Йошкар-Олинская ТЭЦ-1»

Электрический цех

АКТ

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер – зам. директора
по техническому развитию
МУП «Йошкар-Олинская ТЭЦ-1»

И.Н. Пакин

«___» _____ 2018 г.

Технического освидетельствования
технического состояния линейных,
шинных, секционных разъединителей,
отделителей и короткозамыкателей 110 кВ,
установленных на ПС «Заводская»

Комиссия в составе:

Председатель комиссии

Члены комиссии

заместитель главного инженера Гатиятуллин Ф.М.
ведущий инженер по ремонту ПТО Юдин С.В.
начальник электрического цеха Заузолков В.Б.
зам. начальника ЭЦ Загайнов С.И.
руководитель ЭТЛ ЭЦ Бахтин А.Н.
старший мастер ЭЦ Петров Р.С.

В период с 13 по 15 августа 2018 года произведено техническое освидетельствование линейных, шинных, секционных разъединителей, отделителей и короткозамыкателей 110 кВ, установленных в присоединении силовых трансформаторов Т-1 ТРДН-32000/110/6 кВ и Т-2 ТРДН-32000/110/6 кВ.

В объем технического освидетельствования вошли: наружный осмотр, проверка технического состояния, проверка технической документации. Комиссией были выявлены следующие замечания:

1. Истек срок эксплуатации линейных, шинных, секционных разъединителей, отделителей и короткозамыкателей.
2. Отсутствуют запасные части (контактные ламели, контактодержатели, игольчатые подшипники, масляные буферы) для линейных, шинных, секционных разъединителей, отделителей и короткозамыкателей.
3. Пружины механизмов включения и отключения имеют остаточную деформацию в пределах 3 % от нормальной длины.
4. Шестерни приводов имеют выработку зубьев в пределах 0,8 – 0,9 мм, нет запасных частей к приводам ШПО и ШПК.
5. Штифтовые и шпильковые соединения имеют выработку, выраженную увеличенными люфтами валов и тяг.
6. Эрозийный износ главных контактов, элементов кинематической схемы приводов главных контактов, заземляющих ножей, устройств сопряжения кинематической схемы с несущими конструкциями линейных, шинных, секционных разъединителей отделителей и короткозамыкателей.
7. Ламели контактов короткозамыкателей имеют следы прохождения токов короткого замыкания глубиной прожогов 1 – 1,5 мм.
8. Не могут обеспечить надежную работу при образовании гололеда и (или) при сильном морозе.

9. Предельный износ главной изоляции состоящей из фарфоровых колонок с поворотными механизмами линейных, шинных, секционных разъединителей, отделителей и короткозамыкателей.

10. Глазурованное покрытие фарфоровых изоляционных колонок линейных, шинных, секционных разъединителей, отделителей и короткозамыкателей имеет микротрещины ввиду длительной эксплуатации в условиях коррозионноактивных атмосферных процессов.

11. В неудовлетворительном техническом состоянии находятся места сопряжения фарфоровых колонок с фланцами их крепления к несущей конструкции линейных, шинных, секционных разъединителей, отделителей и короткозамыкателей. Уплотнительный материал мест сопряжения потерял минимально необходимые прочностные свойства.

Выводы:

1) Линейные, шинные, секционные разъединители, отделители и короткозамыкатели находятся в работоспособном состоянии, при этом они выработали свой нормативный срок (годы ввода в эксплуатацию – 1971-1973).

2) В связи с тем, что оборудование является морально устаревшим, снято с производства, запасные части отсутствуют, качественный ремонт и восстановление его невозможно из-за необратимых процессов старения, которые негативно влияют на надежную работу линейных, шинных, секционных разъединителей, отделителей и короткозамыкателей.

Рекомендации:

1) Для обеспечения надежного и безопасного процесса передачи электрической энергии потребителям при выполнении работ по реконструкции ПС «Заводская» вместо отделителей и короткозамыкателей необходимо установить элегазовые выключателя 110 кВ типа ВЭБ-УЭТМ-110, а вместо линейных, шинных, секционных разъединителей установить разъединители типа РГ 2 - 110/1000-40.

Председатель комиссии

Ф.М. Гатиятуллин

Члены комиссии

Ведущий инженер по ремонту ПТО

С.В. Юдин

Начальник ЭЦ

В.Б. Заузолков

Зам. начальника ЭЦ

С.И. Загайнов

Руководитель ЭТЛ ЭЦ

А.Н. Бахтин

Старший мастер ЭЦ

Р.С. Петров