Приложение 4

Утверждено
Решением 11-го заседания
Координационного совета при
Электроэнергетическом Совете СНГ
от 20 октября 2025 года

ТИПОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

об организации оперативно-диспетчерского управления параллельной работой энергосистем

_____
(наименования энергосистем)

СОГЛАСОВАНО
решением
Рабочей группы КОТК
«Планирование и управление»
от 19.06.2025

СОГЛАСОВАНО
решением КОТК
Протокол № 47 от 25-26.09.2025

Содержание

1. ТЕРМИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ 17
2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ 22
3. ПОРЯДОК ВЗАИМООТНОШЕНИЙ 23
4. ПЛАНИРОВАНИЕ РЕЖИМОВ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 26
5. УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ РЕЖИМАМИ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ЭС 26
6. ПОРЯДОК ВЕДЕНИЯ ОПЕРАТИВНЫХ ПЕРЕГОВОРОВ 28
7. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ, ПОДАЧИ, РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ ДИСПЕТЧЕРСКИХ ЗАЯВОК 30
8. ПОРЯДОК ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РАЗВИТИЯ И ЛИКВИДАЦИИ НАРУШЕНИЙ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ЭС 36
9. ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЙ НА МГЛЭП 38
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 К ПОЛОЖЕНИЮ 40
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 К ПОЛОЖЕНИЮ 41
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 К ПОЛОЖЕНИЮ 43
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 К ПРИЛОЖЕНИЮ 46
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 К ПОЛОЖЕНИЮ 51
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 К ПОЛОЖЕНИЮ 56

1. Термины и применяемые сокращения

аварийная готовность – время, в пределах которого выведенные в ремонт линии электропередачи, оборудование или устройства должны быть подготовлены к началу операций по включению в работу или пусковым операциям (для энергетического оборудования) по диспетчерской команде диспетчерского персонала в отношении объектов диспетчеризации или по указанию оперативного персонала;

диспетчерский персонал – работники субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике (диспетчеры), уполномоченные при осуществлении оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике от имени субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике отдавать обязательные для исполнения диспетчерские команды и разрешения или осуществлять изменение технологического режима работы и эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации, непосредственно воздействуя на них с использованием средств дистанционного управления, при управлении электроэнергетическим режимом энергосистемы;

диспетчерская заявка (заявка) – документ, в котором оформляется ответственное намерение собственника или иного законного владельца объекта электроэнергетики или энергопринимающей установки изменить технологический режим работы или эксплуатационное состояние объекта диспетчеризации;

диспетчерская команда (команда) – указание совершить (воздержаться от совершения) конкретное действие (действия), связанное с управлением технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием объектов электроэнергетики или энергопринимающих установок потребителей электрической энергии, оборудования и устройств, выдаваемое диспетчерским персоналом по каналам связи диспетчерскому персоналу нижестоящего или смежного диспетчерского центра или оперативному персоналу субъекта электроэнергетики, потребителя электрической энергии;

диспетчерское разрешение *(***разрешение***)* – разрешение совершить (воздержаться от совершения) конкретное действие (действия), связанное с изменением технологического режима работы и эксплуатационного состояния объектов электроэнергетики или энергопринимающих установок потребителей электрической энергии, оборудования и устройств, выдаваемое диспетчерским персоналом по каналам связи диспетчерскому персоналу другого диспетчерского центра либо оперативному персоналу субъекта электроэнергетики, потребителя электрической энергии;

диспетчерское управление – организация управления электроэнергетическим режимом энергосистемы, при которой

технологический режим работы или эксплуатационное состояние объектов электроэнергетики, энергопринимающих установок потребителей электрической энергии, оборудования и устройств изменяются только по диспетчерской команде диспетчера соответствующего диспетчерского центра или путем непосредственного воздействия на технологический режим работы или эксплуатационное состояние объектов диспетчеризации с использованием средств дистанционного управления из диспетчерского центра;

диспетчерское ведение – организация управления электроэнергетическим режимом энергосистемы, при которой технологический режим работы или эксплуатационное состояние объектов электроэнергетики, энергопринимающих установок потребителей электрической энергии, оборудования и устройств изменяются только по согласованию с соответствующим диспетчерским центром (с разрешения диспетчера соответствующего диспетчерского центра);

диспетчерское наименование – точное название объекта электроэнергетики (электростанции, подстанции, переключательного пункта, линии электропередачи), основного и вспомогательного оборудования объекта электроэнергетики, устройств релейной защиты и автоматики, средств диспетчерского и технологического управления, оборудования автоматизированных систем диспетчерского управления и автоматизированных систем технологического управления, которое однозначно определяет оборудование или устройство в пределах одного объекта электроэнергетики и объект электроэнергетики в пределах операционной зоны диспетчерского центра;

информационное ведение – организация информирования одним диспетчерским центром другого диспетчерского центра о разрешенных (отказанных) диспетчерских заявках на изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации и его уведомления при изменении эксплуатационного состояния соответствующих объектов диспетчеризации, не требующих согласования таких изменений с диспетчерским центром, получающим указанную информацию;

контролируемое сечение – совокупность линий электропередачи и других элементов электрической сети, определяемых диспетчерским центром субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, переток активной мощности по которым контролируется и/или регулируется в целях обеспечения устойчивости энергосистемы и допустимых режимов работы линий электропередачи и оборудования;

межгосударственное сечение – технологически обусловленная задачами планирования, управления электроэнергетическим режимом

параллельной работы и организации поставок электрической энергии совокупность межгосударственных линий электропередачи всех классов напряжения между энергосистемами (частями энергосистем) двух и более государств;

нормальный режим энергосистемы – электроэнергетический режим энергосистемы, при котором значения технических параметров режима энергосистемы находятся в пределах длительно допустимых значений, имеются резервы мощности и запасы топлива на электрических станциях, обеспечивается электроснабжение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии;

объект диспетчеризации – линии электропередачи, оборудование электрических станций и электрических сетей, устройства релейной защиты и автоматики, средства диспетчерского и технологического управления, оперативно-информационные комплексы, иное оборудование объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей электрической энергии, технологический режим работы и эксплуатационное состояние которых влияют или могут влиять на электроэнергетический режим энергосистемы в операционной зоне диспетчерского центра, а также параметры технологического режима работы оборудования в операционной зоне диспетчерского центра, включенные соответствующим диспетчерским центром в перечень таких объектов, с распределением их по способу управления (ведения);

объект электроэнергетики – имущественные объекты, непосредственно используемые в процессе производства, передачи электрической энергии, оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике и сбыта электрической энергии, в том числе объекты электросетевого хозяйства;

оперативные переговоры – переговоры между диспетчерским и/или оперативным персоналом и другими работниками, допущенными к ведению оперативных переговоров, в которых:

отдаются (принимаются) команды и разрешения, направленные на изменение технологического режима работы и эксплуатационного состояния линий электропередачи, оборудования и устройств, в том числе для предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима;

передается (принимается) информация о технологическом режиме работы и эксплуатационном состоянии линий электропередачи, оборудования и устройств, параметрах режима работы энергосистемы (энергорайона), объекта электроэнергетики, а также о фактическом состоянии оборудования и срабатывании устройств релейной защиты и автоматики при нарушениях нормального режима;

передаются сообщения лицам, уполномоченным выдавать разрешения на подготовку рабочего места и допуск к работам, о мероприятиях, выполненных в соответствии с программой переключений и обеспечивающих безопасность производства работ;

принимаются сообщения об окончании производства работ, выполнении всех необходимых организационных и технических мероприятий и согласие на включение линий электропередачи, оборудования и устройств в работу;

передается разрешение на подготовку рабочего места и на допуск к работам на линиях электропередачи, оборудовании и устройствах, принимаются сообщения об окончании работ и готовности к вводу в работу линий электропередачи, оборудования и устройств;

отдается рапорт вышестоящему диспетчерскому или оперативному персоналу;

определяется общий порядок операций и действий для решения задач по предотвращению развития и ликвидации нарушений нормального режима.

Примечание — Право персонала осуществлять оперативные переговоры должно быть оформлено распорядительным документом соответствующей организации.

оперативный журнал – документ, предназначенный для фиксации диспетчерским персоналом событий и информации в объеме, определяемом соответствующими нормативными документами субъекта электроэнергетики;

операционная зона – территория, в границах которой расположены объекты электроэнергетики и энергопринимающие установки потребителей электрической энергии, управление взаимосвязанными технологическими режимами работы которых осуществляет соответствующий диспетчерский центр;

плановый почасовой график сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между энергосистемами – график среднечасовых значений электрической мощности по межгосударственному сечению, формируемый на каждые предстоящие сутки;

противоаварийная автоматика – совокупность устройств, обеспечивающих измерение и обработку параметров электроэнергетического режима, передачу информации и команд управления и реализацию управляющих воздействий в соответствии с заданными алгоритмами и параметрами настройки для выявления, предотвращения развития и ликвидации аварийного электроэнергетического режима;

релейная защита – совокупность устройств, предназначенных для

автоматического выявления коротких замыканий и других ненормальных режимов работы линий электропередачи и оборудования, которые могут привести к их повреждению и/или нарушению устойчивости энергосистемы, и действующих на отключение коммутационных аппаратов в целях отключения этих линий электропередачи и оборудования от энергосистемы и/или на формирование предупредительных сигналов;

релейная защита и автоматика – релейная защита, сетевая автоматика, противоаварийная автоматика, режимная автоматика, регистраторы аварийных событий и процессов;

сетевая автоматика – совокупность устройств, реализующих функции автоматического повторного включения, автоматического ввода резерва, автоматического опережающего деления сети;

синхронная зона – совокупность синхронно работающего генерирующего оборудования и энергопринимающих установок потребителей, имеющих общую частоту электрического тока;

технологический режим работы – процесс, протекающий в линиях электропередачи, оборудовании, устройствах объекта электроэнергетики или энергопринимающей установки потребителя электрической энергии, и состояние этого объекта или установки, включая параметры настройки комплексов и устройств релейной защиты и автоматики;

эксплуатационное состояние ЛЭП, оборудования – состояние линии электропередачи [оборудования]: в работе (в том числе нахождение под напряжением), в резерве, ремонте, вынужденном простое или в консервации;

эксплуатационное состояние устройства релейной защиты и автоматики – состояние устройства релейной защиты и автоматики: введено в работу, оперативно выведено (не для производства работ), выведено для технического обслуживания;

электроэнергетическая система (энергосистема) – совокупность объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей электрической энергии, связанных общим режимом работы в едином технологическом процессе производства, передачи и потребления электрической энергии в условиях централизованного оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике;

электроэнергетический режим энергосистемы – совокупность технических параметров, характеризующих единый процесс производства, преобразования, передачи и потребления электрической энергии (мощности) в энергосистеме и состояние объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей электрической энергии (включая схемы электрических соединений объектов электроэнергетики).

В Положении применены следующие обозначения и сокращения:

АСДУ – автоматизированная система диспетчерского

управления;

ВЛ	–	воздушная линия электропередачи;
ДЦ	–	диспетчерский центр;
ЛЭП	–	линия электропередачи;
МГЛЭП	–	межгосударственная линия электропередачи;
ПА	–	противоаварийная автоматика;
РА	–	режимная автоматика;
РЗ	–	релейная защита;
РЗА	–	релейная защита и автоматика;
СА	–	сетевая автоматика;
СДТУ	–	средства диспетчерского и технологического управления;
ЭЛТ	–	электротехническое оборудование (системы (секции) шин, силовые автотрансформаторы и трансформаторы, выключатели, средства компенсации реактивной мощности, преобразовательные установки, трансформаторы напряжения и т.п.);
ЭНРГ	–	энергетическое оборудование (энергоблоки, турбогенераторы, гидрогенераторы, паровые котлы, ветроэнергетические установки, фотоэлектрические солнечные модули и т.п.);
ЭС	–	энергосистемы.

2. Основные положения

2.1. Настоящее Положение об организации оперативно-диспетчерского управления параллельной работой энергосистем _____ (далее – Положение) устанавливает порядок

(наименования энергосистем)

взаимодействия диспетчерских центров _____

(наименования ДЦ)

(далее совместно упоминаемых как ДЦ) при организации оперативно-диспетчерского управления параллельной работой ЭС и определяет:

– порядок планирования электроэнергетических режимов параллельной работы ЭС;

– порядок планирования ремонтов ЛЭП, электросетевого оборудования, устройств релейной защиты и автоматики, отнесенных к объектам диспетчеризации ДЦ;

– порядок управления электроэнергетическими режимами параллельной работы ЭС;

– порядок производства переключений при изменении эксплуатационного состояния (вывод в ремонт и ввод в работу) МГЛЭП;

– порядок оформления, подачи, рассмотрения и согласования диспетчерских заявок;

– порядок ведения оперативных переговоров диспетчерским персоналом;

– порядок предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части ЭС;

– перечень объектов диспетчеризации с распределением их по способу управления.

2.2. Задачами оперативно-диспетчерского управления параллельной работой ЭС являются:

– регулирование частоты электрического тока, регулирование сальдо перетоков активной мощности с коррекцией по частоте;

– регулирование сальдо перетоков активной мощности между ЭС для выполнения планового почасового графика сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС;

– управление технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием объектов диспетчеризации;

– поддержание уровней напряжения в контрольных пунктах по напряжению;

– планирование электроэнергетических режимов параллельной работы ЭС;

– регулирование перетоков активной мощности в контролируемых сечениях;

– обеспечение поддержания резервов активной мощности;

– предотвращение развития и ликвидация нарушений нормального режима электрической части ЭС.

3. Порядок взаимоотношений

3.1. Оперативно-диспетчерское управление параллельной работой ЭС осуществляется следующими диспетчерскими центрами:

_____ – _____.

(наименование ЭС) (наименование ДЦ)

3.2. ДЦ совместно разрабатывают документы по управлению режимами параллельной работы ЭС, производству переключений,

предотвращению развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистемы. ДЦ в операционной зоне которого произошли изменения, требующие корректировки документов, заблаговременно направляет на согласование предложения по их актуализации с указанием причин, вызвавших изменения.

3.3. Перечень МГЛЭП, входящих в межгосударственные сечения, приведен в приложении 1 к настоящему Положению.

3.4. Перечень объектов диспетчеризации ДЦ с распределением их по способу управления приведен в приложении 2 к настоящему Положению.

3.5. Объект диспетчеризации может находиться в диспетчерском управлении только одного ДЦ и в диспетчерском ведении одного или нескольких ДЦ.

3.6. В диспетчерском ведении ДЦ должны находиться объекты диспетчеризации, не отнесенные в его диспетчерское управление, технологический режим работы и эксплуатационное состояние которых влияют на максимально допустимые перетоки в контролируемых сечениях, резервы мощности и режимы параллельной работы ЭС.

3.7. В информационном ведении диспетчера ДЦ должны находиться объекты диспетчеризации, не отнесенные в его диспетчерское управление или диспетчерское ведение, технологический режим работы и эксплуатационное состояние которых учитывается при планировании и управлении режимом работы его энергосистемы.

3.8. Операции по изменению эксплуатационного состояния или технологического режима работы объекта диспетчеризации должны производиться по команде диспетчерского персонала ДЦ, в диспетчерском управлении которого находится объект диспетчеризации, с разрешения диспетчерского персонала всех ДЦ, в диспетчерском ведении которых находится данный объект диспетчеризации, и после сообщения о начале производства операций диспетчерскому персоналу, в информационном ведении которых находится объект диспетчеризации.

3.9. ДЦ, осуществляющие технологическое взаимодействие, должны ежегодно до 01 января предстоящего года, а также при внесении изменений, обмениваться:

– нормальными схемами электрических соединений объектов электроэнергетики, на которых расположены объекты диспетчеризации ДЦ или передается телеметрическая информация;

– нормальными схемами электрических соединений объектов электроэнергетики, расположенных в операционных зонах ДЦ (схемами для нормального режима энергосистемы);

– списками диспетчерского персонала, допущенного к ведению оперативных переговоров и производству переключений;

– списками лиц из числа административно-технического персонала, имеющих право подписания диспетчерских заявок.

3.10.Все списки должны представляться с указанием фамилии, имени, отчества, должности, номеров телефонов и адресов электронной почты персонала отдельно по каждому ДЦ. ДЦ обязаны своевременно уведомлять о внесенных в списки изменениях.

3.11.Рабочим языком в процессе планирования и управления режимами параллельной работы ЭС и связанного с ним ведения документации принимается русский язык.

3.12.При ведении оперативных переговоров диспетчерского персонала ДЦ и в документах, определяющих порядок управления режимами параллельной работы ЭС, принимается _____время.

указывается применяемое время

3.13.Взаимодействие ДЦ при определении принципов выполнения, выбора типа и организации эксплуатации устройств РЗ и АПВ осуществляется в соответствии с Положением о системе релейной защиты и автоматическом повторном включении межгосударственных линий электропередачи (ЛЭП) и смежных с этими ЛЭП систем (секций) шин и автотрансформаторов (трансформаторов) (утвержденным Координационным советом при Электроэнергетическом Совете СНГ (Протокол №2 от 15.12.2021)).

3.14.Взаимодействие ДЦ по вопросам организации автоматического противоаварийного управления, при создании (модернизации) и организации эксплуатации устройств и комплексов противоаварийной автоматики осуществляется в соответствии с Общими положениями по системе противоаварийной автоматики энергообъединения ЕЭС/ОЭС (утвержденными Решением Координационного совета при Электроэнергетическом Совете СНГ (Протокол №7 от 11.12.2023)).

3.15. ДЦ обеспечивают взаимодействие при создании (модернизации) и организации эксплуатации, определении объёмов, мест размещения, мест реализации управляющих воздействий устройств и комплексов противоаварийной автоматики.

3.16.Организация обмена информацией, включающего обмен телеметрической информацией и порядок организации телефонной связи для оперативных переговоров (прямых каналов связи) между ДЦ, а также перечень телеизмерений и телесигналов, передаваемых с объектов электроэнергетики, определяется соглашением об организации информационного обмена между диспетчерскими центрами.

3.17.Допускается организация взаимодействия нижестоящих ДЦ (филиалов) субъектов оперативно-диспетчерского управления по вопросам, не урегулированным настоящим Положением, в отношении ЛЭП, оборудования, устройств, находящихся в их диспетчерском управлении или ведении, в соответствии с документами, разрабатываемыми и утверждаемыми указанными ДЦ, при условии, что утверждаемые ими документы не противоречат настоящему Положению.

4. Планирование режимов параллельной работы

4.1. Планирование режимов параллельной работы ЭС осуществляется в соответствии с положением по планированию режимов параллельной работы ЭС.

4.2. Состав контролируемых сечений и величина максимально допустимых и аварийно допустимых перетоков активной мощности в контролируемых сечениях определяется инструкциями по режимам параллельной работы ЭС.

4.3. При новом строительстве, изменении параметров ЛЭП, оборудования, логики действия и/или объема управляющих воздействий устройств ПА, оказывающих влияние на величины максимально допустимых перетоков активной мощности, ДЦ, на территории операционной зоны которого произошли изменения, заблаговременно направляет на согласование предложения по изменению максимально допустимых перетоков активной мощности с указанием причин изменений. Максимально допустимые перетоки активной мощности определяются в соответствии с действующей редакцией «Методических указаний по устойчивости параллельно работающих энергосистем» (утвержденной Электроэнергетическим Советом СНГ).

4.4. Регламент формирования сводного годового графика ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования, сводного годового графика технического обслуживания устройств РЗА, сводных месячных графиков ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования представлен в приложении 3 к настоящему Положению.

5. Управление электроэнергетическими режимами параллельной работы ЭС

5.1. Управление электроэнергетическими режимами параллельной работы ЭС осуществляется при соблюдении максимально допустимых перетоков активной мощности в контролируемых сечениях, длительно допустимых токовых нагрузок ЛЭП, оборудования и допустимых уровней напряжения на объектах электроэнергетики.

5.2. Регулирование частоты осуществляется согласованными действиями диспетчерского персонала ДЦ. При параллельной работе ЭС значения частоты должны находиться в пределах $50 \pm 0{,}05$ Гц с допустимым отклонением значений частоты в пределах $50 \pm 0{,}2$ Гц и восстановлением частоты до уровня $50 \pm 0{,}05$ Гц за время, не превышающее 15 минут.[1]

5.3. _____ обеспечивает регулирование частоты,
(наименование ДЦ)

другие ДЦ обеспечивают регулирование сальдо перетоков активной мощности энергосистемы, как алгебраической суммы перетоков активной мощности по всем МГЛЭП, с коррекцией по частоте.

Взаимодействие ДЦ по вопросам регулирования частоты и перетоков активной мощности по МГЛЭП и контролируемым сечениям, в том числе при определении Коэффициентов частотной коррекции для ЭС регламентируется Правилами и рекомендациями по регулированию частоты и перетоков активной мощности (утверждены Решением Электроэнергетического совета СНГ, Протокол № 48 от 23 октября 2015 года).

Расчёт и распределение резервов первичного и вторичного регулирования осуществляется в соответствии с Методикой определения и распределения объемов резервов активной мощности для целей регулирования частоты и перетоков активной мощности (утверждена Решением Электроэнергетического совета СНГ, Протокол №61 от 12.10.2022).

5.4. Регулирование напряжения в контрольных пунктах по напряжению и перетоков реактивной мощности между ЭС производится согласно Правилам регулирования напряжения и перетоков реактивной мощности (утверждены Решением Электроэнергетического совета СНГ, Протокол № 31 от 29.05.2007).

5.5. Среднечасовые значения электрической мощности планового почасового графика сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС необходимо поддерживать в течение часа.

Переход от одного часового значения планового почасового графика сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС к следующему часовому значению начинается за XX минут до истечения часа и заканчивается в течение XX минут после наступления часа.

Во время перехода допускается отклонение текущего значения сальдо перетоков от планового значения в пределах разности между значениями сальдо перетоков текущего и следующего часа планового почасового графика сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС.

---

[1] Требование указывается в Положениях с участием АО «СО ЕЭС»

Допустимая величина среднечасового отклонения фактического сальдо перетоков электроэнергии (мощности) от планового значения планового почасового графика сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС определяется в соответствии с договором (соглашением) об обеспечении параллельной работы ЭС.

6. Порядок ведения оперативных переговоров

6.1. Диспетчерский персонал ДЦ имеет право вести оперативные переговоры с диспетчерским персоналом, допущенным к ведению оперативных переговоров, в соответствии со списком, указанным в п. 3.9 настоящего Положения.

6.2. При ведении оперативных переговоров должны использоваться диспетчерские наименования объектов диспетчеризации и объектов электроэнергетики, указанные в Приложении 2 к настоящему Положению. Отступление от технической терминологии и диспетчерских наименований в процессе ведения оперативных переговоров не допускается.

6.3. Оперативные переговоры должны быть предельно четкими и лаконичными, вестись технически грамотно и исключать неправильную трактовку.

6.4. Оперативные переговоры должны начинаться с сообщения фамилий ведущих оперативные переговоры, с указанием должности и принадлежности к соответствующему ДЦ. При использовании телефонной связи для оперативных переговоров (прямых каналов связи) допускается указывать только фамилии лиц, ведущих оперативные переговоры. При ведении оперативных переговоров разрешается только официальное обращение к собеседнику – по фамилии или по имени и отчеству (при наличии).

6.5. Диспетчерскому персоналу запрещается вести переговоры по телефонной связи для оперативных переговоров (прямым каналам связи), не связанные с выполнением должностных обязанностей.

6.6. Допускается передача команд (разрешений) персоналу, телефонная связь для оперативных переговоров с которым нарушилась, через диспетчерский персонал ДЦ, телефонная связь для оперативных переговоров с которым исправна. Данный персонал записывает команду (разрешение) в оперативный журнал и в точности передаёт команду (разрешение) персоналу, которому она была адресована, с указанием фамилии и должности отдавшего команду.

6.7. Команда должна отдаваться в повелительной форме, с обязательным указанием времени отдачи команды.

6.8. Выслушав команду, диспетчерский персонал должен дословно повторить текст команды и получить подтверждение, что команда понята правильно. Правильность понимания отданной команды подтверждается диспетчерским персоналом, отдавшим команду, словами *«Правильно. Выполняйте».*

6.9. После запроса, разрешение должно отдаваться в утвердительной форме, с обязательным указанием времени отдачи разрешения.

6.10. Выслушав разрешение, диспетчерский персонал, запрашивающий разрешение, должен подтвердить правильность понимания полученного разрешения диспетчерскому персоналу, отдавшему разрешение, словами *«Понял. Выполняю».*

6.11. Команда диспетчерского персонала по вопросам, входящим в его компетенцию, обязательна к исполнению получившим ее диспетчерским персоналом ДЦ.

В случае если диспетчерскому персоналу, получившему команду, она представляется ошибочной, он обязан немедленно доложить об этом лицу, отдавшему команду. При подтверждении команды диспетчерский персонал, получивший указанную команду, обязан ее выполнить.

6.12.Диспетчерскому персоналу запрещается отдавать и выполнять команды, если их исполнение создает угрозу жизни людей, угрозу повреждения оборудования или приводит к нарушению пределов и условий безопасной эксплуатации атомных электростанций.

О своем отказе выполнить команду диспетчерский персонал должен немедленно доложить лицу, отдавшему команду и своему административно-техническому руководителю, а также зафиксировать отказ в оперативном журнале с указанием причины.

6.13.Все оперативные переговоры диспетчерского персонала ДЦ должны регистрироваться электронными средствами регистрации переговоров.

ДЦ должны обеспечить сохранность указанной информации в течение не менее чем 3 месяцев со дня ее регистрации.

6.14.Команды (разрешения) диспетчерского персонала при согласованном изменении планового почасового графика сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС должны фиксироваться в оперативном журнале.

6.15.После приемки смены диспетчерский персонал ДЦ обмениваются между собой следующей информацией:

– о составе дежурной смены;

– об отклонениях от нормальной схемы электрических соединений объектов электроэнергетики, на которых расположены объекты

диспетчеризации ДЦ (о выводе в ремонт ЛЭП, оборудования и устройств, влияющих на максимально-допустимый переток в контролируемом сечении, по аварийным и неотложным диспетчерским заявкам, о досрочном вводе ЛЭП в работу, отказе от планируемых ремонтных работ на ЛЭП по разрешенной диспетчерской заявке);

– о наличии и возможности предоставления резерва активной мощности;

– сложности при управлении электроэнергетическим режимом параллельной работы ЭС (контролируемые сечения с перетоками активной мощности, близкими к максимально допустимым перетокам, замечания по уровням напряжения).

7. Порядок оформления, подачи, рассмотрения и согласования диспетчерских заявок

7.1. При необходимости изменения технологического режима работы или эксплуатационного состояния объекта диспетчеризации, а также изменения технологических параметров, отнесенных к объектам диспетчеризации, (далее – изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния объекта диспетчеризации) независимо от его включения в согласованные сводный годовой график ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования, сводный годовой график технического обслуживания устройств РЗА, сводные месячные графики ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования (далее – графики ремонтов объектов диспетчеризации) ДЦ должна быть оформлена и подана в соответствующий ДЦ диспетчерская заявка.

Пример схемы прохождения диспетчерских заявок между ДЦ указаны в приложении 4 к настоящему Положению.

7.2. Для каждого объекта диспетчеризации должна быть оформлена отдельная диспетчерская заявка. Работы, выполняемые на ЛЭП на разных объектах электроэнергетики (подстанция, электростанция), оформляются отдельными диспетчерскими заявками.

7.3. В зависимости от вида работ диспетчерские заявки подразделяются на следующие категории:

- **плановые (ПЛ) –** диспетчерские заявки на изменение эксплуатационного состояния или технологического режима работы объекта диспетчеризации, подаваемые в соответствии с утвержденными сводными месячными графиками ремонтов в установленные ими сроками;
- **внеплановые (НПЛ) –** диспетчерские заявки на изменение эксплуатационного состояния или технологического режима работы объекта диспетчеризации, не предусмотренное сводными месячными графиками ремонтов, подаваемые в иных случаях при возникновении в

процессе эксплуатации объекта диспетчеризации причин, которые невозможно было предвидеть на этапе формирования сводных месячных графиков ремонтов;

- **неотложные (НО) –** диспетчерские заявки на изменение эксплуатационного состояния или технологического режима работы объекта диспетчеризации, подаваемые в случае необходимости срочного отключения объекта диспетчеризации для выполнения работ по предотвращению повреждения объектов диспетчеризации и аварийных отключений вследствие выхода параметров их работы за пределы, допустимые по условиям безопасной эксплуатации;
- **аварийные (АВ) –** диспетчерские заявки на изменение эксплуатационного состояния или технологического режима работы объекта диспетчеризации, подаваемые в случае отключения ЛЭП, оборудования в результате действия устройства РЗА или отключения ЛЭП, оборудования дежурным работником при наличии угрозы жизни людей или повреждения соответствующих ЛЭП, оборудования, а также в случаях отключения устройств РЗА дежурным работником при неисправности или ложных (излишних) срабатываниях указанных устройств.

7.4. Регламент подачи плановых и внеплановых диспетчерских заявок указан в таблице 1.

Таблица 1

Планируемое начало заявки	Срок подачи заявки	Срок согласующего ответа на заявку	Срок утверждающего ответа на заявку
	До ХХ	До ХХ (пятница до ХХ)	До ХХ (пятница до ХХ)
На субботу, воскресенье, понедельник			
На вторник			
На среду			
На четверг			
На пятницу			

Утверждающий ответ на заявку передается диспетчерским центром, выполняющим функции координатора рассмотрения и согласования диспетчерских заявок.

7.5. Сроки подачи заявок на нерабочие праздничные и первые после праздника рабочие дни определяются ДЦ и заблаговременно направляются официальными письмами в соответствующие ДЦ.

7.6. Аварийная диспетчерская заявка оформляется в возможно короткий срок, но не позднее ХХ часов с момента изменения технологического режима работы или эксплуатационного состояния

объекта диспетчеризации, и должна содержать причины отключения и ориентировочный срок ремонта.

7.7. Аварийные и неотложные диспетчерские заявки принимаются ДЦ в любое время суток, при этом неотложные заявки принимаются за любое время до срока начала заявки.

7.8. В нерабочее время прием, оформление и проработка аварийных и неотложных заявок осуществляется диспетчерским персоналом ДЦ.

7.9. Диспетчерские заявки подразделяются на следующие виды:

– ***первичные диспетчерские заявки*** **–** вновь оформленные диспетчерские заявки;

– ***диспетчерские заявки на продление*** – диспетчерские заявки, продлевающие действие ранее разрешенных диспетчерских заявок.

7.10.Диспетчерская заявка на продление должна подаваться заблаговременно, но не менее чем за ХХ часов до истечения согласованного ранее срока окончания ремонта с указанием причины продления и нового срока окончания ремонта. Срок начала работ по диспетчерской заявке на продление должен соответствовать сроку окончания работ по продляемой диспетчерской заявке. Не допускается указывать в диспетчерской заявке на продление вид ремонта, отличный от указанного в первичной диспетчерской заявке. Диспетчерская заявка на продление должна оформляться как аварийная, если продление ремонта приводит к ограничениям или отключениям потребителей, перерасходу гидроресурсов и других видов топлива.

7.11.Присоединение к работам на выведенном из работы объекте диспетчеризации оформляется диспетчерской заявкой в сроки, указанные в п. 7.4, при этом:

– срок окончания работ по такой диспетчерской заявке не должен превышать срок окончания работ по основной диспетчерской заявке;

– срок аварийной готовности не должен быть больше срока, указанного в основной диспетчерской заявке.

7.12.Прием, оформление и подача диспетчерских заявок осуществляется посредством применяемых в ДЦ информационно-управляющих систем. При невозможности их использования допускается передача диспетчерских заявок посредством факсимильной связи или электронной почты, позволяющей достоверно установить, что документ исходит от заявителя, с последующим оформлением в информационно-управляющей системе.

Рекомендуемая форма диспетчерской заявки и требования к порядку заполнения полей диспетчерской заявки приведены в приложении 4 к настоящему Положению.

7.13.В случае ограничения максимально допустимого перетока активной мощности в контролируемом сечении сети операционной зоны соответствующих ДЦ, вызванного изменением эксплуатационного состояния или технологического режима работы оборудования или устройств, не являющихся объектами диспетчеризации данного ДЦ, должна быть подана диспетчерская заявка на «Режим работы ЭС» с указанием причины ограничения и контролируемого сечения, по которому имеется ограничение.

7.14.Если при изменении эксплуатационного состояния или технологического режима работы объекта диспетчеризации, неучтенного в процедурах планирования режимов параллельной работы ЭС, требуется корректировка планового почасового графика сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС, в диспетчерской заявке на это изменение эксплуатационного состояния или технологического режима работы объекта диспетчеризации в поле «Оперативные указания» соответствующим диспетчерским центром должен быть указан скорректированный почасовой график сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС:

– для создаваемой электрической схемы (на время, не превышающее текущие и/или следующие операционные сутки, в течение которых изменение не было учтено в процедурах планирования);

– для случая, когда диспетчерская заявка не может быть реализована или фактические сроки ее реализации не соответствуют разрешенным срокам (реализация заявки началась позже или закончилась раньше разрешенного срока).

В случае, если в заявке на изменение эксплуатационного состояния или технологического режима работы объектов диспетчеризации, в поле «Оперативные указания» соответствующим ДЦ не указан новый почасовой график сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС, данная заявка рассматривается без изменения планового почасового графика сальдо перетоков.

7.15.Диспетчерская заявка, подаваемая в ДЦ, должна быть рассмотрена технологическими службами и подписана главным диспетчером (уполномоченным лицом) ДЦ подающего диспетчерскую заявку.

7.16.В случае нарушения подающим диспетчерскую заявку ДЦ сроков, указанных в п. 7.4, получивший диспетчерскую заявку ДЦ может отказать в ее согласовании или рассмотреть на другой срок в соответствии с регламентом.

7.17.Неотложная диспетчерская заявка рассматривается незамедлительно после ее получения для определения возможности ее реализации с точки зрения подготовки электроэнергетического режима с

учетом условий ранее разрешенных или действующих диспетчерских заявок. Диспетчерская заявка может быть согласована в просимый срок либо в другой срок с учетом необходимости создания условий реализации диспетчерской заявки (прохождение максимума нагрузок, мобилизация резерва, включение оборудования из резерва, ремонта и т.п.).

7.18.Аварийная диспетчерская заявка принимается к сведению и подлежит немедленному рассмотрению для учёта сложившейся схемы электрической сети и режима, а также корректировки условий реализации ранее разрешённых или открытых диспетчерских заявок. При этом аварийная заявка учитывается при рассмотрении плановых, внеплановых, неотложных диспетчерских заявок на весь срок аварийного ремонта. При невозможности обеспечения требований нормативных документов, положений и производственных инструкций вследствие проведения аварийного ремонта, отдается команда на завершение ремонтных работ по открытым плановым и внеплановым диспетчерским заявкам в срок аварийной готовности и включение объекта диспетчеризации в работу.

7.19.При рассмотрении плановых диспетчерских заявок ДЦ должны учитываться:

– соответствие заявки согласованному сводному месячному графику ремонтов объектов диспетчеризации;

– наличие полного комплекта заявок в соответствии с характером производимых работ;

– соответствие запрошенных сроков фактическому объему работ;

– возможность безопасного выполнения работ;

– потеря функций РЗА, определяющих режим параллельной работы ЭС;

– находящиеся в работе устройства РЗА;

– режимные указания действующих и разрешенных диспетчерских заявок;

– наличие программ (типовых программ) переключений и ссылка на них;

– актуальность сроков аварийной готовности;

– надежность параллельной работы ЭС при всей совокупности выполняемых в это же время работ по диспетчерским заявкам;

– реализуемость планового почасового графика сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС;

– дополнительные условия согласования диспетчерских заявок: ввод в работу объекта диспетчеризации, выполнение дополнительных режимных мероприятий и т.п.

7.20.При рассмотрении нескольких диспетчерских заявок на один объект диспетчеризации в полях «Режимные указания» и «Релейные указания» диспетчерских заявок не допускается ссылка на информацию,

содержащуюся в других диспетчерских заявках. Указания должны быть одинаковыми во всех таких диспетчерских заявках и должны отражаться в полном объеме.

7.21.Каждый ДЦ при рассмотрении диспетчерских заявок, в случае необходимости, выдает указания о:

– значениях максимально допустимых перетоков активной мощности в контролируемых сечениях и иные режимные указания на время производства переключений по выводу в ремонт (вводу в работу) объектов диспетчеризации и на время действия диспетчерской заявки;

– способах регулирования режимных параметров (напряжений, перетоков активной мощности по ЛЭП, оборудованию, контролируемым сечениям и др.) в ремонтной схеме, приоритеты способов регулирования;

– потерях функций РЗА с указанием наименования соответствующих устройств;

– дублировании, в случае дублирования всех или части функций РЗА, и отсутствии потерь, в случае отсутствия потерь функций РЗА;

– потерях управляющих воздействий ПА с указанием наименования ПА и объекта ее установки.

7.22.Диспетчерские заявки не подлежат согласованию, если установлено, что изменение эксплуатационного состояния или технологического режима работы может привести к наступлению следующих последствий:

– выход параметров электроэнергетического режима за пределы допустимых значений;

– нарушение устойчивости режима работы ЭС;

– угроза жизни людей или повреждение ЛЭП, оборудования;

– возникновение недостатка электрической энергии (электрической мощности) в ЭС.

7.23.Диспетчерские заявки не подлежат согласованию, если указанные в заявке содержание работ и/или объем проводимых работ не соответствуют просимым срокам и категории заявки.

7.24.Решение ДЦ об отказе в согласовании диспетчерской заявки должно содержать причины отказа, а также перечень условий, при выполнении которых изменение эксплуатационного состояния или технологического режима работы объекта диспетчеризации может быть согласовано, и предполагаемый срок проведения работ.

7.25.Независимо от наличия согласованной диспетчерской заявки, изменение эксплуатационного состояния или технологического режима работы объекта диспетчеризации, находящегося в диспетчерском управлении (ведении) ДЦ, производится только по диспетчерской команде (разрешению) диспетчерского персонала соответствующего ДЦ,

полученной непосредственно перед началом работ по реализации согласованной диспетчерской заявки.

7.26.Не допускается замена объекта диспетчеризации, на котором планируется проведение работ, характера и условий работ, указанных в разрешенной диспетчерской заявке.

7.27.В случае задержки времени вывода в ремонт ЛЭП, оборудования, устройства срок включения в работу остается прежним, согласно диспетчерской заявке. Если задержка вывода в ремонт объекта диспетчеризации привела к необходимости продления ремонтных работ, должна быть оформлена диспетчерская заявка на продление.

7.28.Закрытые диспетчерские заявки должны храниться в ДЦ не менее трех лет с момента закрытия заявки.

8. Порядок предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части ЭС

8.1. Предотвращение развития и ликвидация нарушений нормального режима электрической части ЭС осуществляется диспетчерским персоналом ДЦ в соответствии с действующей инструкцией по предотвращению развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части ЭС.

8.2. Основными задачами диспетчерского персонала ДЦ при предотвращении развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части ЭС (далее – ликвидация нарушений нормального режима) являются (в порядке снижения приоритетности):

- обеспечение безопасности персонала объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей;
- исключение повреждения ЛЭП и оборудования объектов электроэнергетики;
- предотвращение развития и локализация нарушения нормального режима;
- обеспечение допустимых значений параметров электроэнергетического режима;
- восстановление энергоснабжения потребителей;
- создание наиболее надежной послеаварийной схемы синхронной зоны ЭС, отдельных ее частей или объектов электроэнергетики, в том числе с восстановлением параллельной работы ЭС.

8.3. Диспетчерский персонал ДЦ при ликвидации нарушений нормального режима обязан принять все меры для предотвращения нарушения параллельной работы ЭС. Диспетчерский персонал, руководящий ликвидацией нарушений нормального режима, имеет право

отдавать диспетчерскому персоналу других ДЦ необходимые диспетчерские команды.

8.4. В процессе ликвидации нарушений нормального режима в случае необходимости допускается корректировка планового почасового графика сальдо перетоков мощности между ЭС, которая осуществляется по согласованию диспетчерского персонала ДЦ в соответствии с Порядком взаимодействия, согласования и регистрации корректировок планового почасового графика сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС (приложение 6 к настоящему Положению).

8.5. Корректировка планового почасового графика сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС, не должна приводить к превышению величин максимально допустимых перетоков в контролируемых сечениях, допустимых токовых нагрузок электросетевого оборудования и ЛЭП, недопустимым отклонениям уровней напряжения.

8.6. Диспетчерский персонал других ДЦ, принимающий участие в ликвидации нарушений нормального режима, о самостоятельных действиях должен докладывать диспетчерскому персоналу, руководящему ликвидацией нарушения нормального режима, не дожидаясь опроса.

8.7. В случае необходимости немедленного отключения ЛЭП и (или) оборудования (опасность для жизни людей, угроза повреждения оборудования), отключение ЛЭП и (или) оборудования выполняется без предварительной подготовки режима, в том числе с целью исключения срабатывания устройств ПА. Подготовка режима должна осуществляться одновременно с производством переключений, не приводя к их задержке.

8.8. При отказе средств связи принимаются все меры к восстановлению связи. При этом используются любые виды связи (в том числе сеть связи общего пользования, мобильная (сотовая), выделенные и технологические сети связи), а также передача сообщений через другие ДЦ, объекты электроэнергетики.

8.9. Диспетчерский персонал ДЦ, принимающий участие в ликвидации нарушений нормального режима, обязан самостоятельно, в пределах своих функций и ответственности, выполнять действия по ликвидации нарушений нормального режима.

Все самостоятельные действия диспетчерского персонала не должны приводить к развитию и/или препятствовать ликвидации нарушений нормального режима.

8.10.Диспетчерский персонал оперативно информирует диспетчерский персонал других ДЦ об аварийных отключениях или разгрузке генерирующего оборудования в энергосистеме, суммарная активная мощность которого составляет __ МВт и более и прогнозируемым неисполнением планового почасового графика сальдо перетоков

электрической энергии (мощности) между ЭС, связанным с этим отключением (разгрузкой). Сообщение должно содержать следующую информацию:

- наименование объекта электроэнергетики и отключившегося (разгрузившегося) генерирующего оборудования;
- время отключения (разгрузки);
- прогнозируемый срок ремонта;
- меры, принимаемые для обеспечения соответствия сальдо перетоков активной мощности энергосистемы плановым значениям (ввод резервов, снижение потребления, запрос аварийной помощи в ЭС иностранных государств и т.д.).

9. Порядок производства переключений на МГЛЭП

9.1. Переключения по выводу в ремонт и вводу в работу МГЛЭП, за исключением переключений, выполняемых в целях ликвидации нарушений нормального режима, должны выполняться согласно разрешенным диспетчерским заявкам.

9.2. Переключения по выводу в ремонт и вводу в работу МГЛЭП должны выполняться по программам (типовым программам) переключений по выводу в ремонт и вводу в работу МГЛЭП. Типовые требования к оформлению и содержанию программ (типовых программ) переключений по выводу в ремонт и вводу в работу МГЛЭП указаны в приложении 5 к настоящему Положению.

9.3. Переключения по вводу в работу/выводу из работы устройств РЗА, находящихся в диспетчерском управлении ДЦ, должны выполняться по программам (типовым программам) переключений, разрабатываемым в соответствии с Общими требованиями к оформлению, разработке и содержанию программ переключений по выводу из работы и вводу в работу устройств релейной защиты и автоматики, утвержденными Координационным Советом при Электроэнергетическом Совете СНГ (Протокол №2 от 15.12.2021).

9.4. Диспетчерским персоналом ДЦ перед отключением ЛЭП и (или) оборудования, факт отключения которых является пусковым органом устройства (комплекса) ПА, а также перед отключением (включением) отдельных выключателей и разъединителей, повреждение которых может привести к отключению этих ЛЭП или оборудования, должна быть выполнена подготовка режима для исключения срабатывания ПА (за исключением случаев, указанных в пункте 8.7 настоящего Положения).

9.5. Диспетчерский персонал, в диспетчерском управлении которого находится МГЛЭП, после приемки смены (но не позднее Х часов до начала производства переключений) должен подтвердить возможность

производства переключений в указанный в диспетчерской заявке срок и согласовать время начала производства переключений с диспетчерским персоналом ДЦ, в операционной зоне которого производятся переключения.

9.6. После производства переключений по выводу в ремонт МГЛЭП диспетчерский персонал, в диспетчерском управлении которого находится МГЛЭП, подтверждает диспетчерскому персоналу, в операционной зоне которого производятся переключения информацию о выполнении необходимых предварительных мероприятий по отключению, заземлению, переключениям во вторичных цепях, о принятии мер, препятствующих подаче напряжения на МГЛЭП вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов, о вывешивании на приводах линейных (обходных) разъединителей запрещающих плакатов «Не включать! Работа на линии», об установленном времени окончания работ на МГЛЭП и аварийной готовности включения МГЛЭП в работу.

9.7. Вывод из работы и ввод в работу МГЛЭП производятся по команде диспетчерского персонала, в диспетчерском управлении которого находится МГЛЭП, после:

– получения разрешения диспетчерского персонала всех ДЦ, в диспетчерском ведении которых находится МГЛЭП;

– уведомления диспетчерского персонала всех ДЦ, в информационном ведении которых находится МГЛЭП.

9.8. ДЦ должны учитываться требования к порядку и условиям организации безопасного выполнения ремонтных работ на МГЛЭП, находящимся под наведенным напряжением.

Приложение 1 к Положению

Перечень МГЛЭП

№ п.п.	Диспетчерское наименование МГЛЭП
1.	2
_____ – _____ *указывается наименование межгосударственного сечения*	
.	…..

Приложение 2 к Положению

Перечень объектов диспетчеризации ДЦ _____

_____с распределением их по способу управления
(наименования ДЦ)

1. ЛЭП

№ п.п.	Диспетчерское наименование	Управление	Ведение
1	2	3	4
1.1. **ЛЭП __кВ**			
1.1.1	…	…	…

2. Оборудование объектов электроэнергетики, устройства РЗА

№ п.п.	Диспетчерское наименование	Управление	Ведение
1	2	3	4
2.1. **ПС ___ кВ _____**			
СШ__ кВ			
2.1.1.			…
РШ ___кВ			
2.1.2.			
В __ кВ			
2.1.3.			
ТН ___ кВ			
2.1.4.			
Прочее электротехническое оборудование			
2.1.5.			
Энергетическое оборудование			
2.1.6.			
Противоаварийная автоматика			
2.1.7.			
Устройства передачи аварийных сигналов и команд			
2.1.8.			
Режимная автоматика			
2.1.9.			
Релейная защита и сетевая автоматика			
2.1.10			
Регистраторы аварийных событий и процессов			
2.1.11			

3. Объем управляющих воздействий от ПА или РА

№ п.п.	Диспетчерское наименование объекта диспетчеризации	Управление	Ведение
1	2	3	4
3.1.			

4. СДТУ

№ п.п.	Диспетчерское наименование	Управление	Ведение
1	2	3	4
4.1.	…	…	…

5. АСДУ

№ п.п.	Диспетчерское наименование	Управление	Ведение
1	2	3	4
5.1.	…	…	…

Приложение 3 к Положению

Регламент формирования сводного годового графика ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования, сводного годового графика технического обслуживания устройств РЗА, сводных месячных графиков ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования (далее – графики ремонтов объектов диспетчеризации)

1. Планирование почасовых сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС осуществляется с учетом совместно разработанных и взаимно согласованных графиков ремонтов объектов диспетчеризации.

2. Координатором формирования графиков ремонтов объектов диспетчеризации является _____ (далее – Координатор).

указывается наименование ДЦ

3. Предложения по включению объектов диспетчеризации в сводные годовые графики ремонтов и технического обслуживания объектов диспетчеризации должны содержать диспетчерские наименования объектов электроэнергетики и объектов диспетчеризации, даты начала и окончания ремонта (технического обслуживания), виды ремонта, выполняемые работы (причины отключения). Предложения по включению МГЛЭП, находящихся под наведенным напряжением в годовой график ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования должны дополнительно содержать информацию о возможности совмещения (по условию обеспечения безопасности работ на МГЛЭП с наведенным напряжением) заявленных работ с работами, производимыми другими эксплуатирующими организациями и информацию о порядке заземления МГЛЭП.

4. Формирование сводного годового графика ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования осуществляется с учетом следующей приоритетности выполнения ремонтов (в порядке убывания):

– ввод (реконструкция, модернизация) объектов электроэнергетики (ЛЭП, оборудования) и выполнение необходимых для ввода (реконструкции, модернизации) объектов электроэнергетики (ЛЭП, оборудования) работ на смежных объектах электроэнергетики;

– проведение капитального ремонта.

При этом при формировании сводного годового графика ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования учитывается приоритетность выполнения ремонта и реконструкции объектов диспетчеризации, находящихся в критическом и неудовлетворительном состоянии.

Проведение ремонта ЛЭП и электросетевого оборудования более высокого класса напряжения является приоритетным по отношению к ремонту объектов диспетчеризации более низкого класса напряжения.

5. Для подготовки сводного годового графика ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования, до XX года, предшествующего планируемому, ДЦ направляет Координатору предварительные предложения по отключению ЛЭП и электросетевого оборудования, относящихся к объектам диспетчеризации.

6. Координатор производит рассмотрение представленных предложений с учетом прогнозов балансов электроэнергии и мощности, совместимости отключений ЛЭП и электросетевого оборудования с точки зрения обеспечения надежности параллельной работы ЭС и не позднее XX года, предшествующего планируемому, направляет на согласование ДЦ проект сводного годового графика ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования. В случае наличия замечаний ДЦ до XX года, предшествующего планируемому, направляет Координатору предложения по изменению планируемых сроков ремонта ЛЭП и электросетевого оборудования.

7. До XX года, предшествующего планируемому, Координатор направляет ДЦ взаимосогласованный сводный годовой график ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования.

8. Изменения сводного годового графика ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования не производятся. Отклонения от согласованного сводного годового графика ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования могут быть учтены при формировании сводного месячного графика ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования.

9. Сводный годовой график технического обслуживания устройств РЗА формируется с учетом утвержденного сводного годового графика ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования.

10. Для подготовки сводного годового графика технического обслуживания устройств РЗА ДЦ до XX года, предшествующего планируемому направляет Координатору на рассмотрение предложения по техническому обслуживанию устройств РЗА, относящихся к объектам диспетчеризации.

11. После взаимного согласования, до XX года, предшествующего планируемому Координатор направляет в ДЦ сводный годовой график технического обслуживания устройств РЗА, относящихся к объектам диспетчеризации.

12. Предложения в сводный месячный график ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования должны содержать наименования объектов электроэнергетики, диспетчерские наименования ЛЭП и электросетевого оборудования, требующих отключения, даты начала и окончания ремонта, виды ремонта, выполняемые работы (причины отключения), а также информацию о предварительных сроках аварийной готовности ЛЭП и оборудования, отнесенных к объектам диспетчеризации. Предложения по включению МГЛЭП, находящихся под наведенным напряжением, в сводный месячный график ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования должны дополнительно содержать информацию о возможности совмещения (по условию обеспечения безопасности работ на МГЛЭП с наведенным напряжением) заявленных работ с работами, производимыми другими эксплуатирующими организациями и информацию о порядке заземления МГЛЭП

13. Формирование сводного месячного графика ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования осуществляется с учетом требований п.4 настоящего Регламента. При этом приоритет должен отдаваться работам и

объектам диспетчеризации, предусмотренным сводным годовым графиком ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования.

14. Для подготовки сводного месячного графика ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования, до XX числа месяца, предшествующего планируемому, ДЦ направляет Координатору предложения по отключению ЛЭП и электросетевого оборудования, относящихся к объектам диспетчеризации.

15. Координатор не позднее XX числа месяца, предшествующего планируемому, направляет на согласование ДЦ проект сводного месячного графика ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования. В случае наличия замечаний ДЦ до XX числа месяца, предшествующего планируемому, направляет Координатору предложения по изменению планируемых сроков ремонта ЛЭП и электросетевого оборудования.

16. До XX числа месяца, предшествующего планируемому, взаимосогласованный сводный месячный график ремонтов ЛЭП и электросетевого оборудования направляется Координатором в ДЦ.

Приложение 4 к Приложению

Типовые требования к порядку заполнения полей диспетчерской заявки, рекомендуемая форма диспетчерской заявки, пример схемы прохождения диспетчерских заявок

Требования к порядку заполнения полей диспетчерской заявки определены в Таблице 1.

Таблица 1

№	Содержание полей заявки	Комментарий по заполнению
1.	Предприятие	Наименование ДЦ, подающего заявку. Обязательное заполнение.
2.	Номер заявки «свой»	Номер заявки при сквозной нумерации заявок данного ДЦ
3.	Номер заявки «чужой»	Номер заявки при сквозной нумерации заявок ДЦ, направившего заявку. Обязательное заполнение.
4.	Номер перв.	Номер продляемой заявки «свой». Обязательное заполнение для заявок на продление.
5.	Категория	Указывается категория заявки (плановая, внеплановая, неотложная, аварийная). Категория заявки должна соответствовать содержанию работ, подлежащих выполнению по данной заявке. Обязательное заполнение.
6.	Вид заявки	Указывается вид заявки (первичная, продление) Обязательное заполнение.
7.	Комплекс	Указывается группа оборудования (комплекс), к которому относится рассматриваемый объект диспетчеризации (ЛЭП, ЭЛТ, ЭНРГ, РЗА, СДТУ, АСДУ). Обязательное заполнение.
8.	Объект	Указывается объект, на котором расположен рассматриваемый объект диспетчеризации (наименование подстанции, станции, ДЦ). Обязательное заполнение.
9.	Оборудование	Указывается диспетчерское наименование объекта диспетчеризации в соответствии с перечнем объектов диспетчеризации ДЦ (приложение 2 к настоящему Положению) Обязательное заполнение.
10.	Ремонт	Указывается вид ремонта. Обязательное заполнение.
11.	Аварийная готовность	Содержит аварийную готовность в формате «чч:мм», «дд» или «ВЗ» - время заявки. Обязательное заполнение.
12.	Состояние оборудования по заявке (Условия производства работ)	Указываются состояние оборудования и условия производства работ (с отключением, без отключения и т.п.).

№	Содержание полей заявки	Комментарий по заполнению
13.	Программа переключений	Указывается применяемая при переключениях программа (типовая программа), бланк (типовой бланк) переключений с указанием номера и даты утверждения. Обязательное заполнение при использовании программ и бланков переключений.
14.	Плановый срок	Обязательное заполнение для плановых заявок.
15.	Содержание работ	Указываются работы, подлежащие выполнению по данной заявке. Обязательное заполнение.
16.	Режимные указания	Содержит указания по управлению режимом на время переключений и на время действия заявки Могут отсутствовать.
17.	Релейные указания	Содержат указания по изменению эксплуатационного состояния или технологического режима работы комплексов и устройств РЗА на время операций и на время заявки. Могут отсутствовать.
18.	Оперативные указания	Содержат указания на ввод графиков ограничений или работу с вынужденными перетоками, причины отказа в согласовании заявки и ближайший прогнозный срок ее реализации, схему заземления ЛЭП в распределительных устройствах, значения аварийной готовности для каждого отдельного периода проведения работ, информацию об используемой программе плавки гололеда, информацию о предварительном согласовании проведения работ т.п. Могут отсутствовать.
19.	Выводятся из работы	Даются сведения о том, какое оборудование технологически или схемно оказывается выведенным из работы и т.п. Могут отсутствовать. Для заявок, подаваемых на СДТУ и АСДУ – обязательное заполнение.
20.	Остаются в работе	Даются сведения о том, какое оборудование технологически остается в работе и т.п. Для устройств РЗА указываются дублирующие устройства РЗА, функции в других устройствах РЗА, каналы связи, остающиеся в работе и т.п. Могут отсутствовать.
21.	Потери РЗА	Даются сведения о полной или частичной потере функций РЗА, управляющих воздействий от комплексов и устройств ПА (локальных, централизованных и др.) с указанием, в каком комплексе или устройстве ПА произошли изменения, а также изменении алгоритмов функционирования технологически связанных устройств РЗА (потеря телеускорения, телеотключения, и т.п.). В случае отсутствия потерь РЗА указывается «Потерь нет». Обязательное заполнение для заявок, подаваемых на ЛЭП, ЭЛТ, РЗА.

№	Содержание полей заявки	Комментарий по заполнению
22.	Просимое время	Указывается просимое время начала и окончания ремонта в формате <чч:мм дд.мм.гг - чч:мм дд.мм.гг> (дата и время начала ремонта и дата и время окончания ремонта) Обязательное заполнение.
23.	Подписи ответственных лиц, подавших заявку	Обязательное заполнение.
24.	Решение о согласовании/отказ в согласовании	Указывается фамилия ответственного лица, принявшего решение о согласовании/отказе в согласовании заявки с указанием разрешенного времени в формате <чч:мм дд.мм.гг - чч:мм дд.мм.гг> Обязательное заполнение.

Приложение 1
к Типовым требованиям к порядку заполнения
полей диспетчерской заявки и рекомендуемая
форма диспетчерской заявки

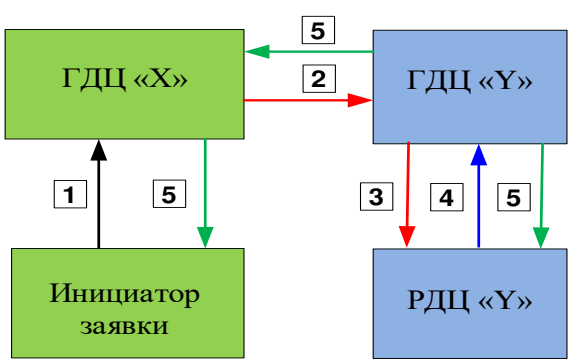
Рекомендуемая форма диспетчерской заявки

ДИСПЕТЧЕРСКАЯ ЗАЯВКА	№ свой		№ чужой
Комплекс:	Вид заявки:	№ перв.	Категория:
Предприятие:			
Объект:			
Оборудование:			
Вид ремонта:			
Аварийная готовность:			
Плановый срок:	с	до	
Просимое время:	с	до	
Срок разрешенный:	с	до	
Условия производства работ:			
Программа переключений:			
Содержание работ			
Режимные указания			
Релейные указания			
Оперативные указания			
Остаются в работе			
Выводятся из работы			
Потери РЗА			
Подписи под заявкой:			
Фактическое время:	**с**	**до**	
Результаты рассмотрения:			

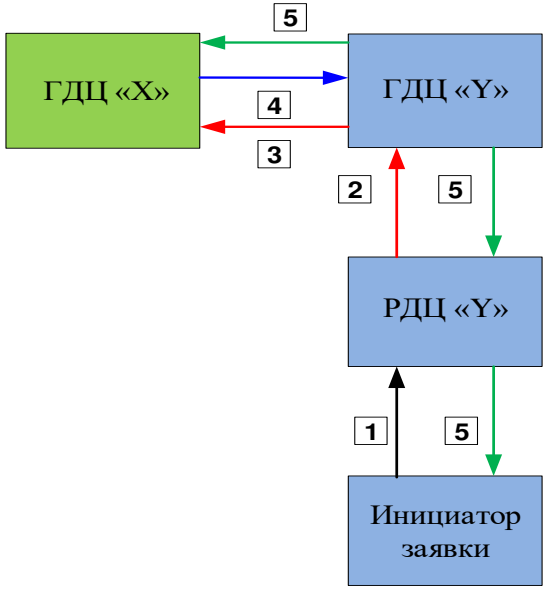
Приложение 2
к Типовым требованиям к порядку заполнения
полей диспетчерской заявки и рекомендуемая
форма диспетчерской заявки

Пример схемы прохождения диспетчерской заявки
на изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации

Инициатор заявки в ЭС «X»



Инициатор заявки в ЭС «Y»



- подача исходной диспетчерской заявки;
- передача проработанной диспетчерской заявки для дальнейшего рассмотрения;
- передача ответа (согласованно/не согласованно) на диспетчерскую заявку;
- передача утверждающего ответа;

N - номер очередности операции, которая может быть выполнена только после завершения всех операций с меньшим номером;

ГДЦ - главный диспетчерский центр;

ГДЦ «Y» - диспетчерский центр, выполняющий функции координатора рассмотрения и согласования диспетчерских заявок;

РДЦ - региональный диспетчерский центр

Приложение 5 к Положению

Типовые требования к оформлению и содержанию программ (типовых программ) переключений по выводу в ремонт и вводу в работу МГЛЭП

1. Программы (типовые программы) переключений устанавливают порядок и последовательность операций при переключениях по выводу в ремонт и вводу в работу МГЛЭП (далее – программы (типовые программы) переключений).

2. Указанная в программах (типовых программах) переключений последовательность операций должна обеспечивать безопасность персонала, участвующего в производстве переключений, исключать возможность возникновения феррорезонанса в распределительных устройствах и недопустимых уровней напряжения в процессе переключений.

3. Программы (типовые программы) переключений утверждаются главным диспетчером ДЦ, в диспетчерском управлении которого находится МГЛЭП, и согласовываются главным диспетчером соответствующего ДЦ, в операционной зоне которого производятся переключения.

4. Допускается разработка программы переключений диспетчером ДЦ, в управлении которого находится МГЛЭП самостоятельно, на основе типовой программы переключений или по решению главного диспетчера ДЦ - на основе программы переключений, утвержденной главным диспетчером ДЦ.

Программа переключений по выводу в ремонт и вводу в работу ЛЭП, разработанная самостоятельно и подписанная диспетчером ДЦ, в управлении которого находится МГЛЭП, не требует утверждения главным диспетчером указанного ДЦ и согласования с ДЦ, в операционной зоне которого производятся переключения.

5. На основе утвержденных (подписанных) программ (типовых программ) переключений в ДЦ, в операционной зоне которого производятся переключения, могут разрабатываться программы (типовые программы) переключений с соответствующей степенью детализации.

Детализация осуществляется путем расширения описания соответствующих пунктов в рамках нумерации программы (типовой программы), утвержденной ДЦ, в диспетчерском управлении которого находится МГЛЭП.

Последовательность операций в программе (типовой программе) ДЦ, в операционной зоне которого производятся переключения, не должна противоречить программе (типовой программе) переключений ДЦ, в диспетчерском управлении которого находится МГЛЭП.

6. Типовые программы переключений должны своевременно корректироваться при изменениях в нормальных схемах электрических

соединений объектов электроэнергетики, а также при изменениях, связанных с вводом нового оборудования, заменой или демонтажем оборудования, реконструкцией распределительных устройств, при модернизации действующих и вводе в работу новых устройств РЗА, а также в других случаях по решению главного диспетчера ДЦ, в диспетчерском управлении которого находится МГЛЭП.

7. Формулировки операций при производстве переключений, указанные в программах (типовых программах) переключений, должны быть четкими и лаконичными.

8. В программах (типовых программах) переключений для обозначения оборудования, коммутационных аппаратов, заземляющих разъединителей (ножей) и устройств РЗА должны использоваться диспетчерские наименования.

9. Текстовая часть программы (типовой программы) переключений должна содержать:

9.1. Номер программы (типовой программы) переключений.

9.2. Цель переключений в электроустановках: вывод из работы (в ремонт, в резерв) (ввод в работу) МГЛЭП.

9.3. Объекты переключений: указываются диспетчерское наименование подстанций, электростанций, на которых производятся переключения.

9.4. Условия применения программы (типовой программы) переключений:

9.4.1. Указываются ЛЭП, оборудование и устройства РЗА, которые должны находиться в работе на момент начала переключений по программе (типовой программе) переключений (при необходимости).

9.4.2. Указывается описание схем электрических соединений объектов переключений: с указанием фактического положения коммутационных аппаратов, заземляющих разъединителей, трансформаторов напряжения, для которых возможно применение этой программы (типовой программы) переключений и влияющих на порядок переключений.

Указывается эксплуатационное состояние устройств РЗА и/или отдельных функций устройств РЗА влияющих на порядок переключений в электроустановках, или ссылка на согласованную ДЦ инструкцию по обслуживанию устройств РЗА, в которой определено эксплуатационное состояние устройств РЗА и реализованных в них функций.

9.4.3. Наличие наведенного напряжения.

9.4.4. Выполнение переключений с использованием АРМ (терминалов) (Могут отсутствовать).

9.4.5. Возможность возникновения феррорезонанса: указания о выполнении переключений, исключающих возможность возникновения феррорезонанса (Могут отсутствовать).

10. Табличная часть программы (типовой программы) переключений должна содержать:

10.1. Мероприятия по подготовке к выполнению переключений:

10.1.1. Организационные мероприятия:

– подтверждение готовности эксплуатирующей организации к производству ремонтных работ (окончания ремонтных работ), установке (снятию) на МГЛЭП переносного заземления на месте работ при выводе в ремонт МГЛЭП под наведенным напряжением без включения заземляющих разъединителей в сторону МГЛЭП во всех распределительных устройствах, к которым она подключена;

– подтверждение готовности эксплуатирующей организации и (или) оперативного персонала объектов переключений к производству ремонтных работ (об окончании ремонтных работ) на участке МГЛЭП в пределах подстанции (электростанции) до линейных разъединителей (обходных разъединителей, разъединителей плавки гололеда и т.п.);

– подтверждение готовности оперативного персонала объектов переключений, участвующего в производстве переключений, к производству переключений;

– получение разрешения вывода в ремонт (ввода в работу) МГЛЭП от диспетчерского персонала ДЦ, в диспетчерском ведении которых она находится;

– сообщение диспетчерскому персоналу ДЦ, в информационном ведении которых находится МГЛЭП, о начале операций по выводу в ремонт (вводу в работу) МГЛЭП.

10.1.2. Режимные мероприятия на время операций по выводу в ремонт и вводу в работу МГЛЭП:

– подготовка электроэнергетического режима, путем непосредственного перечисления наименований контролируемых сечений, а также величин максимально допустимых перетоков активной мощности по ним;

– условия обеспечения допустимой токовой нагрузки ЛЭП и электросетевого оборудования;

– условия обеспечения допустимых уровней напряжений перед включением (отключением) ЛЭП;

– прочие действия по выполнению режимных указаний (генерация электростанции, дефицит энергорайона и т.п.).

Допускается в режимных мероприятиях приводить ссылку на режимные указания к диспетчерской заявке, а в случае ее отсутствия – ссылку на инструкцию по управлению режимами работы энергосистемы.

10.2. Последовательность выполнения операций для программ (типовых программ) переключений:

10.2.1. Указываются диспетчерские наименования объектов электроэнергетики, на которых производятся переключения.

10.2.2. Указываются операции:

– с коммутационными аппаратами;

– с заземляющими разъединителями (ножами);

– с переносными заземлениями (в том числе для МГЛЭП под наведенным напряжением);

– с трансформаторами напряжения МГЛЭП по стороне низкого напряжения (при их наличии);

– с устройствами РЗА;

– с оперативным током выключателей (если данные операции допустимы по местным инструкциям);

– с запрещающим плакатом «Не включать! Работа на линии»;

– по проверке несработанного состояния ступеней контроля предшествующего режима (отсутствия набранных управляющих воздействий в противоаварийной автоматике);

– по проверке соответствия состояния ЛЭП в ОИК фактическому состоянию ЛЭП (включено, отключено);

– по проверке отключенного состояния разъединителей, находящихся в отключенном состоянии на момент начала переключений, и включением которых возможна подача напряжения на МГЛЭП (разъединителей плавки гололеда, в том числе на грозозащитных тросах МГЛЭП, разъединителей обходных систем шин и т.д.), при переключениях по выводу в ремонт МГЛЭП;

– по проверке отсутствия напряжения на токоведущих частях, подлежащих заземлению, перед включением заземляющих разъединителей;

– по проверке отключенного состояния заземляющих разъединителей перед включением разъединителей (при наличии нескольких заземляющих разъединителей в одном электрическом узле и включенном положении одного из них).

10.2.3. Указываются сообщения:

– об отключении с противоположных сторон всех разъединителей, со стороны которых может быть подано напряжение на МГЛЭП, перед включением заземляющих разъединителей (в том числе для снятия переносного заземления на рабочем месте при вводе в работу МГЛЭП под наведенным напряжением)»;

– об отключении с противоположных сторон заземляющих разъединителей МГЛЭП, перед включением линейных разъединителей (при вводе МГЛЭП в работу) .

10.2.4. Указываются подтверждения о принятии мер, препятствующих подаче напряжения на МГЛЭП вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов.

10.3. Мероприятия по контролю соответствия фактического электроэнергетического режима в созданной схеме инструктивным указаниям на период выведенного состояния МГЛЭП:

– указываются наименования контролируемых сечений, величина максимально допустимых перетоков активной мощности в контролируемых сечениях, длительно допустимые токовые нагрузки по ЛЭП, электросетевому оборудованию;

– прочие режимные мероприятия (генерация электростанции, дефицит энергорайона, величин напряжения и т.п.) на период выведенного состояния МГЛЭП.

Допускается в режимных мероприятиях приводить ссылку на режимные указания к диспетчерской заявке, а в случае ее отсутствия – ссылку на инструкцию по управлению режимами работы энергосистемы.

10.4. Сообщение диспетчерскому персоналу, в диспетчерском или информационном ведении которого находится МГЛЭП, об окончании операций по выводу в ремонт (вводу в работу) МГЛЭП, а также времени окончания работ на МГЛЭП.

10.5. Мероприятия по обеспечению безопасности проведения работ:

– подтверждение о выполнении необходимых предварительных операций по отключению, заземлению и переключениям во вторичных цепях, о принятии мер, препятствующих подаче напряжения на МГЛЭП вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов, о вывешивании на приводах линейных (обходных, секционных, ремонтной перемычки, плавки гололеда) разъединителей запрещающих плакатов «Не включать! Работа на линии!»;

– выдача указаний об организации подготовки рабочих мест и допуска к работам на ЛЭП и (или) на участке МГЛЭП в пределах подстанции (электростанции) до линейных разъединителей (обходных разъединителей, разъединителей плавки гололеда и т.п.), после выполнения иных технических мероприятий, предусмотренных нарядом, с указанием времени окончания работ и срока аварийной готовности включения МГЛЭП в работу.

10.6. Время отдачи и выполнения команды: (указывается на всех этапах выполнения переключений).

11. Список персонала, участвующий в производстве переключений: наименование ДЦ, объект переключений, фамилия и инициалы, должность персонала.

Приложение 6 к Положению

Порядок взаимодействия, согласования и регистрации корректировок планового почасового графика сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС

1. При управлении режимом в реальном времени может быть согласована и зарегистрирована корректировка планового почасового графика сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС (далее – плановый график сальдо перетоков), в том числе в рамках оказания аварийной взаимопомощи.

2. Согласование диспетчерским персоналом корректировки планового графика сальдо перетоков должно содержать:

– Ф.И.О. диспетчера, запросившего корректировку;

– Ф.И.О. диспетчера, согласовавшего корректировку;

– время начала корректировки;

– время окончания корректировки;

– величину корректировки с регистрацией одной из следующих команд:

- *<Работать с отклонением «N» МВт от планового графика сальдо перетоков>*;
- *<Работать по сальдо перетоков «N» МВт>*;
- *<Работать по плановому графику сальдо перетоков>*.

– причину корректировки, в том числе запрос на оказание аварийной помощи.

3. При согласовании корректировки планового графика сальдо перетоков определяется инициатор корректировки. При этом:

– при отключении генерирующего и (или) электросетевого оборудования, приводящего к ограничению выдачи мощности электростанций в одной из энергосистем, корректировка планового графика сальдо перетоков инициируется диспетчером энергосистемы, в которой произошло отключение генерирующего и (или) электросетевого оборудования;

– при отключении электросетевого оборудования, влияющего на пропускную способность контролируемого сечения или приводящего к перегрузкам контролируемых сечений, корректировка планового графика сальдо перетоков инициируется диспетчером, осуществляющим регулирование перетока активной мощности в контролируемом сечении.

4. На каждую согласованную диспетчерским персоналом корректировку планового графика сальдо перетоков (в т.ч. в рамках оказания аварийной помощи) инициатором корректировки должна быть оформлена диспетчерская заявка (в соответствии с п.7.14 настоящего Положения).

Пример формы диспетчерской заявки на корректировку планового графика сальдо перетоков представлен в приложении 1 к настоящему Порядку.

5. Под аварийной помощью при сохранении параллельной работы ЭС понимается увеличение объема импорта по запросу на оказание аварийной помощи в случае возникновения или угрозы возникновения электроэнергетического режима работы, который может повлечь за собой или уже вызвал сокращение объемов потребления или временное прекращение подачи электрической энергии потребителям по причине отключения ЛЭП, генерирующего и(или) электросетевого оборудования.

6. В случае необходимости немедленной корректировки планового графика сальдо перетоков (в т.ч. оказания аварийной помощи) или изменения величины корректировки, ранее согласованной диспетчерской заявкой, в процессе ее реализации, корректировка планового графика может быть предоставлена с учетом технической возможности на основании оперативного запроса диспетчерского персонала с обязательным последующим оформлением неотложной диспетчерской заявки в возможно короткий срок, но не более XX часов с момента начала корректировки (оказания аварийной помощи).

7. В диспетчерской заявке на корректировку планового графика сальдо перетоков (в т.ч. на оказание аварийной помощи) указываются: время начала и окончания корректировки, скорректированный почасовой график сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС, причина корректировки.

8. Не позднее, чем за XX минут до окончания согласованного времени корректировки (в т.ч. оказания аварийной помощи), диспетчерский персонал, запросивший корректировку, информирует диспетчерский персонал ДЦ, согласовавшего корректировку, об окончании корректировки планового графика либо о необходимости ее продления.

9. При необходимости продления корректировки планового графика сальдо перетоков (в т.ч. оказания аварийной помощи) в установленном порядке должна быть оформлена диспетчерская заявка на продление.

10. В процессе реализации корректировки планового графика сальдо перетоков (в т.ч. оказания аварийной помощи) диспетчерский персонал, согласовавший корректировку, имеет право прекратить ее реализацию с предварительным уведомлением диспетчерского персонала, инициировавшего корректировку планового графика.

Приложение 1
к Порядку взаимодействия, согласования и регистрации корректировок планового почасового графика сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС

Пример формы диспетчерской заявки на корректировку планового почасового графика сальдо перетоков электрической энергии (мощности) между ЭС

ДИСПЕТЧЕРСКАЯ ЗАЯВКА		№ свой		№ чужой
Комплекс:	Вид заявки:		№ перв.	Категория: НО
Предприятие: **ДЦ**				
Объект: **ДЦ**				
Оборудование: **Режим работы энергосистемы**				
Вид ремонта: ЗРР				
Аварийная готовность: ВЗ				
Плановый срок:	с		до	
Просимое время:	с	13:17 10.09.2024	до	18:00 10.09.2024
Срок разрешенный:	**с**	13:17 10.09.2024	до	18:00 10.09.2024
Условия производства работ:				
Программа переключений:				
Содержание работ				
В связи с отключением БЛ-1 на N-ской ГРЭС инициируем оказание аварийной помощи в рамках договора № от __.__.20__ 13:17 - 15:00 - 400 МВт 15:00 - 16:00 - 300 МВт 16:00 - 17:00 - 200 МВт 17:00 - 18:00 - 100 МВт Суммарная поставка электроэнергии составила ….. МВт*ч.				
Режимные указания				
Релейные указания				
Оперативные указания				
13:17 - 15:00 - 400 МВт 15:00 - 16:00 - 300 МВт 16:00 - 17:00 - 200 МВт 17:00 - 18:00 - 100 МВт Суммарная поставка электроэнергии составила …. МВт*ч. В случае нереализации заявки: 13:17 - 15:00 - 100 МВт 15:00 - 16:00 - 200 МВт 16:00 - 17:00 - 100 МВт 17:00 - 18:00 - 100 МВт				
Подписи под заявкой:				
Фактическое время:	**с**		**до**	
Результаты рассмотрения:				