

# АКТ № 003

расследования причин аварии  
произошедшей 09.04.2015 года

## 1. Общие сведения

1.1. Организация (филиал, обособленное структурное подразделение)

Муниципальное унитарное предприятие «Муравленковское предприятие городских электрических сетей»

89  
Регион

Полное наименование

1.2. Дата и время возникновения аварии: 09.04.2015г.,  
15 ч.25 м. (местного), 13 ч. 25 м. (московского)

1.3. Учётные признаки аварии

2.3 Отключение объекта электросетевого хозяйства 10кВ

Код Содержание учётного признака

1.4. Классификация видов оборудования

3. 3.13 Электротехническое оборудование трансформаторных подстанций

Код Наименование вида оборудования

1.5. Классификационные признаки причин аварии

Нет

Код Наименование организационной причины аварии

4.2 Механический износ

Код Наименование технической причины повреждений

1.6. Дата и время ликвидации аварийного режима:

09.04.2015г., 16 ч.13 м. (местного), 14 ч. 13 м. (московского)

## 2. Описательный блок

2.1. Описание состояния и режима работы объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок до возникновения аварии:

По КЛ-10кВ от ТП № 11-1 до ТП № 11-3 получал напряжение один силовой трансформатор одной трансформаторной подстанции мощностью 1000кВА.

Схема сети 10кВ ремонтная. На ТП 11-3 введены в ремонт 1СШ-10кВ, 1СШ-0,4кВ и силовой трансформатор № 2. Также выведена в ремонт КЛ-10кВ от ТП № 11-2 до ТП № 11-3.

2.2. Описание состояния и режима работы объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок во время аварии:

09. апреля 2015г. в 15 час. 25 мин. (здесь и далее время местного) диспетчер МУП «МПГЭС» Магомедов А.М. по телефону получил сообщение от старшего мастера службы кабельных линий Дудова Р.М. о том, что на ТП № 11-3 пропало напряжение.

В 15час. 26 мин. диспетчером Магомедовым А.М. была направлена оперативно-выездная бригада (ОВБ) в составе двух электромонтеров и водителя на осмотр электрооборудования ТП № 11-3.

В 15час.35мин. диспетчер Магомедов А.М. получил сообщение от электромонтера ОВБ Марченко Т.Н. о том, что в ТП № 11-3 на 1СШ-10кВ

отсутствует напряжение.

В 15час.45мин. электромонтер ОВБ Марченко Т.Н. доложил диспетчеру Магомедову А.М., что при осмотре электрооборудования в РУ-10кВ ТП № 11-1 обнаружен самопроизвольно отключённый выключатель нагрузки в ячейке № 4, его привод во включённом положении, а сам ВН в отключённом положении.

В 16час.10мин. была введена в работу выведенная в ремонт КЛ-10кВ от ТП № 11-2 до ТП № 11-3.

В 16час.13мин. было подано напряжение отключённым потребителям, питающимся от ТП № 11-3.

КЛ-10кВ от ТП № 11-1 до ТП № 11-3 была введена в ремонт для ремонта ВН и его привода в яч. № 4 РУ-10кВ ТП № 11-1.

2.3. Описание выявленных в ходе расследования нарушений требований нормативных правовых актов в области электроэнергетики, в том числе установленных норм и правил эксплуатации объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок, а также технических регламентов:

Не выявлено

Описание нарушения

наименование НТА (НТД)

пункт НТА (НТД)

организация

2.4. Причины возникновения аварии и её развития:

Не выявлено

Описание организационных причин

Код

4.2

Код

Механический износ

Описание технических причин

2.5. Перечень и описание повреждения оборудования объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок:

Отказ привода выключателя нагрузки из-за его механического износа.

2.6. Описание выявленных в ходе расследования недостатков эксплуатации, проекта, конструкции, строительства, монтажа оборудования, явившихся предпосылками аварии или затруднивших её ликвидацию:

Не выявлено

### 3. Противоаварийные мероприятия

3.1. Технические мероприятия:

1. Выполнить ремонт и регулировку выключателя нагрузки с приводом в яч. № 4 РУ-10кВ ТП № 11-1

№ п/п. Содержание мероприятия

3.2. Организационные мероприятия:

1. Нет

№ п/п. Содержание мероприятия

Срок исполнения

Организация

МУП «МПГЭС»

Организация

11.04.2015г.

Срок исполнения

### 4. Сведения о повреждённом или отказавшем электротехническом оборудовании

электростанций, котельных, тепловых и электрических сетей

4.1. Отказавшее оборудование: Выключатель нагрузки

4.2. Марка: ВН-16

4.3. Параметры: 10/400



- 4.4. Конструктивное напряжение: *10кВ*  
4.5. Узел, деталь: *Привод*  
4.6. Тип узла, детали: *ПР-16*  
4.7. Количество отказавшего оборудования, узлов: *Один*  
4.8. Напряжение сети: *10кВ*  
4.9. Изготовитель оборудования: *Уфимский «Электроаппарат»*  
4.10. Заводской номер: —  
4.11. Год изготовления оборудования: *1993*  
4.12. Изготовитель повреждённого узла: *Уфимский «Электроаппарат»*  
4.14. Условия отказа оборудования, % относительная нагрузка кабеля, число цепей ВЛ: —  
4.15. Длина ВЛ: —  
4.16. Материал: *Соответствует технической документации*  
4.17. Условия работы: *В стационарном режиме*  
4.18. Характер повреждения: *Самопроизвольное отключение выключателя нагрузки из-за отказа его привода*  
4.19. Причины повреждения: *Механический износ*  
4.20. Сопутствующие обстоятельства: —  
4.21. Срок службы оборудования: от последнего капитального ремонта: *год, от начала эксплуатации: 22г.*  
4.22. Срок службы повреждённого узла: *22г.*  
4.23. Последние эксплуатационные испытания: —  
4.24. Время восстановления: *21 час. 00 мин.*

**5. Описание действий оперативного персонала и должностных лиц субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, послуживших предпосылками (или) причинами возникновения аварии:**

- 5.1. Место работы:  
5.2. Должность:  
5.3. Образование:  
5.4. Специальность:  
5.5. Обстоятельства ошибки:  
5.6. Причины ошибки:  
5.7. Стаж работы в данной должности:  
5.8. Дата последней проверки знаний в объёме требований к занимаемой должности:

**6. Особое мнение члена (членов) комиссии:**  $\frac{V}{\text{Нет}}, \frac{\text{Да}}$ , на — *листах*

**7. Подписи членов комиссии**  
Комиссия, назначенная приказом

Подписи Председатель: Главный инженер МУП «МПГЭС» Бусыгин В.И. 15.04.2015г.  
(должность, фамилия, инициалы, дата)

Заместитель председателя: —

Члены комиссии: Начальник ПТО МУП «МПГЭС» Манойлова Л.Н. 15.06.2015г.  
(должность, фамилия, инициалы, дата)

Начальник службы РЗА и ГИ МУП «МПГЭС» Курчик В.А. 15.04.2015г.  
(должность, фамилия, инициалы, дата)

Старший мастер службы РП и ТП МУП «МПГЭС» Хомченко М.Ф. 15.04.2015г.  
(должность, фамилия, инициалы, дата)

Начальник ПСДУ МУП «МПГЭС» Апенко В.П. 15.04.2015г.  
(должность, фамилия, инициалы, дата)

Члены комиссии, имеющие особое мнение: *нет.*

Расследование причин аварии произведено и акт составлен: 15.04.2015г.

Перечень приложений к акту расследования:

1. *Выкопировка из оперативного журнала диспетчера с 08час.00мин. 09.04.2015г. до 10час.48мин. 10.04.2015г. на 4 листах.*

Материалы расследования аварии оформлены на 8 листах

Ответственный за оформление акта: Начальник ПСДУ МУП «МПГЭС» Апенко В.П. 15.04.2015г.  
(должность, фамилия, инициалы, дата)

Приложение: материалы расследования аварии на 4 листах