

АКТ №32
РАССЛЕДОВАНИЯ ПРИЧИН АВАРИИ,
ПРОИЗОШЕДШЕЙ 01.12.2021 ГОДА

1. Общие сведения

1.1. Организация (филиал, обособленное структурное подразделение)

Наименование организации	Субъект
АО «Крымэнерго»	91

1.2. Дата и время возникновения аварии:

01.12.2021., 07 часов 40 минут (местного),

01.12.2021., 07 часов 40 минут (московского)

1.3. Учетные признаки аварии

Код	Содержание учетного признака	Организация
2.3	Повреждение объекта электросетевого хозяйства (высший класс напряжения 6 кВ и выше) в электрических сетях или на электростанции, а также отключение такого объекта действием автоматических защитных устройств или оперативным персоналом вследствие недопустимых отклонений технологических параметров или ошибочных действий оперативного персонала, в том числе вызвавшее обесточивание резервных трансформаторов собственных нужд атомной электростанции	АО «Крымэнерго»

1.4. Классификация видов оборудования и устройств

Код	Наименование вида оборудования (устройств)	Организация
3.3.12	Электротехническое оборудование 110 кВ и выше трансформаторных и иных подстанций, распределительных пунктов	АО «Крымэнерго»

1.5. Классификационные признаки причин аварии

Код	Наименование организационной причины аварии	Организация
3.4.12.2	Воздействие повторяющихся стихийных явлений: Ветровые нагрузки	АО «Крымэнерго»
Код	Наименование технической причины повреждений оборудования	Организация
4.14	Механическое разрушение (повреждение), деформация, перекос	АО «Крымэнерго»

1.6. Дата и время ликвидации аварийного режима

01.12.2021 , 10 часов 56 минут (местного),

01.12.2021., 10 часов 56 минут (московского)

2. Описательный блок

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

ПС 110 кВ Дарсан соответствовала схеме нормальных электрических соединений.
Погодные условия: дождь, ветер северо-западный порывы ветра 30-35 м/с, t=+8⁰ С.

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

01.12.2021

В 05:45 по неотложной заявке №6685 отключена в аварийный ремонт ВЛ 110 кВ Ялта – Дарсан для устранения дефекта ЛР 110 Ялта на ПС 110 кВ Дарсан (обрыв контактного вывода ф. "С").

В 07:40 выведена 1 С 110 кВ на ПС 110 кВ Дарсан для устранения дефекта на ЛР 110 Ялта - обрыв контактного вывода фазы "С".

В 10:54 после ремонта ЛР 110 кВ Ялта на ПС 110 кВ Дарсан, 1 С 110 кВ на ПС 110 кВ Дарсан, ВЛ 110 кВ Ялта – Дарсан включены в работу.

2.4. Причины возникновения аварии и ее развития:

Описание организационных причин	Код
Прохождение штормового циклона с порывами ветра до 30-35 м/с.	3.4.12.2
Описание технических причин	Код
В результате сильных ветровых нагрузок произошел излом неподвижной части контактного механизма гибкой связи на фазе «С» ЛР-110 Ялта в сторону 1С 110 кВ ПС 110 кВ Дарсан.	4.14

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

Излом неподвижной части контактного механизма гибкой связи на фазе «С» ЛР-110 Ялта в сторону 1С 110 кВ ПС 110 кВ Дарсан

3. Противоаварийные мероприятия

3.1. Технические мероприятия:

№ п/п	Содержание мероприятия	Дата выполнения	Организация
1	Выполнить замену неисправного контактного механизма гибкой связи РНДЗ-110/1000	01.12.2021 год	АО «Крымэнерго»

4. Сведения о поврежденном или отказавшем тепломеханическом оборудовании
Нет данных

5. Сведения о поврежденном или отказавшем электротехническом оборудовании (устройстве) электростанций и электрических сетей

5.1. Диспетчерское наименование объекта: ЛР 110 кВ Ялта, ПС 110 кВ Дарсан, АО «Крымэнерго»

5.2. Поврежденное или отказавшее оборудование (устройство): Разъединитель

5.3. Марка: РЛНДЗ-110

5.4. Параметры: 1000

5.5. Конструктивное напряжение: 110 кВ.

5.6. Узел, деталь: Прочие узлы

5.8. Количество поврежденного или отказавшего оборудования (устройств), узлов: 1

5.9. Напряжение сети: 110 кВ.

5.10. Изготовитель оборудования (устройства): Неизвестен

5.11. Год изготовления оборудования (устройства): 1987 год

5.12. Изготовитель повредившегося узла: Неизвестен

5.18. Характер повреждения или отказа: Излом, разрыв, обрыв

5.19. Причины повреждения или отказа: Прочие атмосфер.воздействия

5.20. Сопутствующие обстоятельства: Сопутствующих обстоятельств нет

5.21. Срок службы оборудования от последнего капитального ремонта: ____ год, от начала эксплуатации: 34 год

5.22. Срок службы поврежденного узла: 34 год

5.23. Последние эксплуатационные испытания: 2021 год

5.24. Продолжительность отключения: 5 часов

6. Сведения о поврежденном или отказавшем гидроэнергетическом оборудовании
Нет данных

7. Описание действий оперативного персонала и должностных лиц субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, послуживших предпосылками и (или) причинами возникновения аварии
Нет данных

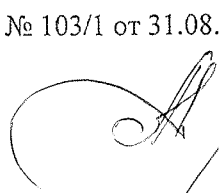
8. Особое мнение члена (членов) комиссии - Нет

9. Подписи членов комиссии

Комиссия, назначенная приказом АО «Крымэнерго» № 103/1 от 31.08.2021 год

Подписи Председатель:

Заместитель генерального директора – главный инженер АО «Крымэнерго»



Татаринков А.В.

Заместитель председателя:

Заместитель главного инженера по эксплуатации и ремонту АО «Крымэнерго»



Тимаев Д.А.

Члены комиссии:

1 Начальник ПС 110-330 кВ АО "Крымэнерго"



Сухоярский С.А.

Расследование причин аварии проведено и акт составлен: 18.12.2021 год

Перечень приложений к акту расследования:

1 Заключение СПС

2 Заявка №6685

3 Оперативный журнал

4 Паспорт ЛР

5 30-11-2021-1

Материалы расследования аварии оформлены на ____ листах

Ответственный за оформление акта:

Заместитель главного инженера по эксплуатации и ремонту АО «Крымэнерго»



Тимаев Д.А.