

АКТ № 480а-11/2023
РАССЛЕДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАРУШЕНИЯ (АВАРИИ),
ПРОИЗОШЕДШЕЙ 15.11.2023 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

15.11.2023 03 часов 10 минут (местного)

15.11.2023 03 часов 10 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
3.4.14	Невыявленные причины	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

15.11.2023 17 часов 50 минут (местного)

15.11.2023 17 часов 50 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 от ПС-35/10кВ «Новинка» в направлении КТП-10/0,4 кВ №9 СНТ "Волна", №5 СНТ "Парус", №4 СНТ "Дружба", № 1 СНТ "Оредежское", №2 СНТ "Энергия", №3 СНТ "Ломо", массива Чаща (нормальная схема).

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

В 15.11.2023 г. в 03:10 поступило сообщение об отсутствии напряжения в массиве Чаща. ОВБ АО «ОЭК» выехала в Гатчинский район в массив Чаща на осмотр оборудования ВЛ-10 кВ ф.21 от ПС-35/10 кВ «Новинка», КТП-10/0,4 кВ массива Чаща. В процессе осмотра с контрольным замером опорно-стержневой изоляции неисправность оборудования не выявлена, собрана нормальная схема. В 17:50 подано напряжение на ВЛ-10 кВ ф. 21 от ПС-35/10кВ «Новинка» в направлении КТП-10/0,4 кВ массива Чаща, без замечаний.

2.4. Причины возникновения аварии и ее развития:

Описание организационных причин	Код
Организационные причины аварийного отключения ф. 21 от ПС-35/10кВ «Новинка» не выявлены	3.4.14
Описание технических причин	Код
Технические причины аварийного отключения ф. 21 от ПС-35/10кВ «Новинка» не выявлены	4.21

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	Провести внеочередной осмотр ВЛ-10 кВ ф. 21 от ПС-35/10кВ «Новинка»	15.11.2023	АО «ОЭК»

3.2. Организационные мероприятия:

№ п/п	Содержание мероприятия	Дата выполнения	Организация
1	Проводить внеочередные работы по осмотру ВЛ-10 кВ ф.21 массива Чаща, 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 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, одноцепная
5.16. Материал: АС-95 мм²
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: не выявлены
5.20. Сопутствующие обстоятельства: шапки снега на ДКР, проводах ВЛ-10 кВ
5.21. Срок службы оборудования от последнего капитального ремонта: _____ год, от
начала эксплуатации:
5.22. Срок службы поврежденного узла:
5.24. Продолжительность отключения: 14 часов 36 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:

И.о. начальника АДС



Беляков П.Ю.

Члены комиссии:

Начальник СЭЭС



Чайка А.В.

Инженер АДС



Чижова Н.А.

Расследование причин аварии проведено и акт составлен: 15.11.2023 год

Перечень приложений к акту расследования:

1	Приложение №1 к Акту №480а – на 1 л., в 1 экз.
№ п/п	Наименование приложения
№ п/п	Наименование приложения

Материалы расследования аварии оформлены на 5 листах
Ответственный за оформление акта:

Инженер АДС



Чижова Н.А.

Приложение к Акту № 480а-07/23 от 15.11.2023									
1.1. Диспетчерское наименование энергообъекта (оборудования)									
ВЛ-10 кВ ф.21 от ПС "Новинка"									
Сокращённое наименование									
ВЛ-10 кВ ф.21 от ПС "Новинка"									
Полное наименование									
1.2. Дата и время начала прекращения передачи электрической энергии									
15.11.2023	3 ч. 10 м.	(местного),	3 ч. 10 м.	(московского)					
1.3. Дата и время восстановления режима потребления электрической энергии потребителей услуг									
15.11.2023	17 ч. 50 м.	(местного),	17 ч. 50 м.	(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									
6	шт.	в том числе:							
Напряжение энергопринимающей установки потребителя, кВ	Категория надёжности			Суммарный объём фактической нагрузки (мощности) на присоединениях потребителей услуг, по которым произошло прекращение передачи электрической энергии на момент возникновения такого					
	1	2	3						
0,22									
0,38									
6(6,3)									
10(10,5)			6					1518	кВт
Итого точек поставки:									
Количество обесточенных трансформаторных подстанций (6-10 кВ)							6	шт.	
Количество обесточенных подстанций ПС, РП (35 кВ)							0	шт.	
Количество обесточенных населённых пунктов							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))									
ВЛ-10/0,4 кВ									
Перечень потребителей 1-й и 2-й категории надёжности, в отношении которых произошло полное ограничение режима потребления электрической энергии									
Перечень потребителей 1-й и 2-й категории надёжности, в отношении которых произошло частичное ограничение режима потребления электрической энергии									
1.5. Данные о масштабе прекращения передачи электрической энергией в смежных сетевых организациях									
Перечень смежных сетевых организаций, затронутых прекращением передачи электрической				нет данных					

Приложение к Акту № 136-04/23 от 27.04.2023									
1.1. Диспетчерское наименование энергообъекта (оборудования)									
ВЛ-10 кВ ф.21 ПС-35/10 кВ "Новинка"									
Сокращённое наименование									
ВЛ-10 кВ ф.21 ПС-35/10 кВ "Новинка"									
Полное наименование									
1.2. Дата и время начала прекращения передачи электрической энергии									
27.04.2023	19 ч. 26 м.	(местного),	19 ч. 26 м.	(московского)					
1.3. Дата и время восстановления режима потребления электрической энергии потребителей услуг									
28.04.2023	14 ч. 02 м.	(местного),	14 ч. 02 м.	(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									
2	шт.	в том числе:							
Напряжение энергопринимающей установки потребителя, кВ		Категория надёжности			Суммарный объём фактической нагрузки (мощности) на присоединениях потребителей услуг, по которым произошло прекращение передачи электрической энергии на момент возникновения такого				
		1	2	3					
0,22									
0,38									
6(6,3)									
10(10,5)				2					
Итого точек поставки:				2					
Количество обесточенных трансформаторных подстанций (6-10 кВ)					2	шт.			
Количество обесточенных подстанций ПС, РП (35 кВ)					0	шт.			
Количество обесточенных населённых пунктов					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)									
ВЛ-10/0,4 кВ, КТП-10/0,4 кВ									
Перечень потребителей 1-й и 2-й категории надёжности, в отношении которых произошло полное ограничение режима потребления электрической энергии									
Перечень потребителей 1-й и 2-й категории надёжности, в отношении которых произошло частичное ограничение режима потребления электрической энергии									
1.5. Данные о масштабе прекращения передачи электрической энергией в смежных сетевых организациях									
Перечень смежных сетевых организаций, затронутых прекращением передачи электрической		нет данных							