

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
Общества с ограниченной ответственностью «Электросети»
к отчету о выполнении инвестиционной программы
за 2024 год

Объем финансовых потребностей, необходимых для реализации инвестиционных проектов строительства (реконструкции, модернизации, технического перевооружения и (или) демонтажа) объектов электроэнергетики, определялся на основании сметных расчетов, выполненных в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности.

Инвестиционной программой на 2024 г. предусмотрено выполнение мероприятий на общую сумму 52,503 млн. руб. без НДС, сумма фактических затрат составила 49,173 млн.руб., что на - 3,330 млн.руб. (-6 %) меньше плана. В разрезе мероприятий информация представлена в таблице 1.

Освоение капитальных вложений 2024 года

Таблица №1

| Номер группы инвестиционных проектов | Наименование инвестиционного проекта | Идентификатор инвестиционного проекта | Освоение капитальных вложений, млн. рублей (без НДС) | | Отклонение | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|--------|------------|---------|
| | | | план | факт | млн.руб | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | ВСЕГО по инвестиционной программе, в том числе: | | 52,503 | 49,173 | -3,330 | -6,34% |
| 1.1.1.1.1 | ВЛ-10кВ ПС-35/10кВ "Наумовка"-ТП-1002 | K_12 | 2,503 | 2,981 | 0,478 | 19,09% |
| 1.2.1.1.2 | Реконструкция распределительного устройства 0,4 кВ | O_007 | 1,634 | 1,714 | 0,080 | 4,91% |
| 1.2.1.2.1 | Техническое перевооружение релейной защиты главных понизительных и распределительных подстанций | M_004 | 10,963 | 11,427 | 0,464 | 4,23% |
| 1.2.1.2.4 | Модернизация трансформаторных подстанций 6-10 кВ (замена масляных трансформаторов на энергосберегающие) | M_007 | 6,519 | 5,908 | -0,611 | -9,37% |
| 1.2.2.1.2 | Реконструкция линий электропередачи 10 кВ (замена ВЛ на КЛ) | O_012 | 1,367 | 1,075 | -0,292 | -21,35% |
| 1.2.2.1.3 | Реконструкция линии электропередачи 0,4 кВ | O_002 | 0,371 | 0,372 | 0,000 | 0,01% |
| 1.2.2.2.2 | Модернизация линий электропередачи 0,4 кВ (замена проводов на СИП) | M_010 | 0,450 | 0,450 | 0,000 | -0,09% |
| 1.2.3.1.1. | Создание интеллектуальной системы учета | M_011 | 4,408 | 2,981 | -1,427 | -32,37% |
| 1.4.1.1 | Строительство линии электропередачи 6 кВ | N_006 | 0,203 | 0,227 | 0,023 | 11,52% |
| 1.4.1.2 | Строительство линии электропередачи 0,4 кВ | O_001 | 0,645 | 0,532 | -0,113 | -17,48% |
| 1.4.1.3 | Строительство линии электропередачи 10кВ | O_003 | 3,448 | 2,192 | -1,256 | -36,43% |
| 1.4.2.1 | Строительство КТПН 10/0,4 кВ 250 кВА | O_004 | 0,931 | 0,971 | 0,041 | 4,35% |
| 1.4.2.2 | Строительство КТПН 6/0,4 кВ 400 кВА | O_005 | 1,243 | 1,186 | -0,057 | -4,61% |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------|--|-------|-------|-------|--------|---------|
| 1.4.2.3 | Строительство 2КТПН 10/0,4 кВ 400 кВА | O_006 | 4,693 | 4,156 | -0,537 | -11,44% |
| 1.6.1 | Приобретение автотранспорта, спецтехники и оборудования | M_017 | 7,600 | 7,841 | 0,241 | 3,17% |
| 1.6.2 | Приобретение оборудования для проведения испытаний и диагностики электрических сетей | M_018 | 1,778 | 1,278 | -0,500 | -28,15% |
| 1.6.3 | Приобретение информационно-вычислительной техники | M_022 | 2,797 | 2,766 | -0,030 | -1,09% |
| 1.6.5 | Создание системы мониторинга транспорта | O_008 | 0,148 | 0,138 | -0,010 | -6,96% |
| 1.6.6 | Установка системы видео наблюдения объектов энергоснабжения | O_009 | 0,265 | 0,310 | 0,045 | 17,08% |
| 1.6.7 | Установка системы кондиционирования воздуха в помещениях | O_010 | 0,537 | 0,669 | 0,131 | 24,48% |

Фактические затраты по реализации инвестиционной программы определяются при выполнении подрядным способом исходя из сметных расчетов, а при выполнении хозяйственным способом – исходя из фактических затрат на приобретение, сооружение и изготовление основных средств в соответствии с Положением 2 Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения» к приказу Министерства финансов Российской Федерации от 17.09.2020 № 204н.

Причинами отклонения фактических затрат от планового объема финансовых потребностей явились:

1. снижение стоимости за счет проведения закупочных процедур на оборудование и материалы;

2. выполнение работ хозяйственным способом, при котором локальные сметные расчеты выполняются без учета сметной прибыли и с понижающим коэффициентом для накладных расходов. Используемые для определения финансовых потребностей на инвестиции укрупненные нормативы цен предполагают выполнение работ подрядным способом.

1. ВЛ-10кВ ПС-35/10кВ "Наумовка" - ТП-1002 (К_12)

Выполнены следующие мероприятия:

- разработана рабочая документация и проект производства работ на пересечение проектируемой ВЛ10 кВ с существующей ВЛ 220 кВ,
- произведена расчистка охранной зоны ЛЭП,
- осуществлено технологическое присоединение к объектам электроснабжения ПАО «Россети-Томск».

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 2,503 млн. руб.

Фактические затраты на реализацию данного инвестиционного проекта составили 2,981 млн. руб.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило 0,478 млн.руб. (19%), в том числе:

- арендная плата за землю – 0, 128 млн.руб. без НДС
- транспортные расходы – 0,350 млн.руб. без НДС;

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Объект отражен в бухгалтерском учете как основное средство и введен в эксплуатацию.

2. Реконструкция распределительного устройства 0,4 кВ (O_007)

Выполнена реконструкция электрооборудования ТП-259, расположенной по адресу объекта: Томская область, ЗАТО Северск, г. Северск, пр. Коммунистический 119/2:

- демонтаж существующих панелей РУ-0,4кВ с АВМ;
- монтаж новых панелей РУ-0,4кВ типа ЦО-70.

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 1,634 млн. руб.

Фактические затраты на реализацию данного инвестиционного проекта составили 1,714 млн. руб.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило 0,080 млн. руб. (4,9%), в том числе в основном за счет стоимости материалов (0,054 млн.руб.).

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Реконструкция отражена в бухгалтерском учете и оборудование введено в эксплуатацию.

3. Техническое перевооружение главных понизительных и распределительных подстанций (М_004).

Выполнены работы по техническому перевооружению ГПП-702, установлен ДГР-1.

Кроме того, произведена замена аварийно вышедшего из работы в августа 2024 г. фильтра нейтралеобразующего присоединительного масляного типа ФНПМ 1250/10 кВ (не предусмотрено планом, акт технического освидетельствования и протокол испытаний прилагаются)).

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 10,963 млн. руб.

Фактические затраты на реализацию данного инвестиционного проекта составили 11,427 млн. руб.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило 0,464 млн. руб. (4%), в том числе в основном за счет замены аварийно вышедшего из работы фильтра нейтралеобразующего присоединительного масляного типа 1250/10 кВ (1,884 млн.руб.).

Согласно письму ФАС России от 18.05.2022 № МШ/48200/22 «О корректировке необходимой валовой выручки территориальных сетевых организаций» в случае непревышения фактических расходов на реализацию инвестиционного проекта над общей стоимостью инвестиционного проекта в составе утвержденной (скорректированной) инвестиционной программы, отклонение фактических расходов на реализацию инвестиционной программы в связи с аварийным выходом из строя оборудования может быть признано экономически обоснованным.

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Техническое перевооружение отражено в бухгалтерском учете и оборудование введено в эксплуатацию.

4. Модернизация трансформаторных подстанций 6-10 кВ (замена масляных трансформаторов на энергосберегающие) (М_007)

Выполнены работы по модернизации оборудования (замена масляных трансформаторов на энергосберегающие) в трансформаторных подстанциях № 38; 42; 116; 167; 171; 183.

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 6,519 млн.руб.

Фактические затраты составили 5,908 млн.руб.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило -0,611 млн.руб. (-4,9%), в том числе в основном за счет снижения стоимости материалов по результатам проведения закупочных процедур (-0,605 млн.руб.).

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Модернизация отражена в бухгалтерском учете и оборудование введено в эксплуатацию.

5. Реконструкция линий электропередачи 10 кВ (замена ВЛ на КЛ) (О_012)

Выполнены работы по реконструкции (замена ВЛ на КЛ) ВЛ-10кВ №5, предназначенной для электроснабжения объектов очистной водопроводной станции № 1.

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 1,367 млн.руб.

Фактические затраты составили 1,075 млн. руб.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило - 0,292 млн.руб. (21%), в том числе в основном за счет снижения стоимости в результате сокращения протяженности линии на 237м, общая протяженность линии составила 573 м.

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Реконструкция объекта отражена в бухгалтерском учете, объект введен в эксплуатацию.

6. Реконструкция линии электропередачи 0,4 кВ (О_002)

Выполнены работы по реконструкции ВЛ-0,4кВ от ТП-ОР-16-1 ф.1(замена неизолированного провода от опоры 32 до опоры 32/4 на СИП), предназначенной для электроснабжения потребителей ул. Чехова, ул. Герцена в п. Орловка ЗАТО Северск Томской области.

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 0,371 млн.руб.

Фактические затраты составили 0,372 млн. руб.

Отклонение 0,023 млн.руб. (0,01%).

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Реконструкция объекта отражена в бухгалтерском учете, объект введен в эксплуатацию.

7. Модернизация линий электропередачи 0,4 кВ (замена проводов на СИП) (М_010)

Выполнены работы по замене проводов на СИП ВЛ-0,4 кВ от ТП-212 ф.7, ВЛ-0,4 кВ от ТП-233 ф.5.

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 0,450 млн.руб.

Фактические затраты составили 0,450 млн. руб.

Отклонений нет.

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Модернизация отражена в бухгалтерском учете и оборудование введено в эксплуатацию.

8. Создание интеллектуальной системы учета (М_011)

Выполнены работы по установке средств измерения коммерческого учета в количестве

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 4,408 млн.руб.
Фактические затраты на реализацию данного инвестиционного проекта составили 2,981 млн.руб.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило -1,427 млн. руб. (-32%).

Причинами отклонения является:

- снижение стоимости оборудования за счет проведения закупочных процедур;
- выполнения работ хозяйственным способом;
- уменьшение количества установленных приборов, учтенных в перечне резервных (вышедших из строя и бракованных счетчиков);
- изменения законодательства, позволяющие проведение поверки вместо обязательной замены трансформаторов тока, являющихся частью измерительного комплекса, (Постановлением Правительства РФ от 29.03.2024 № 395 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» внесены изменения в абзац десятый пункта 137 Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии»).

Вследствие этого количество подлежащих замене приборов учета сократилось на 47 шт.

Запланированные на 2024 г. мероприятия выполнены в полном объеме, работы по созданию интеллектуальной системы учета будут продолжены в ходе реализации инвестиционной программы.

9. Строительство линии электропередачи 6 кВ (N_006)

Выполнены работы по строительству КЛ-6кВ от ВЛ ф.У-2 оп. №21 до ТП У-1-13 в п.Самусь.

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 0,203 млн.руб.

Фактические затраты составили – 0,227 млн.руб.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило -0,023 млн.руб. (11%), в том числе за счет проведения кадастровых работ (0,025 млн.руб.).

Объект поставлен на бухгалтерский учет как основное средство и введен в эксплуатацию.

10. Строительство линии электропередачи 0,4 кВ (O_001)

Выполнены работы по строительству:

- ВЛ-0,4кВ от ТП-218 до ТП-203-1,
- ВЛ-0,4кВ от ТП-223 до ВЛ-0,4кВ ТП-35ф.3 оп.1/6.

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 0,645 млн.руб.

Фактические затраты составили 0,532 млн.руб., в т.ч.

- 0,311 млн.руб. - ВЛ-0,4кВ от ТП-218 до ТП-203-1,
- 0,221 млн.руб. - ВЛ-0,4кВ от ТП-223 до ВЛ-0,4кВ ТП-35ф.3 оп.1/6.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило - 0,113 млн.руб. (-17%), в том числе в основном за счет снижения стоимости материалов по результатам проведения закупочных процедур (-0,130 млн.руб.).

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Объекты отражены в бухгалтерском учете как основное средство и введены в эксплуатацию.

11. Строительство линии электропередачи 10кВ (O_003)

Выполнены работы по строительству

- КЛ-10 кВ от ГПП-702 яч.15 до ТП-242 яч.3,
- КЛ-10 кВ от ТП-338 до ТП-319,
- КЛ-10 кВ от оп.№7 ВЛ-10 кВ ф.ОР-16.

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 3,448 млн.руб.

Фактические затраты составили 2,192 млн.руб., в т.ч.

- 1,473 млн.руб. – КЛ-10кВ от ГПП-702 до ТП-242,
- 0,267 млн.руб. – КЛ-10кВ от ТП-338 до ТП-319,
- 0,451 млн.руб. – КЛ-10кВ к КТПн 10/0,4 250кВА в п.Орловка.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило -1,256 млн.руб. (-36%), в том числе

-1,150 млн.руб. – КЛ-10кВ от ГПП-702 до ТП-242 за счет снижения стоимости материалов по результатам проведения закупочных процедур (-0,967 млн.руб.) и за счет снижения стоимости в результате внесения изменений в проектную документацию и изменения протяженности линии,

-0,106 млн.руб. – КЛ-10кВ от ТП-338 до ТП-319, в т.ч. в основном за счет снижения стоимости материалов по результатам проведения закупочных процедур (-0,033 млн.руб.) и накладных расходов (-0,026 млн.руб.).

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Объекты отражены в бухгалтерском учете как основное средство и введены в эксплуатацию.

12. Строительство КТПН 10/0,4 кВ 250 кВА (О_004)

Выполнены работы по строительству КТПН-10/0,4кВ 250кВА в п.Орловка (ТП-ОР-16-6).

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 0,931 млн.руб.

Фактические затраты составили 0,971 млн.руб.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило 0,040 млн.руб. (4%), в том числе за счет проведения кадастровых работ (0,021 млн.руб.) и стоимости материалов (0,060 млн.руб.).

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Объекты отражены в бухгалтерском учете как основное средство и введены в эксплуатацию.

13. Строительство КТПН 6/0,4 кВ 400 кВА (О_005)

Выполнены работы по строительству КТПН-6/0,4кВ 400кВА (ТП-8(У-14-10)) в СНТ "Спутник".

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 1,243 млн.руб.

Фактические затраты составили 1,186 млн.руб.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило -0,057 млн.руб. (-5%), в том числе за счет сокращения затрат на транспортные расходы (-0,038 млн.руб.) и заработную плату рабочих (-0,005 млн.руб.) при выполнении работхозспособом.

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Объект отражен в бухгалтерском учете как основное средство и введен в эксплуатацию.

14. Строительство 2КТПН 6/0,4 кВ 400 кВА (О_006)

Выполнены работы по строительству 2КТПН 6/0,4 кВ 400 кВА (ТП-216).

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 4,693 млн.руб.

Фактические затраты составили 1,156 млн.руб.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило -0,537 млн.руб. (-11%), в том числе за счет сокращения затрат на строительство фундамента в результате внесения изменений в проектную документацию.

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Объект отражен в бухгалтерском учете как основное средство и введен в эксплуатацию.

15. Приобретение автотранспорта, спецтехники и оборудования (М_017)

Приобретены:

- автобус ПАЗ 3205 по цене 3,457 млн.руб.,

- автомобиль легковой по цене 2,732 млн.руб.,

- автомобиль легковой по цене 1,652 млн.руб.,

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 7,600 млн.руб.

Фактические затраты составили – 7,841 млн.руб.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило 0,241млн.руб. (3%), в том числе за счет приобретения автомобиля легкового оперативно-технического назначения, приобретение которого планировалось в 2025 г.

Согласно письму ФАС России от 18.05.2022 № МШ/48200/22 «О корректировке необходимой валовой выручки территориальных сетевых организаций» в случае непревышения фактических расходов на реализацию инвестиционного проекта над общей стоимостью инвестиционного проекта в составе утвержденной (скорректированной) инвестиционной программы, отклонение фактических расходов на реализацию инвестиционной программы в связи с изменением фактических сроков реализации инвестиционных проектов может быть признано экономически обоснованным.

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме. Экономия направлена на выполнение плана 2025 г.

Объекты отражены в бухгалтерском учете как основное средство и введены в эксплуатацию.

16. Приобретение оборудования для проведения испытаний и диагностики электрических сетей» (М_018)

Приобретены:

- установка испытания жидких диэлектриков АИМ-90А по цене 0,367 млн.руб.,

- устройство испытательное РЕТОМ-21по цене 0,910 млн.руб

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 1,778 млн.руб.

Фактические затраты составили 1,277 млн.руб.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило - 0,500 млн.руб. (-25%), в том числе за счет снижения стоимости оборудования по результатам проведения закупочных процедур.

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Оборудование поставлено на бухгалтерский учет как основное средство и введено в эксплуатацию.

17. Приобретение информационно-вычислительной техники (М_022)

Приобретены:

компьютер в комплекте - 11 шт.,
система аудиовизуализации - 1 шт.,
ноутбук - 2 шт.,
планшетный компьютер - 1 шт.,
МФУ А4 - 7 шт.

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 2,797 млн. руб.

Фактические затраты на реализацию данного инвестиционного проекта составили 2,766 млн. руб.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило - 0,030 млн. руб. (-1%).

Оборудование поставлено на бухгалтерский учет как основное средство и введено в эксплуатацию.

18. Создание системы мониторинга транспорта (О_008)

Произведена модернизация системы мониторинга автотранспорта за счет приобретения и установки:

- система "АвтоГРАФ-GSM-ГЛОНАС"-1 шт.
- система контроля уровня топлива - 3 шт.
- контроллер - 1шт.
- изготовление карт-бшт.
- бортовой контроллер -1шт.
- блок НКМ 2.11 -1шт.

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 0,148 млн.руб.

Фактические затраты составили 0,138 млн.руб.

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило -0,01 млн.руб. (-7%), в том числе за счет снижения стоимости оборудования по результатам проведения закупочных процедур.

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Оборудование отражено в бухгалтерском учете и введено в эксплуатацию.

19. Установка системы видеонаблюдения объектов энергоснабжения (О_009)

Произведена модернизация системы мониторинга автотранспорта за счет приобретения и установки системы видеонаблюдения за объектами по адресам: Томская область, ЗАТО Северск, г. Северск, ул.Восточная, 4 (ГПП-702), ул.Советская 1, ул.Мира 186.

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 0,265 млн.руб.

Фактические затраты составили 0,310 млн.руб.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило 0,045 млн.руб. (17%), стоимость сложилась по результатам проведения закупочных процедур.

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Оборудование отражено в бухгалтерском учете и введено в эксплуатацию.

20. Устройство системы кондиционирования воздуха в помещениях (О_010)

Приобретены:

- сплит-система инверторного типа Electrolux Fusion 2.0 Super DC Inverter EACS/I - 07HF2/N8,
- сплит-система инверторного типа Electrolux Fusion 2.0 Super DC Inverter EACS/I - 07HF2/N8,
- сплит-система инверторного типа Electrolux Fusion 2.0 Super DC Inverter EACS/I - 12HF2/N8,
- сплит-система инверторного типа Electrolux Fusion 2.0 Super DC Inverter EACS/I - 12HF2/N8.

Сумма финансирования инвестиционного проекта утверждена в размере 0,537 млн.руб.

Фактические затраты составили 0,669 млн.руб., в том числе

- 0,379 млн.руб. - сплит-система инверторного типа Electrolux Fusion 2.0 Super DC Inverter EACS/I - 07HF2/N8 (5 шт.),

- 0,089 млн.руб. - сплит-система инверторного типа Electrolux Fusion 2.0 Super DC Inverter EACS/I - 07HF2/N8,

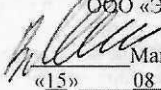
- 0,094 млн.руб. - сплит-система инверторного типа Electrolux Fusion 2.0 Super DC Inverter EACS/I - 12HF2/N8,

- 0,107 млн.руб. - сплит-система инверторного типа Electrolux Fusion 2.0 Super DC Inverter EACS/I - 12HF2/N8.

Отклонение суммы фактических затрат от плана составило 0,131 млн.руб. (24%), стоимость сложилась по результатам проведения закупочных процедур.

Оборудование отражено в бухгалтерском учете и введено в эксплуатацию.

Утверждаю:
Технический директор
ООО «Электросети»


Макаренко В.В.
«15» 08 2024г.

АКТ № 042-ТО
технического освидетельствования нейтралеобразующего
трансформатора ДГК-1 ПС 110/10 кВ ГПП-702

Комиссия по проведению технического освидетельствования ООО «Электросети» в составе:

Председатель комиссии:

И.о. главного инженера

Беляев С.В.

Заместитель председателя комиссии:

Начальник цеха по эксплуатации и ремонту
электрооборудования.

Никифоров П.С.

Члены комиссии:

Зам. начальника ПТО

Мокров А.В.

Начальник ССЭ

Сычугов В.П.

Начальник ЭТЛ

Кузнецов В.Л.

Инженер по ОТ

Варснов Е.Н.

с 12.08 по 13.08 2024 года на основании приказа № 89 от 14.08.2023г., провела техническое освидетельствование нейтралеобразующего трансформатора ДГК-1 ПС 110/10 кВ ГПП – 702 (трансформатор ТМВМ-1000/10 заводской № 703163, год изготовления - 1989г) в связи с аварийным отключением.

В ходе технического освидетельствования выполнены:

- проверка состояния и ведения технической документации;
- анализ результатов обследований, протоколов испытаний (измерений) объектов технического освидетельствования и динамики изменения их параметров технического состояния в течение последних не менее двух испытаний (измерений);
- проверка фактических (рабочих) технических характеристик и конструктивных параметров на соответствие требованиям эксплуатационной документации, проектным схемам, в том числе при работе оборудования в различных эксплуатационных режимах;
- проверка выполнения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту (в том числе неплановому);
- проверка выполнения предписаний органов государственного контроля и надзора, мероприятий, намеченных по результатам расследования технологических нарушений объекта при его обслуживании;
- проверка выполнения мероприятий, намеченных по результатам предыдущего технического освидетельствования.

Проведенные наружный и внутренний осмотры показали, что:

- электрооборудование установлено в соответствии с проектом и документацией завода-изготовителя;
 - технические характеристики не соответствуют паспортным данным;
- Электрооборудование по результатам осмотра находится в не удовлетворительном состоянии.

В ходе технического освидетельствования установлено:

1. Предельные отклонения от нормируемых измеряемых параметров превышают допустимые значения.
2. Невыполненных предписаний органов государственного надзора по безопасной эксплуатации трансформатора на момент проверки нет.

Оценка состояния.

Техническое состояние нейтралеобразующего трансформатора ДГК-1 ПС 110/10 кВ ГПП – 702 и значения всех технологических параметров, характеризующих способность выполнять заданные функции, не соответствуют требованиям нормативно-технической и проектной документации.

Мероприятия по обеспечению дальнейшей безопасной эксплуатации установки.

Эксплуатацию не проводить в соответствии с ПТЭ и инструкциями завода-изготовителя. Включить в инвестиционную программу 2024 г. мероприятия по замене нейтралеобразующего трансформатора ДГК-1 ПС 110/10 кВ ГПП – 702.

Заключение о состоянии и дальнейшей безопасной эксплуатации установки.

Комиссией установлено, что состояние нейтралеобразующего трансформатора ДГК-1 ПС 110/10 кВ ГПП – 702 не удовлетворительное. Данный объект технического освидетельствования не отвечает требованиям эксплуатационной документации, имеет дефекты, препятствующие дальнейшей работе, и не может эксплуатироваться.

ПРИЛОЖЕНИЕ: Протокол испытаний нейтралеобразующего трансформатора ТМВМ 1000/10 ПС 110/10 ГПП – 702 от 12.08.2024 г.

Председатель комиссии:

И.о. главного инженера



Беляев С.В.

Заместитель председателя комиссии:

Начальник цеха по эксплуатации и

ремонту электрооборудования



Никифоров П.С.


Члены комиссии:



Мокров А.В.



Сычугов В.П.



Кузнецов В.Л.



Варенов Е.Н.

Предприятие: ООО «Электросети»
Электrolаборатория
Адрес: ул. Мира 186, стр.4.

ПРОТОКОЛ №
испытаний нейтралезобразующего трансформатора ТМВМ 1000/10.
ПС – 110/10 ГПП № 702 ДГК-1 от 12.08.2024 г.

1. Измерение сопротивления изоляции обмоток трансформатора. (Мом)


| № тр-ра | Заводской номер | Мощность | | В | Н | В+Н | t°C |
|---------|-----------------|----------|--------------------|-------|-------|-------|-----|
| 1 | 703163 | 1000 | R ¹⁵ | 0 | ----- | ----- | +20 |
| | | | R ⁶⁰ | 0 | ----- | ----- | |
| | | | R ^{60/15} | ----- | ----- | ----- | |

1. Измерение сопротивления обмоток постоянному току трансформатора. (Om)

| Обмотка ВН | | | | | | Обмотка НН | t°C |
|-------------|------------|-------|-------|-------|-------|------------|-----|
| Ответвление | I | II | III | IV | V | | |
| AB | 0,863 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | +20 |
| BC | нет замера | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| CA | нет замера | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| A0 | 0,431 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| B0 | 0,431 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| C0 | нет замера | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |

Заклучение: Результаты измерений не соответствуют «Нормам испытаний электрооборудования и аппаратов электроустановок потребителей». Трансформатор не пригоден к эксплуатации.

Исполнители:  /Беркутов А.Г./

 /Гильдеев Д.Г./

Протокол проверил:  /Кузнецов В.Л. /

Электrolаборатория
ООО «Электросети»
г.Северск