




Комитет по топливно-  
энергетическому  
комплексу ЛО  
3-8699/2021  
08.12.2021

## УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Руководителя Штаба –  
председатель комитета по топливно-  
энергетическому комплексу  
Ленинградской области

  
Ю.В. Андреев

### ПРОТОКОЛ №87

Внеочередного заседания штаба по обеспечению безопасности электроснабжения при Правительстве Ленинградской области по вопросу массовых отключений потребителей в Кировском и Всеволожском районах Ленинградской области 05-06 декабря 2021 г. при проведении работ по реконструкции ВЛ 110 кВ Ивановская – Саперная-Мебельная (ВЛ 110 кВ Пелла-1).

07.12.2021 г.

начало в 15:00

в режиме видеоконференцсвязи

#### ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Аминяков  
Сергей Владимирович

Первый заместитель председателя Комитета  
по топливно-энергетическому комплексу  
Ленинградской области

Черемисин  
Максим Викторович

Начальник Кировского отдела по  
государственному энергетическому надзору  
СЗУ Ростехнадзора

Панченко  
Сергей Александрович

Начальник отдела защиты населения и территорий  
от чрезвычайных ситуаций ГУ МЧС России  
по ЛО

Зайцев  
Александр Владимирович

Первый заместитель директора - главный  
диспетчер АО «СО ЕЭС» Ленинградское РДУ

Васьков  
Михаил Викторович

Заместитель главного инженера по оперативно-  
технологическому и ситуационному управлению  
ПАО «Россети Ленэнерго»

Батанов  
Павел Валерьевич

Первый заместитель директора – главный инженер  
филиала ПАО «Россети Ленэнерго» «Санкт-  
Петербургские высоковольтные сети»

Порошин Алексей Валерьевич	Начальник центра управления сетями ПАО «Россети Ленэнерго»
Мамонтов Андрей Клавдиевич	Заместитель главного инженера по высоковольтным сетям – начальник департамента высоковольтных сетей ПАО «Россети Ленэнерго»
Борисов Юрий Александрович	Заместитель главного инженера по оперативно- технологическому управлению АО «ЛЮЭСК-Электрические сети Санкт- Петербурга и Ленинградской области»
Смирнов Андрей Валерьевич	Начальник Центра управления сетями АО «ЛЮЭСК-Электрические сети Санкт- Петербурга и Ленинградской области»
Катаев Иван Александрович	Главный инженер филиала «Пригородные электрические сети» АО «ЛЮЭСК-Электрические сети Санкт- Петербурга и Ленинградской области»

#### **ОТМЕТИЛИ:**

1. Первый заместитель председателя Комитета по топливно-энергетическому комплексу Ленинградской области Аминяков С.В. во вступительном слове отметил, что внеочередной штаб по обеспечению безопасности электроснабжения при Правительстве Ленинградской области проводится в связи с массовыми отключениями потребителей в Кировском и Всеволожском районах Ленинградской области 05-06 декабря 2021 г., которые возникли в результате технологического нарушения, связанного с повреждением опорного изолятора фазы "А" на 2 ШР ЛК-3 (ВЛ 110 кВ Колпинская-3). ПС 110 кВ «Металлострой» (ПС-27). Внеочередное заседание проводится в целях рассмотрения промежуточных итогов расследования технологического нарушения, анализа причин, послуживших началу и развитию технологического нарушения, оценки последствий для потребителей а также необходимости принятия решения о возможности дальнейшего продолжения работ ПАО «Россети Ленэнерго» по реконструкции ВЛ 110 кВ Пелла-1 и ВЛ 110 кВ Славянская 2.
2. Заместитель главного инженера по оперативно-технологическому и ситуационному управлению ПАО «Россети Ленэнерго» Васьков М.В. довел

участникам заседания информацию о развитии, причинах и последствиях технологического нарушения.

22.11.2021 г. для замены четырех опор, проводов и грозотроса в пролётах опор №28-29-ПС 77 выведена в ремонт ВЛ 110 кВ Пелла-1.

Для снижения токовой нагрузки ЛЭП 110 кВ транзита ПС 330 кВ Восточная-Дубровская ТЭЦ (ТЭЦ-8) - ПС 330 кВ Колпино в послеаварийных режимах выполнено секционирование сети 110 кВ с образованием тупиковых районов нагрузки:

- Два района нагрузки 110 кВ от ПС 330 кВ Восточная до 1с 110 кВ ПС 110 кВ Манушкино-Разметелево (ПС 244) с питанием по КВЛ 110 кВ Кудровская-1 и КВЛ 110 кВ Янинская-6;
- Район нагрузки 110 кВ ПС 330 кВ Колпино - Дубровская ТЭЦ – ПС 110 кВ Невская Дубровка (ПС 362) – 2с 110 кВ ПС 110 кВ Морозовская (ПС 515) с питанием по ВЛ 110 кВ Дубровская-2;
- Район нагрузки 110 кВ ПС 110 кВ Назия (ПС 30) – Дубровская ТЭЦ – 1с 110 кВ ПС 110 кВ Лепсари (ПС 325) с питанием по ВЛ 110 кВ Синявинская-1;
- Район нагрузки 110 кВ ПС 330 кВ Колпино – ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27) - Дубровская ТЭЦ – 2с 110 кВ ПС 110 кВ Манушкино-Разметелево (ПС 244) с питанием по ВЛ 110 кВ Колпинская-1/3.

Хронология развития и ликвидации технологического нарушения:

- 05.12.2021 г. в 22:20

на ПС 330 кВ Колпино отключились ВЛ 110 кВ Колпинская-1 и ВЛ 110 кВ Колпинская-3 действием-АОДС;

на ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27) односторонне отключились ВЛ 110 кВ Дубровская-3 действием защит;

на ПС 110 кВ ГПП Ижорский завод односторонне отключились ВЛ 110 кВ Колпинская-18, реле-указатели защит не работали, с успешным АПВ;

Обесточены ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27), Понтонная (ПС 495), Сапёрная-Мебельная (ПС 77), Ивановская (ПС 207), Усть-Славянка (ПС 80), на Дубровской ТЭЦ обесточена 3с 110 кВ I СШ 110 кВ.

*Отключены потребители в Колпинском р-не г. Санкт-Петербург, Кировском и Всеволожском районах Ленинградской области 118 ТП, 82 жилых дома, 4 НП, 24 СЗО, 20 тыс. человек. Мощность 41 МВт.*

- 05.12.2021 г., 22:31

успешное опробование ВЛ 110 кВ Колпинская-3, в 22-33 успешное опробование ВЛ 110 кВ Колпинская-1. Подано напряжение на ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27), ПС 110 кВ Усть-Славянка (ПС 80).

- 05.12.2021 г., 22:43

на ПС 110 кВ Металлострой включён выключатель В-110кВ ВЛ 110 кВ Дубровская-3). Запитана ПС 110кВ Саперная-Мебельная (ПС 77), ПС 110кВ Понтонная (ПС 495) и ПС 110кВ Ивановская (ПС 207).

- 05.12.2021 г., 22:46

на Дубровской ТЭЦ (ООО "Дубровская ТЭЦ") отключились присоединения 3с I СШ 110 кВ и II СШ 110 кВ:

выключатель ВЛ 110 кВ Дубровская-3 действием 4 ст. ТЗНП, АПВ не было;  
выключатель ВЛ 110 кВ Дубровская-2 действием 3 ст. ТЗНП, АПВ не было;  
выключатель ВЛ 110 кВ Дубровская-6, от действия УРОВ.

Обесточены ПС 110кВ Невская Дубровка (ПС 362), ПС 110кВ Кировский завод ЖБИ (ПС 382), ПС 110кВ НПС Невская (ПС 555), ПС 110кВ Ивановская (ПС 207), ПС 35кВ Павлово-новая (ПС 729), ПС 35кВ Отрадное (ПС 730),

*Отключены 61 ТП, 10 НП, 700 жилых домов, 25965 чел., 70 МВт.*

• 05.12.2021 г. в 23:15

на ПС 330 кВ Колпино ВЛ 110 кВ Колпинская-3 отключена из-за неполнофазного режима. При осмотре на ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27) обнаружено повреждение изолятора на 2 ШР ЛК-3 фазы "А".

• 05.12.2021 г. в 23:17

на ПС 110кВ Манушкино-Разметелево (ПС 244) включена ВЛ 110 кВ Дубровская-8, запитаны ПС 110кВ Невская Дубровка (ПС 362), ПС 110кВ Кировский завод ЖБИ (ПС 382), ПС 110кВ НПС Невская (ПС 555).

• 05.12.2021 г. 23:23

на Дубровской ТЭЦ включен В 110 кВ ВЛ 110 кВ Дубровская-2, подано напряжение на II СШ 110 кВ.

• 06.12.2021 г. 00-32

на Дубровская ТЭЦ (ТЭЦ-8) успешно опробована напряжением 3с I СШ 110 кВ, подано напряжение на ВЛ 110 кВ Дубровская-4, запитаны потребители ПС 110кВ Ивановская (ПС 207), ПС 35кВ Павлово-новая (ПС 729), ПС 35кВ Отрадное (ПС 730), запитаны все погашенные потребители.

• 06.12.21 г., 03:17

выведена в ремонт 2 шины 110 кВ на ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27) по неотложной заявке.

• 06.12.21 г., 04:12

на ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27) допущена бригада на 2 ШР 110кВ ВЛ 110 кВ Колпинская-3 для ремонта.

• 06.12.21 г., 05-56

закончены работы по н/д на ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27).

• 06.12.21 г., 06-46

успешно опробованы 2 шины 110кВ от ВЛ 110 кВ Колпино – Металлострой II цепь (ВЛ 110 кВ Колпинская-3).

Для участия в работе комиссии по расследованию технологического нарушения направлены приглашения в ООО «Дубровская ТЭЦ», АО «СО ЕЭС» Ленинградское РДУ, АО «ЛОЭСК». Комиссия будет работать при филиале ПАО «Россети Ленэнерго» «Санкт-Петербургские высоковольтные сети».



3. Заместитель главного инженера по оперативно-технологическому управлению АО «ЛОЭСК-Электрические сети Санкт-Петербурга и Ленинградской области» Борисов Юрий Александрович довёл участникам заседания информацию о последствиях технологического нарушения.

22:30, 05.12.2021 – по звонкам потребителей и телесигнализации зафиксировано прекращение электроснабжения потребителей в зоне эксплуатационной ответственности филиала АО «ЛОЭСК» Центральные электрические сети. Прекращено внешнее электроснабжение производственной базы филиала АО «ЛОЭСК» Центральные электрические сети с помещением диспетчерского пункта (ДП) оперативно-диспетчерской службы. Питание ДП автоматически перешло на ИБП и резервный источник.

23:07, 05.12.2021 на ДП вызван дополнительный диспетчер для оказания помощи в ликвидации последствий отключения.

00:04 по резервной схеме восстановлено внешнее электроснабжение ДП филиала АО «ЛОЭСК» Центральные электрические сети

00:32, 06.12.2021 – подано напряжение на отключенные объекты, запитаны все потребители (по сообщению диспетчера НлЭС).

Причина отключения (по предварительной информации ПАО «Россети Ленэнерго»): повреждение в сетях 110 кВ (ПС 27 Металлострой ВЛ110 Колпинская-3).

*ИТОГО были отключены 9 подстанций 110-35кВ (ПС 730, ПС Ладога, ПС 515, ПС 720, ПС 727, ПС 382, ПС 726, ПС 729, ПС 207) г. Отрадное – погашен полностью; г. Кировск, г. Шлиссельбург, пос. Мга, пос. им. Морозова, пос. Павлово – частично. Суммарная численность населения – 86 826 чел.*

АО «ЛОЭСК» поддерживает предложение Штаба о необходимости включения ВЛ 110 кВ Пелла-1 по нормальной схеме до выяснения и устранения причин аварии и возможности продолжения работ после наступления благоприятных погодных условий.

4. Первый заместитель директора - главный диспетчер АО «СО ЕЭС» Ленинградское РДУ Зайцев А.В. довёл участникам заседания информацию о развитии, причинах и последствиях технологического нарушения.

Исходная схема:

По инициативе ПАО «Россети Ленэнерго» вопрос ремонта ВЛ 110 кВ Ивановская – Саперная-Мебельная (ВЛ 110 кВ Пелла-1) был вынесен на внеочередное заседание штаба по обеспечению безопасности электроснабжения при Правительстве Ленинградской области на котором было принято решение выполнить данные работы в ноябре-декабре 2021 года (Протокол от 16.11.21 г. №86). Филиалом АО «СО ЕЭС» Ленинградское РДУ рекомендовал выполнить данные работы, начиная со второй половины апреля 2022 года;

ВЛ 110 кВ Ивановская – Саперная-Мебельная (ВЛ 110 кВ Пелла-1) выведена по заявке № 23552 в ремонт, для линейных работ с 22.11.2021 по 08.12.21 до 24:00 с АГ 12 часов.

Для реализации данных работ были выполнены схемно-режимные мероприятия, снижающие объем отключенных потребителей при аварийных отключениях электросетевого оборудования.

Схема электрической сети 110 кВ на время ремонта ВЛ 110 кВ Ивановская – Саперная-Мебельная (ВЛ 110 кВ Пелла-1) приведена в приложении (Рис 1).

Развитие и ликвидация аварии 05.12.2021 при возникновении короткого замыкания на ШР ЛК-3 ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27) в 22:20:

- на ПС 330 кВ Колпино зафиксировано отключение с неуспешным АПВ выключателей ВЛ 110 кВ Колпино – Металлострой I цепь (ВЛ 110 кВ Колпинская-1) и ВЛ 110 кВ Колпино – Металлострой II цепь (ВЛ 110 кВ Колпинская-3) правильным действием АОДС;

- на ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27) отключился правильным действием ДЗШ 110 кВ выключатель ВЛ 110 кВ Дубровская ТЭЦ – Металлострой с отпайками (ВЛ 110 кВ Дубровская-3), условий для работы АПВ не было - правильно. Отключение выключателей МШВ-110, ВЛ 110 кВ Колпино – Металлострой I цепь (ВЛ 110 кВ Колпинская-1), ВЛ 110 кВ Колпино – Металлострой II цепь (ВЛ 110 кВ Колпинская-3) не было - не правильно, не соответствует заданию по РЗА. Тупиковые присоединения: выключатели ВЛ 110 кВ Металлострой – Усть - Славянка (ВЛ 110 кВ Славянская-1), ВЛ 110 кВ Металлострой – Саперная-Мебельная с отпайками (ВЛ 110 кВ Славянская-2), Т-1, Т-2 не отключались – правильно;

- на ПС 110 кВ ГПП-1 Ижорский Завод отключился выключатель ВЛ 110 кВ Колпино – ГПП-1 Ижорский завод II цепь (ВЛ 110 кВ Колпинская-18) излишним действием ВЧБ ВЛ 110 кВ Колпино – ГПП-1 Ижорский завод II цепь (ВЛ 110 кВ Колпинская-18), АПВ успешное. Со стороны ПС 330 кВ Колпино ВЛ 110 кВ Колпино – ГПП-1 Ижорский завод II цепь (ВЛ 110 кВ Колпинская-18) не отключалась;

- схемно отключены потребители на следующих подстанциях: ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27), ПС 110 кВ Понтонная (ПС 495), ПС 110 кВ Сапёрная-Мебельная (ПС 77), ПС 110 кВ Ивановская (ПС 207), ПС 110 кВ Усть-Славянка (ПС 80), на Дубровской ТЭЦ обесточена 3с 110 кВ I СШ 110 кВ;

**Отключены потребители: в Кировском, Всеволожском районах Ленинградской области и Колпинском районе Санкт-Петербурга: 118 ТП, 4 НП, 24 СЗО, 20 тыс. человек (суммарно 41 МВт). Нарушения движения поездов не зафиксировано.**

- в 22:31 произведено успешное ручное повторное включение ВЛ 110 кВ Колпино – Металлострой II цепь (ВЛ 110 кВ Колпинская-3) со стороны ПС 330 кВ Колпино. Запитаны ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27), ПС 110кВ Усть-Славянка (ПС 80), ПС 110 кВ Саперная-Мебельная (ПС 77), ПС 110 кВ Понтонная (ПС 495);

- в 22:33 произведено успешное ручное повторное включение ВЛ 110 кВ Колпино – Металлострой I цепь (ВЛ 110 кВ Колпинская-1) со стороны ПС 330 кВ Колпино;

- в 22:40 согласно показаний ОИК Филиала АО «СО ЕЭС» Ленинградское РДУ (по СМТН) со стороны ПС 330 кВ Колпино было выявлено и сообщено ДД ЦУС Ленэнерго, о наличии неполнофазного режима по ВЛ 110 кВ Колпино – Металлострой II цепь (ВЛ 110 кВ Колпинская-3). Дана команда ДД ЦУС Ленэнерго: «При подтверждении данных ТИ на объекте требуется отключить ЛЭП из транзита»;

- в 22:43 ДД ЦУС Ленэнерго в связи с наличием отключенных потребителей (при наличии неполнофазного режима ВЛ 110 кВ Колпинская-3) на ПС 110 кВ Ивановская (ПС 207) и ПС 110 кВ Керамическая (ПС 199) на ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27) включён выключатель ВЛ 110 кВ Дубровская ТЭЦ – Металлострой с отпайками (ВЛ 110 кВ Дубровская-3), запитаны все потребители;

- в 22:46 на Дубровской ТЭЦ (ООО «Дубровская ТЭЦ») сработала 4 ступень ТЗНП ВЛ 110 кВ Дубровская ТЭЦ – Металлострой с отпайками (ВЛ 110 кВ Дубровская-3) из-за несимметрии, возникшей вследствие неполнофазного режима по ВЛ 110 кВ Колпино – Металлострой II цепь (ВЛ 110 кВ Колпинская-3) на отключение выключателя ВЛ 110 кВ Дубровская ТЭЦ – Металлострой с отпайками (ВЛ 110 кВ Дубровская-3) с пуском УРОВ. Выключатель ВЛ 110 кВ Дубровская ТЭЦ – Металлострой с отпайками (ВЛ 110 кВ Дубровская-3) «затянул» с отключением, действием УРОВ 3 и 4 секции 110 кВ отключилась II СШ 110 кВ и 3с I СШ 110 кВ. Отключились выключатели ВЛ 110 кВ Дубровская ТЭЦ – ГПП-1 Ижорский завод с отпайками (ВЛ 110 кВ Дубровская-2), ВЛ 110 кВ Дубровская ТЭЦ – Металлострой с отпайками (ВЛ 110 кВ Дубровская-3), ВЛ 110 кВ Дубровская ТЭЦ – Кировский завод ЖБИ (ВЛ 110 кВ Дубровская-6);

- обесточены ПС 110 кВ Невская Дубровка (ПС 362), ПС 110 кВ Кировский завод ЖБИ (ПС 382), ПС 110 кВ Ивановская (ПС 207), ПС 110кВ НПС Невская (ПС 555), ПС 110 кВ Морозовская (ПС 515), ПС 35 кВ Павлово (ПС 729), ПС 35 кВ Отрадное (ПС 730), ПС 35 кВ Мга (ПС 720), ПС 35 кВ Петрокрепость (ПС 727), нагрузка II СШ 110 кВ и 3с I СШ 110 кВ (ГТ-2, ГТ-3, ГТ-5) Дубровской ТЭЦ.

**Отключены потребители: в Кировском районе Ленинградской области: 61 ТП, 10 НП, 700 жилых домов, 86937 чел. (суммарно 70 МВт);**

- в 23:15 со стороны ПС 330 кВ Колпино ВЛ 110 кВ Колпино – Металлострой II цепь (ВЛ 110 кВ Колпинская-3) отключена из-за подтверждения наличия неполнофазного режима. Получено сообщение: При осмотре обнаружен излом опорного изолятора фазы "А" на 2 ШР ЛК-3 на ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27). Требуется вывод в ремонт ВЛ 110 кВ Колпино – Металлострой II цепь (ВЛ 110 кВ Колпинская-3) и II Ш 110 кВ ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27);



- в 23:17 по команде диспетчера ЦУС Ленэнерго (без согласования с диспетчером Ленинградского РДУ) на ПС 110 кВ Манушкино-Разметелево (ПС 244) включена под нагрузку ВЛ 110 кВ Манушкино-Разметелево - Невская Дубровка (ВЛ 110 кВ Дубровская-8), запитаны ПС 110 кВ Невская Дубровка (ПС 362) и ПС 110 кВ Кировский завод ЖБИ (ПС 382), ПС 110кВ НПС Невская (ПС 555) примерно 12 МВт (согласно ОИК);
- в 23:23 ВЛ 110 кВ Дубровская ТЭЦ – ГПП-1 Ижорский завод с отпайками (ВЛ 110 кВ Дубровская-2) включена на Дубровской ТЭЦ, запитано 38 МВт (согласно ОИК);
- в 00:13 на ПС 110 кВ Металлострой (ПС 27) отключен выключатель ВЛ 110 кВ Колпино – Металлострой II цепь (ВЛ 110 кВ Колпинская-3);
- в 00:30 06.12.21 НСС Дубровской ТЭЦ сообщил об окончании осмотра Зс 110 кВ I СШ 110 кВ, замечаний не обнаружено возможна подача напряжения. Предварительное заключение персонала РЗА Дубровской ТЭЦ при отключении выключателя действием РЗА, В-110 ЛД-3 «затянул» в момент отключения;
- в 00:32 выключатель ВЛ 110 кВ Дубровская ТЭЦ – Металлострой с отпайками (ВЛ 110 кВ Дубровская-3) включен на Дубровской ТЭЦ, запитаны все погашенные потребители.

В связи с превышением расчетного потребления на декабрь, диспетчерским центром было принято решение и выдана в 8:26 07.12.2021г диспетчером Ленинградского РДУ команда на включение в минимально возможный срок не превышающий срок аварийной готовности ВЛ 110 кВ Пелла-1. Ленинградское РДУ не видит возможности продолжения работ в связи с отрицательными температурами наружного воздуха, большим выпадением осадков в виде снега, а также высоким потреблением энергосистемы.

В работе комиссии, по мнению ЛенРДУ, должны принимать участие помимо перечисленных представители филиала ПАО «ФСК ЕЭС» МЭС Северо-Запада, в связи с отключениями на ПС 330 кВ Колпино и представители по государственному энергетическому надзору СЗУ Ростехнадзора.

5. Первый заместитель директора – главный инженер филиала ПАО «Россети Ленэнерго» «Санкт-Петербургские высоковольтные сети» Батанов П.В. довел информацию о текущем состоянии дел по выполнению реконструкции ВЛ 110 кВ Пелла 1 а также о сроках выполнения работ.

На текущую дату происходит отставание от ранее утвержденного Графика на 5 дней в связи с тем, что вывод в ремонт был произведен 21.11.2021 (по Графику 18.11.2021).

ВЛ 110 кВ Пелла-1 может быть введена в работу в любое время при наличии команды.

Для окончания работ по ВЛ 110 кВ Пелла-1 необходимо 12 дней и для полного окончания работ с предъявлением в СЗУ Ростехнадзора еще 7 дней.



6. Начальник Кировского отдела по государственному энергетическому надзору СЗУ Ростехнадзора Черемисин Максим Викторович отметил необходимость приостановки выполнения работ до выяснения причин возникновения и развития аварии, а также исключения рисков массовых отключений потребителей.
7. Начальник отдела защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций ГУ МЧС России по ЛО Панченко Сергей Александрович отметил необходимость приостановки работ по реконструкции, необходимость расследования причин аварии и включение линий по нормальной схеме.

#### **РЕШИЛИ:**

1. ПАО «Россети Ленэнерго» приостановить выполнение работ по реконструкции ВЛ 110кВ Пелла-1 и ВЛ 110кВ Славянская 2. Восстановить электроснабжение потребителей по нормальной схеме.

Срок – 07.12.2021

Ответственный – Васьков М.В.

2. ПАО «Россети Ленэнерго» организовать и провести расследование причин технологического нарушения в соответствии с Правилами, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.10.2009 г. №846 (ред. от 24.05.2017) «Об утверждении Правил расследования причин аварий в электроэнергетике». В состав комиссии включить уполномоченных представителей АО «СО ЕЭС» Ленинградское РДУ, ПАО «ФСК ЕЭС» МЭС Северо-Запада, АО «ЛОЭСК», ООО «Дубровская ТЭЦ», СЗУ Ростехнадзор (при необходимости).

Срок – в соответствии срокам, указанным в Постановлении №846

Ответственный – Васьков М.В.

3. ПАО «Россети Ленэнерго» по результатам расследования причин технологического нарушения разработать перечень корректирующих и предупреждающих мероприятий по устранению последствий отключений и минимизации рисков повторных отключений потребителей Ленинградской области, в том числе по первичному оборудованию, вторичным цепям, устройствам РЗА. Направить утвержденный Перечень мероприятий в Региональный Штаб.

Срок – в течение 3 рабочих дней от утверждения

Ответственный – Васьков М.В.

4. ПАО «Россети Ленэнерго» информировать Штаб о выполнении корректирующих и предупреждающих мероприятий и необходимости

организации заседания Штаба по рассмотрению вопроса о возобновлении работ по реконструкции ВЛ 110кВ Пелла-1 и ВЛ 110кВ Славянская 2.

Срок – по готовности

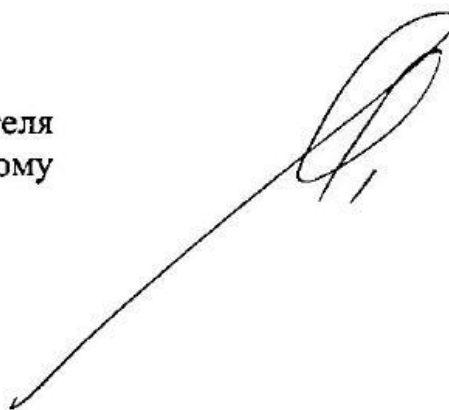
Ответственный – Васьков М.В.

Заседание завершилось 07.12.2021 г. в 15:50

Приложение:

1. Схема развития аварийной ситуации – на 1 л.

Первый заместитель председателя  
комитета по топливно-энергетическому  
комплексу Ленинградской области



С.В. Аминяков

Полухин С.Н.  
539-42-32  
[sn\\_polukhin@lenreg.ru](mailto:sn_polukhin@lenreg.ru)

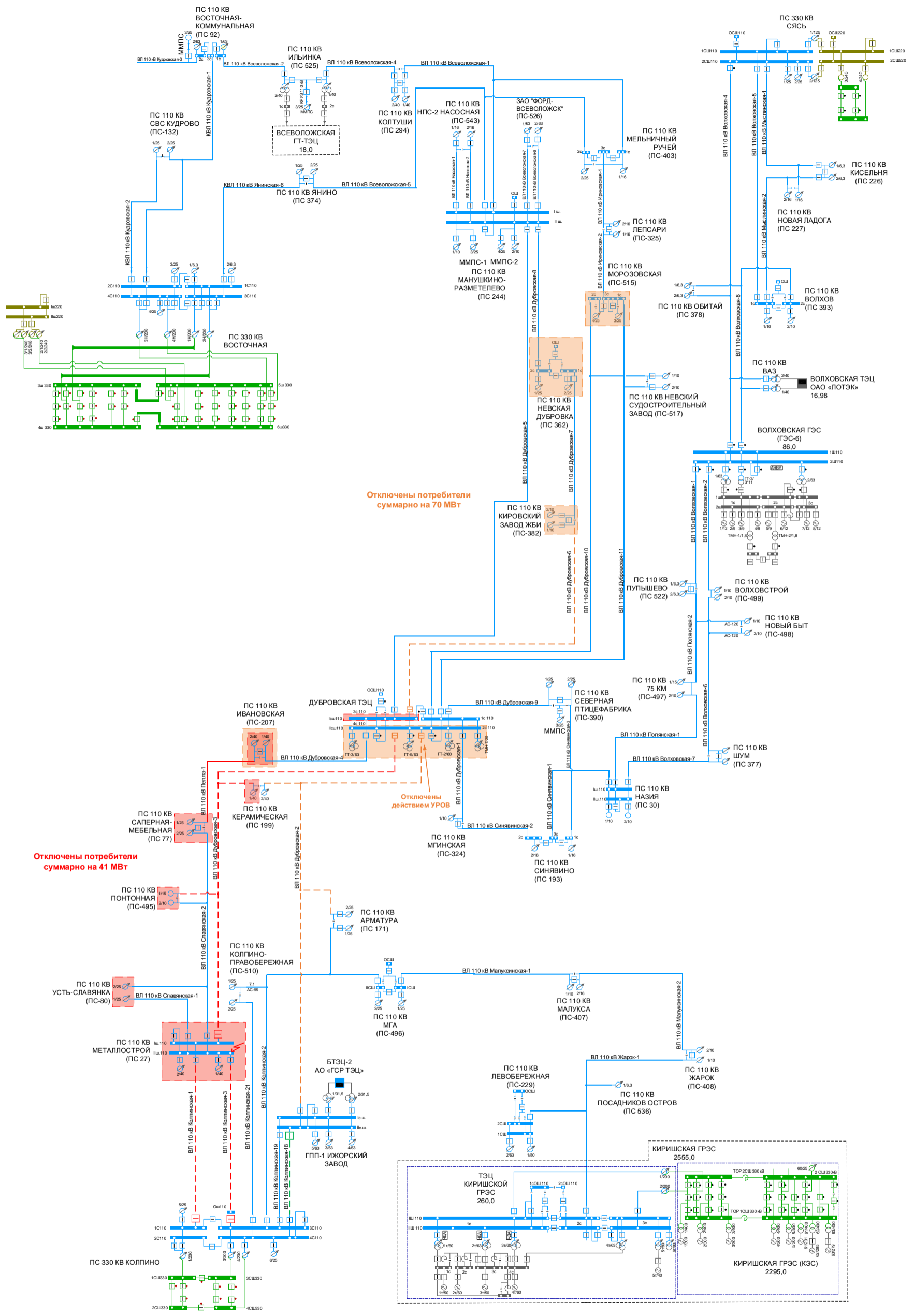


Рисунок 1. Схема развития аварийной ситуации.

