

ПРОТОКОЛ
заседания штаба по обеспечению безопасности электроснабжения
на территории Амурской области

08.11.2024
12:00

г. Благовещенск
ул. Шевченко, 24

Председательствовал:

Тарасов А.А.

Присутствовали:

список прилагается

Повестка заседания

1. О разработке и выполнении не позднее 15.11.2024 планов мероприятий по обеспечению готовности функционирования каналов связи с объектами электроэнергетики, участвующими в восстановлении электроснабжения энергосистемы Амурской области в условиях её полного погашения, а также о направлении отчётов об исполнении планов мероприятий в штаб по обеспечению безопасности электроснабжения Амурской области.

СЛУШАЛИ:

Голубцова А.А., Гаврилова В.А.

ОТМЕТИЛИ:

1. Решением Правительственной комиссии по обеспечению безопасности электроснабжения (федерального штаба) о ходе расследования причин аварии, произошедшей 16.08.2024 на ОРУ 500 кВ Приморской ГРЭС (протокол от 05.09.2024 № ЕГ-232/1пр), предусмотрена разработка совместных оперативных мероприятий по обеспечению работоспособности оборудования связи, в том числе оборудования операторов связи, для каналов обмена телеметрической информацией и телефонной связи для оперативных переговоров между диспетчерскими центрами АО «СО ЕЭС», а также между диспетчерскими центрами и объектами электроэнергетики в условиях полного отключения и обесточивания отдельных энергосистем.

2. АО «СО ЕЭС» определено 17 энергосистем субъектов Российской Федерации, для которых с учётом фактических (прогнозируемых) схемно-режимных и режимно-балансовых условий имеются риски полного обесточивания, в число которых вошла энергосистема Амурской области. В отношении каждой энергосистемы определён перечень объектов электроэнергетики (подстанций и электростанций), а также ЦУС сетевых организаций, оперативный персонал которых участвует в развороте энергосистемы после её полного погашения.

3. Минимально необходимое время для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения при полном обесточивании энергосистемы

составляет два часа, в течении этого периода необходимо обеспечить работу каналов связи хотя бы по одному из маршрутов, в том числе при использовании динамической маршрутизации.

4. Субъектами электроэнергетики на территории Амурской области на основании требований письма Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Востока от 11.10.2024 № О1-в-П-19-4798 «О запросе информации по решениям Правительственной комиссии от 05.09.2024» ведётся работа по формированию перечней узлов связи, задействованных в организации каналов между диспетчерским центром Филиала АО «СО ЕЭС» Амурского РДУ и объектами электроэнергетики, участвующими в восстановлении электроснабжения энергосистемы Амурской области в случае её полного погашения (далее – Перечень узлов связи). Перечни узлов связи в том числе должны содержать информацию о промежуточных (транзитных) узлах операторов связи и иных организаций с указанием информации о подключении каналообразующего оборудования, обеспечивающего функционирование вышеуказанных каналов связи, к системам бесперебойного электропитания.

5. Необходима разработка планов мероприятий по обеспечению готовности функционирования узлов связи, включенных в Перечень узлов связи, в условиях полного погашения энергосистемы (далее – Планы мероприятий). В Планы мероприятий по каждому энергообъекту, узлу связи в обязательном порядке необходимо включить следующие мероприятия:

проверка необходимой документации по оперативному и эксплуатационному обслуживанию, ликвидации аварийной ситуации, действиям персонала при пропадании внешнего электроснабжения (схемы, инструкции и др.);

проверка подключения к системе бесперебойного гарантированного электропитания на энергообъекте оборудования связи и передачи технологической информации в диспетчерский центр: полевого (нижнего) уровня системы телемеханики, оборудования системы сбора и передачи телеметрической информации (ССПИ), активного (энергозависимого) каналообразующего оборудования (мультиплексор, коммутатор, маршрутизатор и пр.), АТС и абонентского устройства связи оперативного персонала энергообъекта;

подтверждение выполнения технического обслуживания оборудования связи и ССПИ, а также источников бесперебойного электропитания, на энергообъекте в 2024 году, в противном случае – организовать проведение технического обслуживания указанного оборудования;

подтверждение возможности обеспечения автономной работы соответствующего оборудования на энергообъекте (оборудование связи, ССПИ) не менее 2 часов при отсутствии внешнего электроснабжения;

проверка подключения к системе бесперебойного гарантированного электропитания оборудования связи на узлах операторов связи, подтверждение возможности обеспечения автономной работы оборудования связи не менее 2 часов при отсутствии внешнего электроснабжения;

проверка наличия топлива и его запаса для работы дизель-генераторных установок не менее 2 часов, в случае их наличия на узле связи;

проверка наличия действующих договоров при организации каналов связи с использованием услуг операторов связи и регламентов взаимодействия между субъектами электроэнергетики в случае организации каналов связи через сети иных субъектов.

РЕШИЛИ:

1. ПАО «Ростелеком» (Слепец А.А.), ЗАО «Транстелеком», ПАО «МТС» (Васильев И.Н.), ПАО «Вымпелком» (Болдескул Г.), ПАО «Мегафон» (Дудкин М.Ю.), АО «Читатехэнерго» (Кудря Н.Ю.) на основании запросов структурных подразделений АО «ДГК», филиала ПАО «Россети» Амурское ПМЭС, филиала ПАО «РусГидро» - Зейская ГЭС, филиала ПАО «РусГидро» – Бурейская ГЭС, филиала АО «ДРСК» «Амурские электрические сети», Забайкальской дирекции по энергообеспечению – структурного подразделения Трансэнерго – Филиала ОАО «РЖД», филиала ПАО ОГК-2» – Свободненская ТЭС, ООО «Транснефть» – Дальний Восток», ООО «Амурский газохимический комплекс», филиала АО ЦЭНКИ – КЦ «Восточный» в целях формирования Перечней узлов связи обеспечить предоставление информации о промежуточных (транзитных) узлах операторов связи, задействованных в организации каналов между диспетчерским центром Амурское РДУ и объектами электроэнергетики Амурской области, оперативный персонал которых участвует в развороте энергосистемы после её полного погашения.

Срок: по запросу, но не позже 14.11.2024.

2. Операторам связи, указанным в п. 1 решения настоящего протокола проинформировать Министерство цифрового развития и связи области, а также министерство жилищно-коммунального хозяйства области о предоставлении указанной информации.

Срок: до 15.11.2024.

3. Рекомендовать Министерству цифрового развития и связи области (Земнухов Д.В.) взять на контроль исполнение п.2 решения настоящего протокола.

4. Структурным подразделениям АО «ДГК» (Сазанов А.В., Лемешко М.В.), филиалу ПАО «Россети» Амурское ПМЭС (Цитрин П.В.), филиалу ПАО «РусГидро» - Зейская ГЭС (Сухомесов М.А.), филиалу ПАО «РусГидро» – Бурейская ГЭС (Полынский А.В.), филиалу АО «ДРСК» «Амурские электрические сети» (Гаврилов В.А.), Забайкальской дирекции по энергообеспечению – структурного подразделения Трансэнерго – Филиала ОАО «РЖД» (Святохин Д.В.), филиала ПАО ОГК-2» – Свободненская ТЭС (Лебедев К.В.), ООО «Транснефть» – Дальний Восток» (Шалунов Д.А.), ООО «Амурский газохимический комплекс», филиалу АО ЦЭНКИ – КЦ «Восточный» совместно с операторами связи:

4.1 Обеспечить разработку и выполнение планов мероприятий по обеспечению готовности функционирования узлов связи, включенных в Перечень узлов связи, в условиях полного погашения энергосистемы и предоставление

Срок: до 15.11.2024.

4.2 Направить в адрес Штаба по обеспечению безопасности электроснабжения Амурской области и филиал АО «СО ЕЭС» Амурское РДУ отчёт об исполнении Планов мероприятий.

Срок: до 15.11.2024.

2. О внесении изменений в графики аварийного ограничения (далее – ГАО) с целью исключения из них отдельных узлов операторов связи, а также включения их в Перечень ответственных и социально значимых потребителей, подлежащих оснащению резервными источниками снабжения электроэнергией (далее – РИСЭ).

СЛУШАЛИ:

Голубцова А.А., Гаврилова В.А.

РЕШИЛИ:

1. Структурным подразделениям АО «ДГК» (Сазанов А.В., Лемешко М.В.), филиалу ПАО «Россети» Амурское ПМЭС (Цитрин П.В.), филиалу ПАО «РусГидро» - Зейская ГЭС (Сухомесов М.А.), филиалу ПАО «РусГидро» – Бурейская ГЭС (Польнский А.В.), филиалу АО «ДРСК» «Амурские электрические сети» (Гаврилов В.А.), Забайкальской дирекции по энергообеспечению – структурного подразделения Трансэнерго – Филиала ОАО «РЖД» (Святохин Д.В.), филиала ПАО ОГК-2» – Свободненская ТЭС (Лебедев К.В.), ООО «Транснефть» – Дальний Восток» (Шалунов Д.А.), ООО «Амурский газохимический комплекс», филиалу АО ЦЭНКИ – КЦ «Восточный»:

1.1. С целью внесения изменений в ГАО обеспечить направление в филиал АО «ДРСК» «Амурские электрические сети» перечней узлов операторов связи, задействованных в организации каналов между диспетчерским центром Амурского РДУ и объектами электроэнергетики Амурской области, оперативный персонал которых участвует в развороте энергосистемы после её полного погашения.

Срок: до 15.11.2024.

1.2. С целью включения в Перечень ответственных и социально значимых потребителей, подлежащих оснащению резервными источниками снабжения электроэнергией (РИСЭ) обеспечить направление в Штаб по обеспечению безопасности электроснабжения Амурской области перечней узлов операторов связи, задействованных в организации каналов между диспетчерским центром Амурского РДУ и объектами электроэнергетики Амурской области, оперативный персонал которых участвует в развороте энергосистемы после её полного погашения.

Срок: до 15.11.2024.

2. Филиалу АО «ДРСК» «Амурские электрические сети» (Гаврилов В.А.) обеспечить внесение изменений в ГАО с целью исключения из них узлов операторов связи, задействованных в организации каналов между диспетчерским центром Амурского РДУ и объектами электроэнергетики

Амурской области, оперативный персонал которых участвует в развороте энергосистемы после её полного погашения.

Срок: до 20.11.2024.

3. Режимно-балансовая ситуация в период прохождения отопительного сезона 2023-2024 годов и рисках функционирования энергосистем

СЛУШАЛИ:

Голубцова А.А.

ОТМЕТИЛИ:

1. С учетом достигнутых показателей и прогнозируемого роста потребления мощности существующих и набора нагрузки потребителей, осуществляющих технологическое присоединение, в предстоящем ОЗП 2024/2025 годов в ОЭС Востока ожидается превышение исторического максимума потребления мощности. Наиболее существенный прирост максимального потребления мощности ожидается по таким потребителям, как ОАО «РЖД», Амурский ГПЗ, Амурский ГХК.

2. Прогноз максимума потребления мощности в ОЭС Востока, сформированный для температурных условий наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, составляющей $-30,0^{\circ}\text{C}$, ожидается на уровне 8387 МВт, что превышает фактический показатель предыдущего ОЗП 2023/2024 годов на 504 МВт (6,4 %).

3. За 9 месяцев 2024 года по энергосистеме Амурской области зафиксировано увеличение потребления электроэнергии по отношению к аналогичному периоду 2023 года (рост – 7,2%). Увеличение обусловлено ростом потребления железнодорожным транспортом (+16,3 млн. кВт·ч, +0,8 %), предприятиями по транспортировке нефти (+17,4 млн. кВт·ч, +2,5 %), набором нагрузки Амурским ГПЗ (+303,9 млн. кВт·ч, +184 %), а также строительством Амурского ГХК (+26,9 млн. кВт·ч, +67,5 %). Рост мелкомоторной нагрузки, населения и прочих потребителей составил 97,8 млн. кВт·ч (+3,5 %).

4. Наблюдается наличие дефицита электроэнергии и мощности в ОЭС Востока в отопительный сезон 2024/2025, а также наличие рисков ввода ГАО по Амурской энергосистеме в объеме до 149 МВт.

РЕШИЛИ:

Информацию принять к сведению.

4. Внесение изменений в утвержденные графики аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) на 2024-2025 гг. с целью снижения доли социально-значимых объектов (далее – СЗО), включенных в график временного отключения потребления и их замещению другими присоединениями, питающих промышленную нагрузку и другими присоединениями с меньшим количеством СЗО

СЛУШАЛИ:

Гаврилова В.А

ОТМЕТИЛИ:

1. В соответствии с решениями Протокола совместного совещания Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Востока, Филиала ПАО «Россети» МЭС Востока, АО «ДРСК», ПАО «Якутскэнерго» от 11.10.2024 по вопросу качественного состава потребителей, включенных в ГАО, а также в соответствии с требованиями п.3 раздела «Решили» Протокола заседания Правительственной комиссии по обеспечению безопасности электроснабжения (Федерального штаба) от 09.07.2024 № ЕГ-179пр сетевым организациям, являющимся первичными и вторичными получателями команд об аварийных ограничениях, при разработке ГАО необходимо обеспечить минимизацию включения в указанные графики нагрузки населения и приравненных к нему потребителей, а также объектов социальной структуры с приоритетным включением в указанные графики промышленной нагрузки и иных потребителей, не относящихся к категории населения и приравненных к нему потребителей (промышленные потребители).

2. Филиалом АО «ДРСК» «Амурские ЭС» выполнена работа по снижению доли СЗО, включенных в графики временного отключения потребления и их замещению другими присоединениями, питающих промышленную нагрузку и присоединениями с меньшим количеством СЗО.

Необходимо закрепить решением штаба по обеспечению безопасности электроснабжения на территории Амурской области внесение указанных изменений в утвержденные ГАО 2024-2025 гг.

РЕШИЛИ:

Филиалу АО «ДРСК» «Амурские электрические сети» (Гаврилов В.А.):

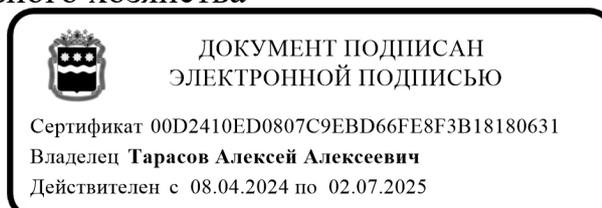
1. Внести указанные изменения в утвержденные ГАО 2024-2025 гг.;
2. Обеспечить согласование ГАО с внесенными изменениями с филиалом АО «СО ЕЭС» Амурское РДУ и министерством ЖКХ Амурской области.

Срок: 22.11.2024

3. предоставить в адрес филиала АО «СО ЕЭС» Амурское РДУ, министерство ЖКХ Амурской области, вторичных получателей команд об аварийных ограничениях утвержденные ГАО с изменениями.

Срок: 29.11.2024

Руководитель штаба по обеспечению безопасности электроснабжения на территории Амурской области, министр жилищно-коммунального хозяйства области



А.А. Тарасов

Список

участников заседания штаба по обеспечению безопасности
электроснабжения на территории Амурской области

г. Благовещенск

08.11.2024, в 12:00

1. **Тарасов**
Алексей Алексеевич - министр жилищно-коммунального хозяйства области
2. **Луговцова**
Светлана Александровна - начальник отдела электроэнергетики и энергетического комплекса министерства жилищно-коммунального хозяйства области
3. **Гаврилов**
Вячеслав Александрович - главный инженер филиала АО «ДРСК» «Амурские электрические сети»
4. **Голубцов**
Александр Алексеевич - первый заместитель директора – главный диспетчер филиала АО «СО ЕЭС» Амурское РДУ
5. **Цитрин**
Павел Валерьевич - заместитель директора – главный инженер филиала ПАО «Россети» «Амурское предприятие МЭС»
6. **Торутантов**
Алексей Николаевич - Заместитель министра цифрового развития и связи Амурской области
7. **Сазанов**
Андрей Владимирович - директор СП «Благовещенская ТЭЦ» АО «ДГК»
8. **Лемешко**
Михаил Викторович - директор СП «Райчихинская ГРЭС» АО «ДГК»
9. **Сухомесов**
Михаил Андреевич - директор филиала ПАО «РусГидро» «Зейская ГЭС»
10. **Полынский**
Александр Владимирович - исполняющий обязанности главного инженера филиала ПАО «РусГидро» «Бурейская ГЭС»
11. **Лебедев**
Константин Викторович - директор филиала ПАО «ОГК-2» Свободненская ТЭС
12. **Святохин**
Дмитрий Вячеславович - заместитель начальника по электросетевой деятельности Забайкальской дирекции по энергообеспечению - СП Трансэнерго филиала ОАО «РЖД»
13. **Бирюков**
Дмитрий Сергеевич - заместитель начальника дирекции по электросетевой деятельности Дальневосточной дирекции по энергообеспечению - СП Трансэнерго филиала ОАО «РЖД»
14. **Шалунов**
Дмитрий Александрович - начальник ОГЭ – главный энергетик РНУ «Белогорск» филиала ООО «Транснефть – Дальний Восток»
15. **Слепец**
Алексей Анатольевич - начальник службы главного энергетика Амурского филиала ПАО «Ростелеком»

- 16. Васильев**
Игорь Николаевич - технический директор Амурского филиала ПАО «МТС»
- 17. Болдескул**
Гавриил - технический директор обособленного подразделения ПАО «Вымпелком» в Амурской области
- 18. Дудкин**
Максим Юрьевич - директор регионального отделения Дальневосточного филиала ПАО «Мегафон»
- 19. Кудря**
Николай Юрьевич - Временно исполняющий обязанности главного инженера АО «Читатехэнерго»