

**АКТ № 141-04/2024**  
**РАССЛЕДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАРУШЕНИЯ (АВАРИИ),**  
**ПРОИЗОШЕДШЕЙ 05.04.2024 ГОДА**

**1. Общие сведения**

1.1. Организация (филиал, обособленное структурное подразделение)

Наименование организации	Субъект
АО «ОЭК» Ленинградская область	47

1.2. Дата и время возникновения аварии

05.04.2024 12 часов 56 минут (местного)

05.04.2024 12 часов 56 минут (московского)

1.3. Учётные признаки аварии

Код	Содержание учётного признака (с учётом расшифровки)	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 «ОЭК»

1.4. Классификация видов оборудования и устройств

Код	Наименование вида оборудования (устройств) (с учётом расшифровки)	Организация
3.3.11	Линии электропередачи 6 - 35 кВ	АО «ОЭК»

1.5. Классификационные признаки причин аварии

Код	Наименование организационной причины аварии (с учётом расшифровки)	Организация
3.4.9.1	Отключение (повреждение) оборудования в смежной электрической сети	АО «ОЭК»
Код	Наименование технической причины повреждений оборудования (с учётом расшифровки)	Организация
4.13	Нарушение электрического контакта, размыкание, обрыв цепи	АО «ОЭК»

1.6. Дата и время ликвидации аварийного режима

05.04.2024 13 часов 22 минут (местного)

05.04.2024 13 часов 22 минут (московского)

**2. Описательный блок**

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

До возникновения технологического нарушения электроснабжение потребителей массива «Чаща», Гатчинский район, осуществлялось по ВЛ-10 кВ ф.21, ф.31, ф. 32 – массив Новинка от ПС-35/10кВ «Новинка» направлением КТП-10/0,4 кВ №9 СНТ "Волна", №5 СНТ "Парус", №4 СНТ "Дружба", № 1 СНТ "Оредежское", №2 СНТ "Энергия", №3 СНТ "Ломо", №12 СНТ "Чаща", №11 СНТ "Заря", №14 СНТ "Энергия-2", №15 СНТ

"Буденовец", №19 СНТ "Политехник", №25 СНТ "Нива", №18 СНТ Зеленый бор", №20 СНТ "Березка", массив Новинка №1386 СНТ "Ракитинка", №5021 СНТ "Авиатор", №1, №2, №3 СНТ "Энергия", №66 СНТ "Весна", №68 СНТ "Луч" (нормальная схема).

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

В 05.04.2024 г. в 12:56 поступило сообщение об отсутствии напряжения в массиве Чаща, массиве Новинка. Диспетчер Южных ЭС ПАО «Россети Ленэнерго»: отключили ВН-10 кВ ф.21, ф.31, ф.32 на ПС-35/10кВ «Новинка» для безопасного производства работ по поиску «земли» на ЗСШ-10 кВ. В 13:22 подано напряжение на ВЛ-10 кВ ф.21, ф.31, ф.32 от ПС-35/10 кВ «Новинка», без замечаний.

2.4. Причины возникновения аварии и ее развития:

Описание организационных причин	Код
Отключение ВН-10 кВ ф.21, ф.31, ф.32 на ПС-35/10кВ «Новинка» в Южных ЭС ПАО «Россети Ленэнерго»	3.4.9.1
Описание технических причин	Код
Разрыв питающей цепи массива Новинка, Чаща	4.13

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

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

### 3. Противоаварийные мероприятия

3.1. Технические мероприятия:

№ п/п	Содержание мероприятия	Дата выполнения	Организация
1	Технические мероприятия не требуются – аварийное отключение в Южных ЭС ПАО «Россети Ленэнерго»		АО «ОЭК»

3.2. Организационные мероприятия:

№ п/п	Содержание мероприятия	Дата выполнения	Организация
1	Проводить внеочередные работы по осмотру ВЛ-10 кВ ф.21, ф.31, ф.32, при обнаружении неисправности - устранить	постоянно	АО «ОЭК»

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: ВЛ-10кВ ф. 21, ф.31, ф.32 от ПС-35/10 кВ «Новинка»

5.2. Поврежденное или отказавшее оборудование (устройство): нет

5.5. Конструктивное напряжение: 10 (10,5) кВ.

5.6. Узел, деталь:

5.7. Тип узла, детали:

- 5.8. Количество повреждённого или отказавшего оборудования (устройств), узлов: 0  
 5.9. Напряжение сети: 10 кВ.  
 5.10. Изготовитель оборудования (устройства):  
 5.11. Год изготовления оборудования (устройства):  
 5.12. Изготовитель повредившегося узла:  
 5.13. Состояние нейтрали: по ВН- изолированная, по НН - глухозаземленная  
 5.15. Длина линии электропередачи, километр; число цепей воздушной линии, штук:  
 21,48 км, 26,24км, одноцепная  
 5.16. Материал: АС-95 мм<sup>2</sup>  
 5.17. Условия работы: на воздухе  
 5.18. Характер повреждения или отказа: аварийное отключение ф. 21 от ПС-35/10 кВ «Новинка»  
 5.19. Причины повреждения или отказа: повреждение подвешного изолятора, штыревых изоляторов на ВЛ-10 кВ ф. 21 от ПС-35/10 кВ «Новинка»  
 5.20. Сопутствующие обстоятельства:  
 5.21. Срок службы оборудования от последнего капитального ремонта: \_\_\_\_\_ год, от начала эксплуатации:  
 5.22. Срок службы поврежденного узла:  
 5.24. Продолжительность отключения: 00 часов 26 мин.

**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 назначена приказом № 029/2-орг от 02.07.2023 г.

**Подписи:**

Председатель:

Начальник АДС



Князев Е.Н.

Члены комиссии:

Начальник СЭЭС



Чайка А.В.

Инженер АДС



Чижова Н.А.

Расследование причин аварии проведено и акт составлен: 05.04.2024 год

Перечень приложений к акту расследования:

1 Приложение №1 к Акту №141 – на 1 л., в 1 экз.

Н п/п

Наименование приложения

№ п/п

Наименование приложения

Материалы расследования аварии оформлены на 4 листах

Ответственный за оформление акта:

Инженер АДС



Чижова Н.А.

Приложение к Акту № 141-04/24-ЛС от 05.04.2024																								
1.1. Диспетчерское наименование энергообъекта (оборудования)																								
ВЛ-10 кВ ф. 32 от ПС "Новинка"																								
Сокращённое наименование																								
ВЛ-10 кВ ф. 32 от ПС "Новинка"																								
Полное наименование																								
1.2. Дата и время начала прекращения передачи электрической энергии																								
05.04.2024	12 ч. 56 мин (местного), 12 ч. 56 мин. (московского)																							
1.3. Дата и время восстановления режима потребления электрической энергии потребителей услуг																								
05.04.2024	13 ч. 22 мин (местного), 13 ч. 22 мин. (московского)																							
1.4. Данные о масштабе прекращения передачи электрической энергии в результате возникновения и (или) развития аварии:																								
Количество точек поставки потребителей услуг сетевой организации, в отношении которых произошёл перерыв электроснабжения																								
19	шт. в том числе:																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Напряжение энергопринимающей установки потребителя, кВ</th> <th colspan="3">Категория надёжности</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,22</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,38</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>	Напряжение энергопринимающей установки потребителя, кВ	Категория надёжности			1	2	3	0,22				0,38				6				10			19	<p>Суммарный объём фактической нагрузки (мощности) на присоединениях потребителей услуг, по которым произошло прекращение передачи электрической энергии на момент возникновения такого события</p> <p>3893 кВт</p>
Напряжение энергопринимающей установки потребителя, кВ		Категория надёжности																						
	1	2	3																					
0,22																								
0,38																								
6																								
10			19																					
Количество обесточенных трансформаторных подстанций (6-10 кВ)	19 шт.																							
Количество обесточенных населённых пунктов	0 шт.																							
Количество обесточенных социально значимых объектов	0 шт.																							
Перечень объектов электросетевого хозяйства, отключение которых привело к прекращению передачи энергии потребителям услуг (ПС, ТП, РП, воздушные и кабельные линии электропередач (ВЛ и КЛ соответственно))																								
КТП-10/0,4 кВ																								
Перечень потребителей 1-й и 2-й категории надёжности, в отношении которых произошло полное ограничение режима потребления электрической энергии																								
0																								
Перечень потребителей 1-й и 2-й категории надёжности, в отношении которых произошло частичное ограничение режима потребления электрической энергии																								
0																								
1.5. Данные о масштабе прекращения передачи электрической энергией в смежных сетевых организациях																								
Перечень смежных сетевых организаций, затронутых прекращением передачи электрической	нет																							