
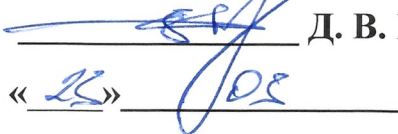


УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Председателя Правления
АО «СО ЕЭС»


С.А. Павлушко
« 18 » 04 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального
директора по оперативной
работе – главный диспетчер
ГПО «Белэнерго»


Д. В. Ковалев
« 22 » 05 2023 г.

РЕГЛАМЕНТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

АО «СО ЕЭС» И ГПО «БЕЛЭНЕРГО» ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ И
ОПЕРАТИВНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ СРЕДСТВ ДИСПЕТЧЕРСКОГО И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
СИСТЕМ ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Термины и сокращения	3
2. Общие положения	6
3. Взаимодействие Сторон при оперативном обслуживании СДТУ/АСДУ ...	7
4. Способы связи ИТ-смен ДЦ Сторон.....	8
5. Оперативное взаимодействие при обнаружении и устранении нарушений СДТУ/АСДУ	8
5.1. Порядок взаимодействия Сторон при обнаружении нарушений СДТУ/АСДУ	8
5.2. Порядок взаимодействия Сторон при устранении нарушений СДТУ/АСДУ	8
5.3. Порядок взаимодействия Сторон при вводе в работу СДТУ/АСДУ после устранения нарушений СДТУ/АСДУ	9
5.4. Учет времени нарушений СДТУ/АСДУ	10
6. Проведение проверок работоспособности СДТУ/АСДУ	10
6.1. Общие требования к проведению проверок работы СДТУ/АСДУ	10
6.2. Оперативные проверки работы СДТУ/АСДУ работниками ИТ-смены ДЦ.....	10
6.3. Проверка работоспособности СДТУ/АСДУ при выявлении нарушений СДТУ/АСДУ	11
7. Взаимодействие Сторон при техническом обслуживании СДТУ/АСДУ .	11
8. Заключительные положения	11
Приложение 1	13
Приложение 2	15
Приложение 3	16
Приложение 4	17

1. Термины и сокращения

диспетчерский центр	–	структурное подразделение организации - субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, осуществляющее в пределах закрепленной за ним операционной зоны управление электроэнергетическим режимом энергосистемы;
ДЦ	–	диспетчерский центр;
ГДЦ	–	главный диспетчерский центр АО «СО ЕЭС»;
ЦДС	–	центральная диспетчерская служба РУП-облэнерго;
средства диспетчерского и технологического управления (СДТУ)	–	совокупность комплексов технических средств в электроэнергетике, обеспечивающих сбор и передачу информации необходимой для функционирования автоматизированных систем диспетчерского управления (АСДУ) и автоматизированных систем технологического управления (АСТУ), включая технические средства организации каналов диспетчерской и технологической связи, каналов передачи данных для ОИК, систем АРЧМ (с учетом передачи управляющих воздействий), комплексов ПА (в части передачи таблиц управляющих воздействий и сбора доаварийной информации) и каналов передачи данных для СМПР;
оперативно - информационный комплекс (ОИК)	–	программно - аппаратный комплекс, предназначенный для надежного получения данных о текущем режиме энергосистемы (единой, объединенной), высокопроизводительной обработки поступающей информации и выдачи оперативному персоналу всех изменений режима, состояния оборудования и аварийно - предупредительных сообщений в темпе поступления информации;
автоматизированные системы диспетчерского управления (АСДУ)	–	совокупность взаимосвязанных программно - технических комплексов, обеспечивающих решение задач оперативно-диспетчерского управления;

- автоматизированные системы технологического управления (АСТУ)** – совокупность взаимосвязанных программно - технических комплексов, обеспечивающих решение задач технологического управления производством, передачей и распределением электроэнергии;
- диспетчерская связь** – телефонная связь в электроэнергетике, обеспечивающая ведение оперативных переговоров, путем гарантированного предоставления ресурсов на каждом из участков канала, выделенного для диспетчерской связи или совмещенного с технологической связью, с преимущественным правом занятия диспетчером. Соединение в канале диспетчерской связи обеспечивается без ручного набора номера и с регистрацией (звукозаписью) содержания всех оперативных переговоров;
- технологическая связь** – телефонная связь в электроэнергетике, обеспечивающая переговоры технологического персонала;
- телеметрическая информация** – значения физических параметров технологического процесса объекта электроэнергетики (телеизмерение), параметров состояния оборудования типа «включено/выключено» (телесигнализация), а также специальных параметров (векторные измерения, текущее положение отпайки регулирования коэффициента трансформации трансформатора под нагрузкой, интегральные значения и т.п.), полученные с помощью техники измерений на расстоянии;
- зона эксплуатационной ответственности** – совокупность СДТУ/АСДУ, техническое и оперативное обслуживание которых по согласованию между ДЦ электроэнергетики осуществляются одним из них;
- оперативное обслуживание** – комплекс работ, включающий в себя осмотр и контроль состояния оборудования, систем и сервисов информационных технологий, оперативное устранение нарушений в рамках, определенных должностными и эксплуатационными инструкциями, подготовку к производству технического обслуживания (ремонта), а также ввод в работу;

техническое обслуживание	– комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности комплексов СДТУ/АСДУ при использовании по назначению;
нарушение СДТУ/АСДУ	– событие, не являющееся частью стандартного функционирования СДТУ/АСДУ, определенного эксплуатационной документацией;
ИТ	– информационные технологии;
подразделения ИТ	– структурные подразделения, ответственные за ИТ;
ИТ-смена ДЦ	– дежурная смена работников подразделений ИТ ДЦ (ГДЦ АО «СО ЕЭС» и ДЦ ГПО «Белэнерго»), обеспечивающая в зоне эксплуатационной ответственности ДЦ оперативное обслуживание СДТУ/АСДУ;
ТИ	– телеизмерения;
ТС	– телесигнализация.

2. Общие положения

2.1. Настоящий Регламент взаимодействия АО «СО ЕЭС» и ГПО «Белэнерго» при техническом и оперативном обслуживании средств диспетчерского и технологического управления и автоматизированных систем диспетчерского управления (далее – Регламент) устанавливает порядок взаимодействия между АО «СО ЕЭС» и ГПО «Белэнерго» (далее – Стороны) и определяет:

- взаимодействие Сторон при оперативном и техническом обслуживании СДТУ/АСДУ;

- взаимодействие работников ИТ-смен ДЦ Сторон при обнаружении и устранении нарушений СДТУ/АСДУ, проведении проверок работоспособности СДТУ/АСДУ.

2.2. Целями настоящего Регламента являются:

- регламентация взаимодействия при техническом и оперативном обслуживании СДТУ;

- восстановление работоспособности СДТУ в минимально возможные сроки при возникновении нарушений функционирования систем диспетчерской связи и передачи данных между диспетчерскими центрами Сторон:

- ГДЦ АО «СО ЕЭС» (г. Москва, Россия) – ДЦ ГПО «Белэнерго» (г. Минск, Беларусь);

- ДЦ Филиала АО «СО ЕЭС» Смоленское РДУ (г. Смоленск, Россия) – ДЦ ГПО «Белэнерго» (г. Минск, Беларусь);

- ДЦ Филиала АО «СО ЕЭС» Смоленское РДУ (г. Смоленск, Россия) – ЦДС РУП Гомельэнерго (г. Гомель, Беларусь);

- ДЦ Филиала АО «СО ЕЭС» Смоленское РДУ (г. Смоленск, Россия) – ЦДС РУП Витебскэнерго (г. Витебск, Беларусь);

- ДЦ Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада (г. Санкт-Петербург, Россия) – ДЦ ГПО «Белэнерго» (г. Минск, Беларусь).

2.3. Действие настоящего Регламента распространяется на СДТУ/АСДУ, обеспечивающие функционирование направлений информационного обмена между диспетчерскими центрами в соответствии с п. 2.2. настоящего Регламента.

2.4. Каждая из сторон организует оперативное и техническое обслуживание СДТУ/АСДУ в своей зоне эксплуатационной ответственности.

2.5. Границы зон эксплуатационной ответственности при оперативном и техническом обслуживании СДТУ/АСДУ устанавливаются актом согласно Приложению №1 к настоящему Регламенту.

2.6. При изменении информации, отраженной в акте об установлении границ зон эксплуатационной ответственности, акт об установлении границ зон эксплуатационной ответственности должен быть актуализирован в соответствии с п. 2.6.1 Стороной, в зоне эксплуатационной ответственности которой произошли изменения.

2.6.1. Повторная процедура подготовки и согласования акта выполняется в срок две недели.

2.7. Отношения Стороны с национальным оператором связи по вопросам эксплуатации оборудования и линейно-кабельных трасс каналов связи,

арендованных ею у данного оператора связи, порядка и сроков устранения повреждений на них самостоятельно урегулируются Стороной в договоре на аренду каналов связи и на выполнение обязанностей Стороны по настоящему Регламенту не влияют.

2.8. Списки лиц, ответственных за круглосуточную работу технических средств обмена информацией по каналам связи и диспетчерско-технологической телефонной связи с указанием Ф.И.О., должности и контактных данных каждого лица, представлены в Приложениях №2 и №3 к настоящему Регламенту.

2.9. Стороны ежегодно до 30 декабря текущего года обмениваются списками лиц, ответственных за круглосуточную работу технических средств обмена информацией по каналам связи и диспетчерско-технологической телефонной связи.

2.10. При изменении информации, указанной в п. 2.8, сведения должны быть своевременно (не позднее чем за 1 рабочий день до предполагаемого изменения) актуализированы Стороной, в зоне эксплуатационной ответственности которой произошли изменения.

3. Взаимодействие Сторон при оперативном обслуживании СДТУ/АСДУ

3.1. Взаимодействие Сторон при оперативном обслуживании СДТУ/АСДУ осуществляется путём взаимодействия ИТ-смены ГДЦ АО «СО ЕЭС» и ИТ-смены ДЦ ГПО «Белэнерго».

3.2. В процессе оперативного обслуживания СДТУ/АСДУ Стороны осуществляют:

3.2.1. Круглосуточный мониторинг эксплуатационного состояния СДТУ/АСДУ в своей зоне эксплуатационной ответственности, включающий в себя функционирование каналов диспетчерской связи и информационного обмена.

3.2.2. Периодический контроль достоверности, передаваемой и принимаемой телеметрической информации.

3.2.3. Фиксацию изменений эксплуатационного состояния СДТУ/АСДУ и нарушений в работе СДТУ/АСДУ в оперативном журнале.

3.2.4. Устранение нарушений СДТУ/АСДУ в своей зоне эксплуатационной ответственности.

3.2.5. Проверку работоспособности СДТУ/АСДУ после устранения нарушения СДТУ/АСДУ.

3.2.6. Оперативное представление в ДЦ другой Стороны сведений обо всех нарушениях СДТУ/АСДУ в своей зоне эксплуатационной ответственности, выявленных причинах, принятых мерах и планируемых сроках устранения указанных нарушений СДТУ/АСДУ.

3.2.7. Подачу в установленном порядке в ДЦ другой Стороны диспетчерских заявок на изменение эксплуатационного состояния СДТУ/АСДУ в своей зоне эксплуатационной ответственности.

3.2.8. Согласование, рассмотрение в установленном порядке диспетчерских заявок на изменение эксплуатационного состояния СДТУ/АСДУ, поданных ДЦ другой Стороны.

4. Способы связи ИТ-смен ДЦ Сторон

4.1. Основным видом связи ИТ-смен ДЦ Сторон считается связь по телефону с использованием технологической сети связи.

4.2. Все телефонные переговоры ИТ-смен ДЦ Сторон регистрируются устройствами записи переговоров ИТ-смены ДЦ с сохранением записей в соответствии с установленным порядком хранения записей переговоров ДЦ.

4.3. В случае невозможности использования технологической сети связи обе Стороны используют (по убыванию предпочтения): телефонную сеть связи общего пользования, сотовую сеть связи, средства электронной почты.

4.4. При использовании средств электронной почты Сторона, передающая информацию, убеждается в ее получении принимающей Стороной. При этом время передачи или получения информации фиксируется в оперативном журнале (получение «уведомления о прочтении» в случае использования электронной почты).

5. Оперативное взаимодействие при обнаружении и устранении нарушений СДТУ/АСДУ

5.1. Порядок взаимодействия Сторон при обнаружении нарушений СДТУ/АСДУ.

При обнаружении нарушения СДТУ/АСДУ ИТ-сменой ДЦ:

5.1.1. ИТ-смена ДЦ докладывает о нарушении СДТУ/АСДУ дежурному диспетчеру ДЦ, и уведомляет ИТ-смену ДЦ другой Стороны в соответствии с п. 3.2.6. настоящего Регламента.

5.1.2. ИТ-смены ДЦ Сторон проверяют работоспособность СДТУ/АСДУ в своих зонах эксплуатационной ответственности соответственно в порядке, установленном разделом 6 настоящего Регламента.

5.1.3. ИТ-смены ДЦ Сторон фиксируют нарушение СДТУ/АСДУ каждая в своем оперативном журнале с указанием времени начала нарушения (определенным в соответствии с п. 5.4.1 настоящего Регламента), при этом указывают:

- наименование ДЦ, при информационном взаимодействии с которым зафиксировано нарушение СДТУ/АСДУ;

- дату и время начала нарушения;

- краткое описание нарушения.

5.2. Порядок взаимодействия Сторон при устранении нарушений СДТУ/АСДУ.

5.2.1. Работы по устранению нарушений СДТУ/АСДУ в своих зонах эксплуатационной ответственности выполняются персоналом ДЦ Сторон в круглосуточном режиме в кратчайшие сроки.

5.2.2. ИТ-смены ДЦ Сторон определяют причину нарушения СДТУ/АСДУ и организуют устранение нарушения СДТУ/АСДУ в своих зонах эксплуатационной ответственности.

5.2.3. Работы по устранению нарушения в работе СДТУ/АСДУ необходимо производить с подачей в установленном порядке в ДЦ другой Стороны диспетчерской заявки на изменение эксплуатационного состояния СДТУ/АСДУ в своей зоне эксплуатационной ответственности.

5.2.4. ИТ-смены ДЦ Сторон информируют друг друга о ходе устранения нарушений СДТУ/АСДУ в своей зоне эксплуатационной ответственности. При этом сообщаются:

- причины нарушения;
- предпринятые действия по устранению нарушения;
- предполагаемый срок устранения нарушения.

5.2.5. ИТ-смены ДЦ Сторон в ходе устранения нарушений СДТУ/АСДУ осуществляют контроль:

- работоспособности СДТУ/АСДУ и результатов действий по устранению нарушений;
- сроков действия и условий выполнения диспетчерских заявок, поданных на выполнение работ по устранению нарушений СДТУ/АСДУ.

5.2.6. При отсутствии диспетчерской связи по основному и резервному каналам связи между ДЦ Сторон, персонал ИТ-смен ДЦ каждой из Сторон в своих зонах эксплуатационной ответственности принимает меры к организации связи по резервным маршрутам при наличии технической возможности и обеспечению возможности использования телефонной сети связи общего пользования или сети сотовой связи.

5.2.7. ИТ-смена ДЦ докладывает дежурному диспетчеру ДЦ о ходе устранения нарушения в работе СДТУ/АСДУ в соответствии с нормативными документами каждой из Сторон, положения которых не должны противоречить настоящему Регламенту.

5.3. Порядок взаимодействия Сторон при вводе в работу СДТУ/АСДУ после устранения нарушений СДТУ/АСДУ.

5.3.1. Сторона, в зоне эксплуатационной ответственности которой проводились работы по устранению нарушения СДТУ/АСДУ:

а) сообщает другой Стороне следующую информацию:

- причины возникновения нарушения СДТУ/АСДУ, выявленные в процессе устранения или расследования нарушения, отказавшего оборудования, места его размещения и принадлежность;

- дату и время устранения нарушения СДТУ/АСДУ;

б) фиксирует в своем оперативном журнале следующую информацию об устраненном нарушении СДТУ/АСДУ:

- причину возникновения нарушения СДТУ/АСДУ, выявленную в процессе устранения, отказавшее оборудование, место его размещения и принадлежность;

- дату и время устранения нарушения СДТУ/АСДУ.

5.3.2. Нарушение СДТУ/АСДУ считается устраненным:

- когда оборудование принято в работу из ремонта или после его полной или частичной замены;

- схема информационного обмена приведена в исходное состояние или восстановлена путем задействования дополнительного ресурса с фиксацией техническими средствами ДЦ факта устранения нарушения СДТУ/АСДУ.

5.3.3. Об устранении нарушения СДТУ/АСДУ ИТ-смена ДЦ незамедлительно сообщает дежурному диспетчеру ДЦ.

5.3.4. По факту закрытия диспетчерской заявки ИТ-смена ДЦ Стороны, подавшей заявку, сообщает об этом ИТ-смене ДЦ Стороны, согласовавшей заявку.

5.4. Учет времени нарушений СДТУ/АСДУ.

5.4.1. Время начала нарушения СДТУ/АСДУ определяется как время регистрации нарушения СДТУ/АСДУ техническими или программными средствами. При отсутствии таких средств – как время обнаружения нарушения СДТУ/АСДУ, зафиксированное ИТ-сменой ДЦ в оперативном журнале ИТ-смены ДЦ в соответствии с п. 5.1.4 настоящего Регламента.

5.4.2. Время окончания нарушения СДТУ/АСДУ определяется как время фактического восстановления функционирования СДТУ/АСДУ в соответствии с п. 5.3.2 настоящего Регламента.

6. Проведение проверок работоспособности СДТУ/АСДУ

6.1. Общие требования к проведению проверок работы СДТУ/АСДУ.

6.1.1. Для контроля работоспособности СДТУ/АСДУ используются круглосуточный мониторинг эксплуатационного состояния СДТУ/АСДУ, осуществляемый ИТ-сменами ДЦ Сторон, и тестовые режимы.

6.1.2. Для цифровых систем связи в качестве средств измерений используются поверенные приборы, позволяющие тестировать качественные параметры цифровых каналов связи в соответствии с нормативными документами каждой из Сторон (Приложение №4).

6.1.3. Для аналоговых систем связи, а также аналоговых окончаний цифровых систем, в качестве средств измерений используются поверенные приборы, позволяющие тестировать качественные параметры аналоговых каналов связи в соответствии с нормативными документами каждой из Сторон (Приложение 4).

6.2. Оперативные проверки работы СДТУ/АСДУ работниками ИТ-смены ДЦ.

6.2.1. Оперативная проверка диспетчерской связи между ДЦ Сторон осуществляется ИТ-сменой ДЦ каждой из Сторон:

- после приемки смены (перед сдачей смены);
- по запросу дежурного диспетчера ДЦ;
- по запросу ИТ-смены ДЦ другой стороны.

6.2.2. Оперативная проверка диспетчерской связи между ДЦ Сторон осуществляется путем контрольного вызова с коммутатора либо иного оборудования ИТ-смены ДЦ (в том числе выполняющего контрольный вызов в автоматическом режиме), при необходимости – с коммутатора дежурного диспетчера ДЦ, и проверки соединения. Результаты проверки заносятся в оперативный журнал ИТ-смены ДЦ. Отсутствие входящего или исходящего соединения является нарушением СДТУ и подлежит устранению в соответствии с настоящим Регламентом.

6.2.3. ИТ-смена ДЦ каждой Стороны осуществляет круглосуточный мониторинг поступления телеметрической информации в ОИК ДЦ посредством использования контрольных функций ОИК ДЦ.

6.3. Проверка работоспособности СДТУ/АСДУ при выявлении нарушений СДТУ/АСДУ.

6.3.1. При выявлении нарушений СДТУ/АСДУ в одном из направлений проверка работоспособности сети связи в данном направлении осуществляется посредством проверки каждого цифрового и аналогового канала связи ИТ-сменой ДЦ в соответствии с разграничением ответственности за эксплуатацию оборудования/каналов (Приложение к Акту об установлении границ зон эксплуатационной ответственности АО «СО ЕЭС» и ГПО «Белэнерго» при эксплуатации средств диспетчерского и технологического управления настоящего Регламента).

6.3.2. Работы по проверке работоспособности СДТУ/АСДУ, проводимые с отключением устройств СДТУ/АСДУ, необходимо проводить с подачей диспетчерской заявки в установленном порядке.

6.3.3. Работы по проверке достоверности передаваемой телеинформации (ТИ, ТС) проводятся каждой Стороной в соответствии с нормативными документами каждой из Сторон, положения которых не должны противоречить настоящему Регламенту.

7. Взаимодействие Сторон при техническом обслуживании СДТУ/АСДУ

7.1. Техническое обслуживание устройств СДТУ/АСДУ проводится в соответствии с графиками (годовыми и месячными) технического обслуживания СДТУ/АСДУ, формируемыми каждой из Сторон в установленном порядке.

7.2. Работы по техническому обслуживанию устройств СДТУ/АСДУ проводятся с подачей диспетчерской заявки в установленном порядке.

7.3. При необходимости продления работ по техническому обслуживанию устройств СДТУ/АСДУ сверх сроков разрешенной диспетчерской заявки, должна быть подана диспетчерская заявка на продление работ, при этом указываются причины продления, срок начала работ должен соответствовать сроку окончания продлеваемой диспетчерской заявки.

7.4. Независимо от наличия согласованной диспетчерской заявки, вывод из работы и ввод в работу СДТУ/АСДУ, находящихся в диспетчерском управлении (ведении) ДЦ, производится по команде (с разрешения) диспетчера ДЦ непосредственно перед началом операций.

7.5. Объем, периодичность, технология и продолжительность проведения технического обслуживания СДТУ/АСДУ определяется эксплуатационной документацией.

7.6. При планировании, подготовке и проведении технического обслуживания должны быть приняты необходимые меры по сокращению продолжительности перерыва в функционировании СДТУ/АСДУ и обеспечению эксплуатационной готовности СДТУ/АСДУ в минимальные сроки.

8. Заключительные положения

8.1. Настоящий Регламент вступает в силу с момента его подписания Сторонами.

8.2. Внесение изменений и дополнений в Приложения №1 – №4 к настоящему Регламенту осуществляется путем обмена официальными письмами, подписанными уполномоченными лицами каждой Стороны.

АО «СО ЕЭС»

Директор по цифровой
трансформации




С.Н. Терентьев

«17» 04 2023г.

ГПО «Белэнерго»

Заместитель главного инженера



А. В. Кабанов

«23» 03 2023г.

к Регламенту взаимодействия
АО «СО ЕЭС» и ГПО «Белэнерго»
при техническом и оперативном
обслуживании СДТУ и АСДУ
от 18.04.2023

Акт

**об установлении границ зон эксплуатационной ответственности
АО «СО ЕЭС» и ГПО «Белэнерго» при технической и оперативной
эксплуатации средств диспетчерского и технологического управления**

Настоящий акт устанавливает границы зон эксплуатационной ответственности между АО «СО ЕЭС» и ГПО «Белэнерго» при технической и оперативной эксплуатации СДТУ, обеспечивающих информационный обмен между следующими диспетчерскими центрами:

№	Направления информационного обмена
1	АО «СО ЕЭС» (Российская Федерация, г. Москва, Китайгородский пр-д, д. 7, стр. 3; г. Москва, вн. тер. г. пос. Московский, ул. Петра Непорожного, д. 7, стр. 1) – ГПО «Белэнерго» (Республика Беларусь, г. Минск, ул. К. Маркса, д. 14);
2	Филиал АО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада – ГПО «Белэнерго»;
3	Филиал АО «СО ЕЭС» Смоленское РДУ – РУП «Витебскэнерго»;
4	Филиал АО «СО ЕЭС» Смоленское РДУ – РУП «Гомельэнерго».

Граница зон эксплуатационной ответственности устанавливается:

1. В части основного канала информационного обмена «Москва – Минск», организованного АО «СО ЕЭС», на линейной стороне кросса, размещенного в здании ГПО «Белэнерго» по адресу г. Минск, ул. Карла Маркса, д.14, помещение №360, шкаф 5.

2. В части резервного канала информационного обмена «Москва – Минск», организованного ГПО «Белэнерго», на линейной стороне кросса, размещенного на узле доступа ПАО «Ростелеком» по адресу: г. Москва, ул. Суцевский Вал, д. 26, помещение 3-1, ряд 14, место 15Б.

Приложение:

Схема организации каналов информационного обмена между АО «СО ЕЭС» и ГПО «Белэнерго» с указанием границ эксплуатационной ответственности сторон на 1 л.

АО «СО ЕЭС»

ГПО «Белэнерго»

Начальник службы
телекоммуникаций

Начальник управления
электросвязи

 Бердяев Д.В.

 Д. Е. Бородин

« 18 » апреля 2023 г.

« 18 » 04 2023 г.