

*Подписано 23 октября 2019 года руководителями Сторон Соглашения между концерном «Белэнерго», ГАО «Latvenergo», РАО «ЕЭС России», АО «Eesti Energia» и АО «Lietuvos Energija» о параллельной работе энергосистем от 7 февраля 2001 года*

<b>От ГПО «Белэнерго»</b>	<b>От ПАО «ФСК ЕЭС»</b>	<b>От АО «СО ЕЭС»</b>	<b>От AS «Elering»</b>	<b>От AS «Augstsprieguma tīkls»</b>	<b>От LITGRID AB</b>
П.Дрозд	А. Мольский	А. Ильенко	Т. Вескимяги	В. Бокс	Д. Вирбицкас

На основании  
доверенности от  
09.11.2017 № 350-17

На основании  
доверенности от  
30.09.2019 № 01-73

*С изменениями, утвержденными Протоколом № 1 от 30.12.2021*

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**об организации оперативно-диспетчерского управления**  
**синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС**  
**Латвии и ЭС Литвы**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные положения.....	3
2. Планирование режима.....	7
3. Управление режимом.....	8
4. Подача, рассмотрение и согласование заявок.....	11
5. Другие условия.....	13

## 1. Основные положения

1.1. Настоящее положение регламентирует взаимоотношения диспетчерских центров энергосистем Беларуси, России, Эстонии, Латвии и Литвы (БРЭЛЛ) по организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой энергосистем Электрического Кольца БРЭЛЛ.

Электрическое Кольцо (ЭК) БРЭЛЛ – синхронно работающие энергосистемы Беларуси (ОЭС Беларуси), России (ОЭС Северо-Запада, ОЭС Центра), Эстонии (ЭС Эстонии), Латвии (ЭС Латвии) и Литвы (ЭС Литвы).

Диспетчерскими центрами (далее – ДЦ) энергосистем ЭК БРЭЛЛ являются:

- РУП «ОДУ» (далее – РУП ОДУ) – от энергосистемы Беларуси;
- АО «СО ЕЭС» (далее – СО ЕЭС) – от энергосистемы России;
- «Elering» AS (далее – Elering) – от энергосистемы Эстонии;
- AS «Augstsprieguma tīkls» (далее – Augstsprieguma tīkls) – от энергосистемы Латвии;
- LITGRID AB (далее – LITGRID) – от энергосистемы Литвы.

*В состав АО «СО ЕЭС» входят:*

*Главный диспетчерский центр АО «СО ЕЭС» (далее – ЦДУ),  
Филиал АО «СО ЕЭС» ОДУ Центра (далее – ОДУ Центра),  
Филиал АО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада (далее – ОДУ Северо-Запада),  
Филиал АО «СО ЕЭС» Балтийское РДУ (далее – Балтийское РДУ),  
Филиал АО «СО ЕЭС» Ленинградское РДУ (далее – Ленинградское РДУ),  
Филиал АО «СО ЕЭС» Новгородское РДУ (далее – Новгородское РДУ),  
Филиал АО «СО ЕЭС» Смоленское РДУ (далее – Смоленское РДУ),  
Филиал АО «СО ЕЭС» Тверское РДУ (далее – Тверское РДУ).*

РУП ОДУ, ЦДУ, ОДУ Северо-Запада, Elering, Augstsprieguma tīkls, LITGRID при дальнейшем совместном упоминании именуются как ДЦ ЭК БРЭЛЛ.

ПАО «ФСК ЕЭС» – организация по управлению Единой национальной электрической сетью России, оказывающая услуги по передаче электрической энергии и являющаяся держателем договоров о параллельной работе ЕЭС России с другими энергосистемами ЭК БРЭЛЛ.

ДЦ ЭК БРЭЛЛ и ПАО «ФСК ЕЭС» действуют на основе «Соглашения между Концерном «Белэнерго», ГАО «Latvenergo», РАО «ЕЭС России», АО «Eesti Energia» и АО «Lietuvos energija» о параллельной работе энергосистем» от 7 февраля 2001 года (далее – Соглашение БРЭЛЛ), а также действующих дополнительных соглашений к Соглашению БРЭЛЛ.

Elering, Augstsprieguma tīkls, LITGRID образуют блок регулирования сальдо перетоков электроэнергии и мощности (далее – Блок Балтии), где один из ДЦ, по принципу ротации, отвечает за поддержание сальдо перетоков Блока Балтии.

1.2. Задачами оперативно-диспетчерского управления синхронной работой энергосистем ЭК БРЭЛЛ являются:

1.2.1. регулирование частоты электрического тока и сальдо перетоков активной мощности с коррекцией по частоте для поддержания частоты в нормальном диапазоне;

1.2.2. регулирование сальдо перетоков активной мощности (электроэнергии) (далее – сальдо перетоков) для выполнения планового диспетчерского графика (под плановым диспетчерским графиком понимаются плановые почасовые графики сальдо перетоков энергосистем Беларуси, Латвии, Литвы и Эстонии, соответствующие третьему этапу суточного планирования в соответствии с Положением по планированию обменов электрической энергией и мощностью в Электрическом Кольце Беларусь – Россия – Эстония – Латвия – Литва);

1.2.3. диспетчерское управление технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием объектов диспетчеризации;

1.2.4. поддержание уровней напряжения в заданных контрольных пунктах;

1.2.5. планирование электроэнергетических режимов работы энергосистем ЭК БРЭЛЛ;

1.2.6. регулирование перетоков активной мощности в контролируемых сечениях;

1.2.7. регулирование перетоков реактивной мощности между смежными энергосистемами;

1.2.8. размещение и поддержание аварийного резерва мощности;

1.2.9. предотвращение и ликвидация нарушений нормального режима в ЭК БРЭЛЛ.

1.3. ЛЭП 330 кВ и выше, оборудование электростанций и подстанций, устройства релейной защиты и противоаварийной автоматики, АРЧМ, системы диспетчерского управления и связи (далее – объекты диспетчеризации), влияющие на надежность синхронной работы энергосистем ЭК БРЭЛЛ и пропускную способность межсистемных линий ЭК БРЭЛЛ, перечни которых приведены в Приложении №1 («Перечень распределения объектов диспетчеризации ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы по способу диспетчерского управления», далее – ПЕРЕЧЕНЬ), распределяются по трем категориям:

- диспетчерское управление;
- диспетчерское ведение;
- информационное ведение.

1.3.1. **Диспетчерское управление** – способ диспетчерского управления объектом диспетчеризации, при котором технологический режим работы и эксплуатационное состояние объекта диспетчеризации могут быть изменены только по команде диспетчера ДЦ, в чьем диспетчерском управлении находится этот объект.

1.3.2. **Диспетчерское ведение** – способ диспетчерского управления объектом диспетчеризации, при котором технологический режим работы и эксплуатационное состояние объекта диспетчеризации могут быть изменены только по согласованию с диспетчером ДЦ, в чьем диспетчерском ведении находится этот объект.

В диспетчерском ведении диспетчера ДЦ должны находиться все объекты диспетчеризации, технологический режим работы и эксплуатационное состояние которых влияют на максимально допустимые перетоки в контролируемых сечениях, резервы мощности и режимы работы энергосистем ЭК БРЭЛЛ.

**Информационное ведение** – способ диспетчерского управления объектом диспетчеризации, при котором диспетчер ДЦ, в чьем информационном ведении находится этот объект, должен быть своевременно проинформирован об изменении технологического режима работы и эксплуатационного состояния объекта диспетчеризации.

В информационном ведении диспетчера ДЦ должны находиться все объекты диспетчеризации, технологический режим работы и эксплуатационное состояние которых учитывается при планировании и ведении режима работы его энергосистемы.

1.3.3. Объект диспетчеризации должен находиться в диспетчерском управлении диспетчера одного ДЦ и может находиться в диспетчерском и/или информационном ведении одного или нескольких других ДЦ.

Операции с объектами диспетчеризации должны производиться в соответствии с программой (типовой программой) переключений по команде диспетчера, в диспетчерском управлении которого находится данный объект, с разрешения диспетчеров, в диспетчерском ведении которых находится данный объект, и после информирования диспетчеров, в информационном ведении которых находится данный объект.

1.4. Список документов, регламентирующих организацию оперативно-диспетчерского управления синхронной работой энергосистем ЭК БРЭЛЛ и подлежащих согласованию Комитетом БРЭЛЛ, приведен в Приложении №3.

1.5. Рабочим языком общения в процессе оперативно-диспетчерского управления и составления документации ЭК БРЭЛЛ принимается русский язык.

В оперативных переговорах с СО ЕЭС, РУП ОДУ и документах принимается московское время.

1.6. Ежегодно до 31 декабря, либо при внесении изменений, ДЦ энергосистем ЭК БРЭЛЛ обмениваются:

- списками диспетчерского персонала с правом ведения оперативных переговоров и производства переключений и списками лиц из числа административно-технического персонала, имеющих право согласования диспетчерских заявок;

- нормальными схемами электрических соединений электростанций и подстанций, на которых расположены объекты диспетчеризации, ДЦ энергосистем ЭК БРЭЛЛ;

- нормальными схемами энергосистем ЭК БРЭЛЛ.

1.7. Синхронная работа энергосистем ЭК БРЭЛЛ осуществляется по межсистемным ЛЭП 330 – 750 кВ, указанным в таблице №1:

Таблица №1 (с изменениями, утвержденными Протоколом № 1 от 30.12.2021)

<b>Диспетчерское наименование ЛЭП</b>
<b>Связи операционной зоны<sup>1</sup> ОДУ Центра с операционной зоной ОДУ Северо-Запада</b>
ВЛ 750 кВ Калининская АЭС – Ленинградская
ВЛ 750 кВ Белозерская– Ленинградская
ВЛ 330 кВ Бологое – Окуловская
<b>Связи ЭС Эстонии с операционной зоной ОДУ Северо-Запада</b>
<i>ВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская № 2 (Л-373)</i>
КВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская (Л-374)
ВЛ 330 кВ Псков – Тарту (Л 358)
<b>Связи ЭС Латвии с операционной зоной ОДУ Северо-Запада</b>
ВЛ 330 кВ Велюкская – Резекне (Л 309)
<b>Связи ЭС Литвы с операционной зоной Балтийского РДУ</b>
ВЛ 330 кВ Битенай – Советск-330 №1 (ВЛ-325)
ВЛ 330 кВ Битенай – Советск-330 №2 (ВЛ-326)
ВЛ 330 кВ Круонио ГАЭС – Советск-330 (ВЛ-447)
<b>Связи ЭС Литвы – ЭС Латвии</b>
ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Ликсна (ВЛ 451)
ВЛ 330 кВ Паневежис – Айзкраукле (ВЛ 316)
ВЛ 330 кВ Вискали – Шяуляй/Тельшяй (ВЛ 305/457)
ВЛ 330 кВ Клайпеда – Гробиня (ВЛ 324)
<b>Связи ЭС Латвии – ЭС Эстонии</b>
ВЛ 330 кВ Тарту – Валмиера (ВЛ 301)
ВЛ 330 кВ Тсиргулийна – Валмиера (ВЛ 354)
<i>ВЛ 330 кВ Рижская ТЭЦ-2 – Килинги-Нымме (ВЛ 502)</i>
<b>Связь ОЭС Беларуси – ЭС Литвы</b>
ВЛ 330 кВ Поставы – Игналинская АЭС №1 (ВЛ 450)
<i>ВЛ 330 кВ Утена – Поставы (ВЛ 452)</i>
ВЛ 330 кВ Вильнюс – Молодечно (ВЛ 333)
ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ 368)
<b>Связи ОЭС Беларуси с операционной зоной ОДУ Северо-Запада</b>
ВЛ 330 кВ Полоцк – Новосокольники (Л 345)
<b>Связи ОЭС Беларуси с операционной зоной ОДУ Центра</b>
ВЛ 750 кВ Смоленская АЭС – Белорусская (Л-707)
ВЛ 330 кВ Витебск – Талашкино (ВЛ 349)
ВЛ 330 кВ Рославль – Кричев (ВЛ 439)

<sup>1</sup> Операционная зона – территория, в границах которой расположены объекты электроэнергетики и энергопринимающие установки потребителей электрической энергии, управление взаимосвязанными технологическими режимами работы которых осуществляет соответствующий ДЦ.

1.8. ДЦ, в диспетчерском управлении которого находится межсистемная ЛЭП, разрабатывает и согласовывает с ДЦ, в диспетчерском ведении которого (которых) находится данная ЛЭП, необходимую оперативно-технологическую документацию.

1.9. Взаимодействие нижестоящих ДЦ Сторон Соглашения БРЭЛЛ по вопросам, не урегулированным настоящим Положением, в отношении ЛЭП, оборудования, устройств, находящихся в их диспетчерском управлении или ведении, определяется документами, разрабатываемыми и утверждаемыми соответствующими ДЦ, при условии, что утверждаемые ими документы не противоречат настоящему Положению.

1.10. При планировании и управлении электроэнергетическим режимом не допускается работа устройств противоаварийной автоматики (далее – ПА) при возмущениях за исключением случаев, приведенных в Приложении №2.

При планировании и управлении электроэнергетическим режимом учитывается возможность одного нормативного возмущения (например, отключения генератора, блочного трансформатора, ЛЭП, трансформатора связи и т.д.).

## **2. Планирование режима**

2.1. Планирование режимов параллельной работы энергосистем ЭК БРЭЛЛ осуществляется в соответствии с «Положением по планированию обменов электрической энергией и мощностью в Электрическом Кольце Беларусь – Россия – Эстония – Латвия – Литва».

2.2. Состав контролируемых сечений определяется «Инструкцией по предотвращению развития и ликвидации нарушений нормального режима в Электрическом Кольце энергосистем Беларуси, Россия, Эстония, Латвия, Литва (БРЭЛЛ)», величины максимально допустимых перетоков в контролируемых сечениях определяются инструкциями по режимам параллельной работы энергосистем.

2.3. При изменении параметров основной сети ЭК БРЭЛЛ, состава или единичных мощностей генерирующего оборудования, логики действия и/или объема управляющих воздействий устройств ПА, оказывающих влияние на устойчивость и величины максимально допустимых перетоков, ДЦ, на территории операционной зоны которого произошли изменения, заблаговременно направляет заинтересованным сторонам на согласование предложения по изменению максимально допустимых перетоков с указанием причин изменений. Максимально допустимые перетоки определяются согласно «Методическим указаниям по устойчивости Электрического Кольца энергосистем Белоруссии, России, Эстонии, Латвии, Литвы (ЭК БРЭЛЛ)».

2.4. Измененные величины максимально допустимых перетоков вводятся в действие пересмотром (внесением изменений) в установленном порядке инструктивных материалов по режимам работы энергосистем ЭК БРЭЛЛ, или иным взаимосогласованным решением заинтересованных сторон.

### 3. Управление режимом

3.1. Управление электроэнергетическим режимом работы ЭК БРЭЛЛ должно производиться при соблюдении максимально допустимых перетоков в контролируемых сечениях, определенных взаимосогласованными инструктивными материалами.

3.2. Регулирование частоты осуществляется согласованными действиями всех участников синхронной работы. В ЭК БРЭЛЛ должно быть обеспечено поддержание квазиустановившихся значений частоты в пределах  $(50,0 \pm 0,05)$  Гц при допустимом нахождении значений частоты в пределах  $(50,0 \pm 0,2)$  Гц с восстановлением частоты до уровня  $(50,00 \pm 0,05)$  Гц за время не более 15 мин.

3.3. Диспетчер ЦДУ осуществляет регулирование частоты, а диспетчеры других ДЦ ЭК БРЭЛЛ осуществляют регулирование сальдо перетоков своей операционной зоны (или сальдо перетоков зоны регулирования, в которую могут входить несколько энергосистем ЭК БРЭЛЛ) с коррекцией по частоте в соответствии с взаимосогласованным графиком сальдо перетоков. Часовая величина отклонения фактического сальдо перетоков от заданного диспетчерским графиком не должна превышать:

- для ЭС Эстонии  $\pm 30$  МВтч;
- для ЭС Латвии  $\pm 30$  МВтч;
- для ЭС Литвы  $\pm 50$  МВтч;
- для ОЭС Беларуси  $\pm 100$  МВтч.

3.4. Регулирование сальдо перетоков Блока Балтии должно производиться с учетом обеспечения требований пунктов 3.1 и 3.3 настоящего Положения.

3.5. Переход от одного часового значения диспетчерского графика сальдо перетоков к следующему часовому значению начинается за 5 минут до истечения часа и заканчивается в течение 5 минут после наступления часа. По согласованию с диспетчером ЦДУ разрешается начинать переход за 10 минут до истечения часа и заканчивать в течение 10 минут после наступления часа.

3.6. Во время перехода допускается отклонение текущего значения сальдо перетоков от заданного диспетчерским графиком в пределах разности между значениями сальдо перетоков текущего и следующего часа диспетчерского графика.

3.7. Для ОЭС Беларуси переход от одного часового значения диспетчерского графика сальдо перетоков к следующему осуществляется по прямой, соединяющей значения сальдо перетоков соседних часов.

3.8. После принятия смены диспетчеры ДЦ обмениваются между собой следующей информацией:

- 3.8.1. о составе работающей смены;
- 3.8.2. об отклонениях от нормального режима и схемы сети;



3.8.3. о наличии, объеме, месте размещения и возможности представления резерва мощности.

Схемы организации обмена информацией при приемке смены, управлении режимом и производстве переключений, в том числе при ликвидации нарушения нормального режима приведены на рис. 1 – 3.

3.9. Определение величины и мест размещения нормативного аварийного резерва мощности и электроэнергии, реализация которого потребуется для ликвидации дефицита мощности при отключении ЛЭП, генерирующего и (или) электросетевого оборудования, приводящего к ограничению выдачи мощности электростанций, в одной из энергосистем ЭК БРЭЛЛ, а также при отключении ЛЭП и электросетевого оборудования, влияющего на пропускную способность межгосударственного контролируемого сечения ЭК БРЭЛЛ, приводящего к перегрузкам межгосударственных контролируемых сечений, осуществляется в соответствии с «Соглашением о поддержании и использовании нормативного аварийного резерва мощности в электрическом кольце БРЭЛЛ».

3.10. Ликвидация нарушений в ЭК БРЭЛЛ производится согласно «Инструкции по предотвращению развития и ликвидации нарушений нормального режима в ЭК БРЭЛЛ» и, в случае необходимости, согласно «Инструкции по выделению энергосистем стран Балтии на изолированную работу от ЕЭС России и ОЭС Беларуси и восстановлению параллельной работы».

3.11. Регулирование напряжения в контрольных пунктах по напряжению и перетоков реактивной мощности между смежными энергосистемами производится согласно «Общим принципам регулирования напряжения и реактивной мощности».

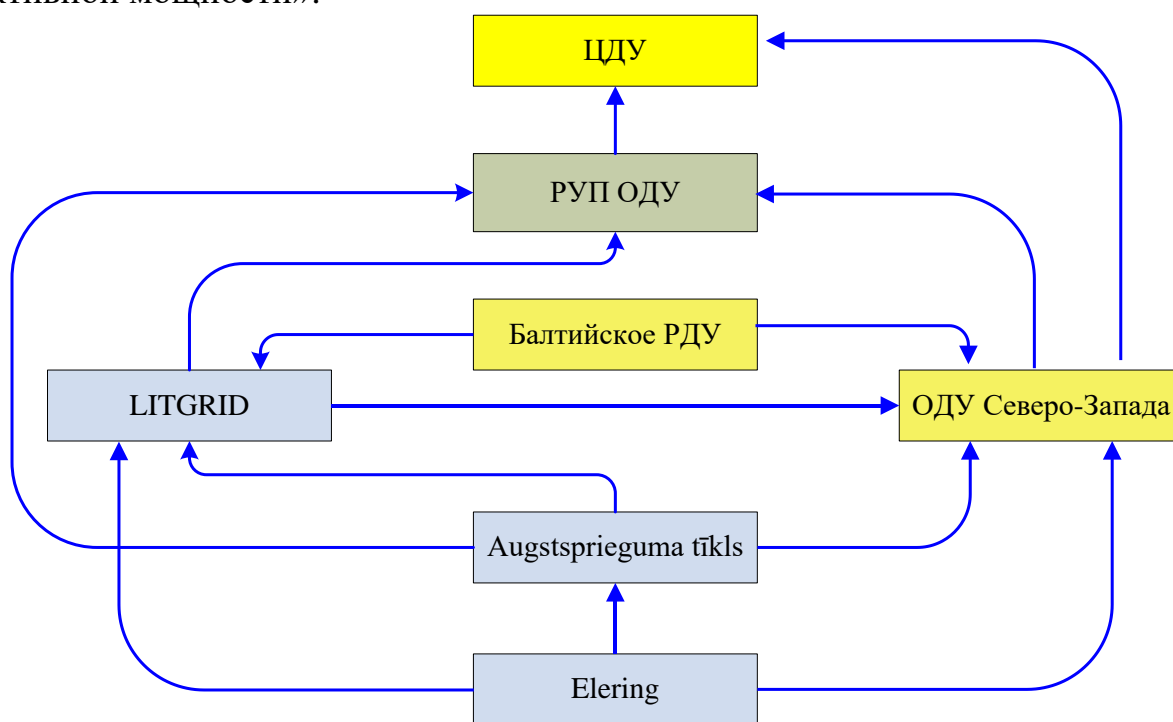


Рис. 1. Схема организации обмена информацией при приемке смены

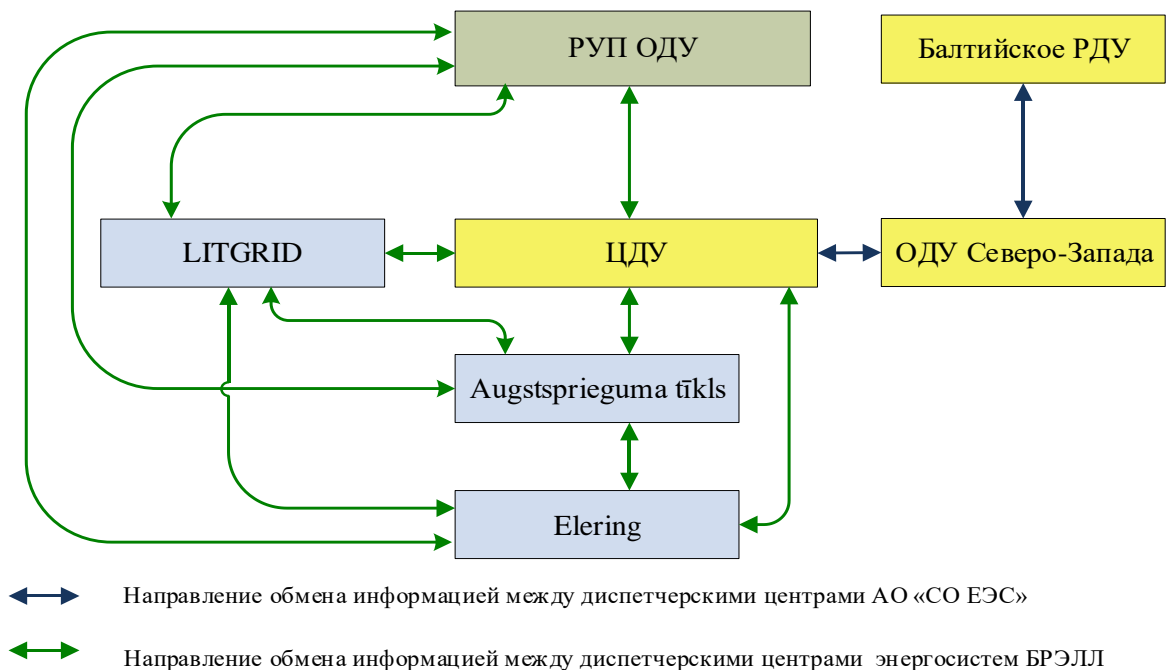


Рис. 2. Схема организации обмена информацией при реализации аварийной взаимопомощи, перегрузке оборудования и контролируемых сечений, отклонения частоты от допустимых значений, отделении энергосистем и возникновении асинхронного режима».

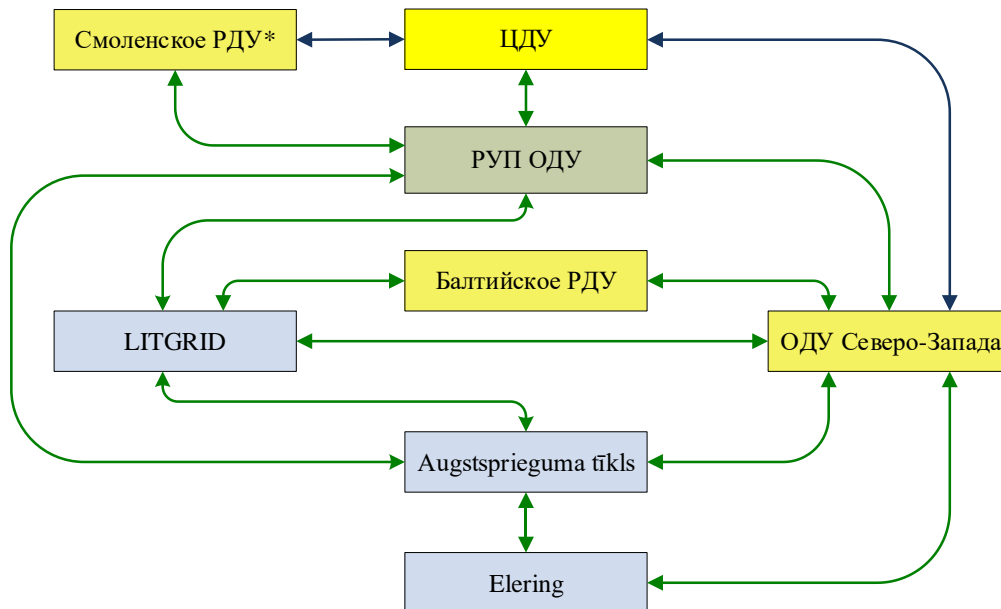


Рис. 3. Схема организации обмена информацией при производстве переключений и управлении режимом (за исключением информации связанной с регулированием сальдо потоков)

\* Обмен информацией между РУП ОДУ и Смоленским РДУ осуществляется по вопросам производства переключений на ВЛ 330 кВ Витебск – Талашкино и ВЛ 330 кВ Рославль – Кричев.

3.12. ДЦ энергосистем ЭК БРЭЛЛ обмениваются необходимой информацией в режиме реального времени (телеизмерения и телесигнализация) и обеспечивают голосовую связь согласно «Положению по информационному обмену между диспетчерскими центрами в Электрическом Кольце БРЭЛЛ».

#### **4. Подача, рассмотрение и согласование заявок**

4.1. Запрос на проведение испытаний, изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации, независимо от наличия указанного ЛЭП и оборудования в согласованном графике ремонтов ЛЭП и первичного оборудования (годовом и месячном), должен осуществляться путем оформления заявки.

4.2. В соответствии с характером производимых работ заявки по способу и срокам подачи подразделяются на следующие категории:

4.2.1. **Плановая заявка (ПЛ)** – заявка на работы, выполняемые в соответствии с согласованными месячными графиками ремонтов ЛЭП и первичного оборудования, графиками технического обслуживания объектов диспетчеризации.

4.2.2. **Внеплановая заявка (НПЛ)** – заявка на работы, отсутствующие в согласованном месячном графике ремонтов, необходимость которых возникла в процессе эксплуатации объектов диспетчеризации.

4.2.3. **Неотложная заявка (НО)** – заявка на работы, выполняемые для повышения (восстановления, стабилизации) эксплуатационных характеристик, требующие срочного отключения для предотвращения непрогнозируемого снижения эксплуатационных характеристик, способного привести к повреждению и последующему аварийному отключению объектов диспетчеризации.

4.2.4. **Аварийная заявка (АВ)** – заявка на работы, выполняемые на объектах диспетчеризации, отключившихся действием защит и автоматики или отключенных дежурным персоналом объекта в соответствии с требованиями производственных инструкций, а также на устройствах, выведенных из работы автоматически или вручную дежурным персоналом из-за неисправности для предотвращения ложной работы. Аварийная заявка может оформляться после вывода из работы объекта диспетчеризации и должна содержать причины отключения и ориентировочный срок ремонта.

4.3. Плановые и внеплановые заявки передаются по электронной почте или по факсу. Регламент подачи плановых и внеплановых заявок на согласование приведен в таблице №2:

Таблица №2

Планируемое начало заявки	Процедуры согласования заявки с ДЦ ЭК БРЭЛЛ		
	Срок подачи заявки (п-1)	Срок ответа на заявку (п-3)	Срок передачи информации о результате согласования (п-4)
	До 15 <sup>00</sup>	До 17 <sup>00</sup> (пятница до 16 <sup>00</sup> )	До 17 <sup>00</sup> (пятница до 16 <sup>00</sup> )
На субботу, воскресенье, понедельник	Понедельник	Среда	Четверг
На вторник	Вторник	Четверг	Пятница
На среду	Среда	Пятница	Понедельник
На четверг	Четверг	Понедельник	Вторник
На пятницу	Пятница	Вторник	Среда

*Примечание:* сроки подачи заявок на праздничные дни и первый после праздника рабочий день устанавливаются по согласованию между ДЦ ЭК БРЭЛЛ.

4.4. Плановые и внеплановые заявки, поданные с нарушением регламента, не рассматриваются. В исключительных случаях подача плановых и внеплановых заявок с нарушением регламента допускается по согласованию между ДЦ ЭК БРЭЛЛ.

4.5. Неотложные и аварийные заявки разрешается подавать в любое время суток непосредственно диспетчеру ДЦ энергосистем ЭК БРЭЛЛ. Способ подачи заявки определяется диспетчерами ДЦ энергосистем ЭК БРЭЛЛ.

4.6. Продление действующей заявки оформляется новой заявкой, подаваемой не позднее чем за 24 часа до окончания срока действия продлеваемой заявки. Согласование заявки на продление передается не позднее чем за 6 часов до окончания срока действия продлеваемой заявки.

4.7. Рекомендуемая форма заполнения заявки приведена в Приложении №4, схема согласования заявок в ЭК БРЭЛЛ и описание процедур согласования приведены в Приложении №5. Схемы прохождения диспетчерских заявок, инициируемых ДЦ энергосистем ЭК БРЭЛЛ, на изменение технологического режима работы и эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации приведены в Приложении №6.

4.8. По решению диспетчеров ДЦ энергосистем ЭК БРЭЛЛ в случае незапланированного изменения схемы сети (незапланированный вывод из работы оборудования, устройств, аварийные отключения и др.), невозможности выполнения указаний к заявке, ухудшения метеоусловий или по другим причинам, вывод из работы (ввод в работу) оборудования, устройства по разрешенной заявке может быть задержан или отменен. В этом

случае диспетчеры ДЦ ЭК БРЭЛЛ обязаны уведомить друг друга о своем решении.

4.9. В случае необходимости срочного отключения ЛЭП или оборудования для производства аварийного ремонта диспетчер ДЦ энергосистем ЭК БРЭЛЛ имеет право разрешить вывод ЛЭП или оборудования в ремонт независимо от наличия заявки. Неотложная заявка в этом случае оформляется позднее, в установленном настоящим Положением порядке.

4.10. При реализации заявки должны соблюдаться правила безопасности согласно «Положению о порядке и условиях организации безопасного выполнения ремонтных работ на межгосударственных линиях электропередачи, связывающих энергосистемы Беларуси, России, Эстонии, Латвии, Литвы».

4.11. Проведение испытаний, ввод в работу новых объектов диспетчеризации должны оформляться заявкой.

4.12. Заявки на работы на ЛЭП под напряжением подаются в соответствии с настоящим положением.

## 5. Другие условия

5.1. При необходимости Комитет энергосистем БРЭЛЛ может оперативно вносить изменения в следующие Приложения:

- Приложение №1 (Перечень распределения объектов диспетчеризации ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы по способу диспетчерского управления),
- Приложение №3 (Перечень документов, регламентирующих организацию оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии, ЭС Литвы),
- Приложение №4 (Форма заполнения диспетчерской заявки),
- Приложение №5 (Схема и процедура согласования заявок),
- Приложение №6 (Схемы прохождения диспетчерских заявок, инициируемых ДЦ энергосистем ЭК БРЭЛЛ, на изменение технологического режима работы и эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации)

и утверждать их своим решением.

Изменения в Приложения 1, 3, 4, 5 и 6 вступают в силу с момента утверждения очным или заочным решением Комитета энергосистем БРЭЛЛ. В случае утверждения Комитетом энергосистем БРЭЛЛ изменений в Приложения 1, 3, 4, 5 и 6 Секретариат Комитета энергосистем БРЭЛЛ официальным письмом доводит новую редакцию Приложений до всех ДЦ энергосистем ЭК БРЭЛЛ не позднее трех рабочих дней, следующих за датой утверждения изменений.

## Приложение №1

к «Положению об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы»  
С изменениями, утвержденными 14.10.2021  
Комитетом ЭС БРЭЛЛ

### Перечень распределения объектов диспетчеризации ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы по способу диспетчерского управления

Настоящий «**ПЕРЕЧЕНЬ** распределения объектов диспетчеризации ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы по способу диспетчерского управления» определяет распределение объектов диспетчеризации энергосистем ЭК БРЭЛЛ по способу диспетчерского управления, диспетчерского ведения и информационного ведения между диспетчерскими центрами:

от ОЭС Беларуси – ГПО Белэнерго

от ЕЭС России – АО «СО ЕЭС» (СО ЕЭС, ОДУ Северо-Запада, Балтийское РДУ, Смоленское РДУ, Тверское РДУ, Новгородское РДУ),

от энергосистемы Эстонии – «Elering» AS (Elering),

от энергосистемы Латвии – AS «Augstsprieguma tīkls» (Augstsprieguma tīkls),

от энергосистемы Литвы – LITGRID AB (LITGRID).

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском управлении	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
			ВЛ	РЗА	
<b>Транзитные связи ЕЭС России</b> <i>Линии 750 кВ, их защиты, АПВ, АОПН, УПАСК, АЛАР</i>					
1.	ВЛ 750 кВ Калининская АЭС – Ленинградская	СО ЕЭС	ОДУ Северо-Запада	ОДУ Северо-Запада	ГПО Белэнерго (ВЛ) Elering (ВЛ) Augstsprieguma tīkls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
2.	ВЛ 750 кВ Белозерская – Ленинградская	СО ЕЭС	ОДУ Северо-Запада	ОДУ Северо-Запада	ГПО Белэнерго (ВЛ) Elering (ВЛ) Augstsprieguma tīkls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском управлении	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
			ВЛ	РЗА	
<i>Линии 330 кВ, их защиты, АПВ, УПАСК АЛАР</i>					
3.	ВЛ 330 кВ Чудово – Окуловская	ОДУ Северо-Запада	СО ЕЭС	СО ЕЭС (ПА)	ГПО Белэнерго (ВЛ) Elering (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
4.	ВЛ 330 кВ Бологое – Окуловская	ОДУ Северо-Запада	СО ЕЭС	СО ЕЭС (ПА)	ГПО Белэнерго (ВЛ) Elering (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
5.	ВЛ 330 кВ Бологое – Новая	Тверское РДУ	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	СО ЕЭС (ПА) ОДУ Северо-Запада (ПА)	ГПО Белэнерго (ВЛ) Elering (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
<b>Транзитные связи операционной зоны ОДУ Северо-Запада</b>					
6.	ВЛ 330 кВ Новосокольники – Талашкино	ОДУ Северо-Запада	СО ЕЭС	-	ГПО Белэнерго (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ)
7.	ВЛ 330 кВ Юго-Западная – Старорусская	Новгородское РДУ	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	ОДУ Северо-Запада	ГПО Белэнерго (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ)
8.	ВЛ 330 кВ Псковская ГРЭС – Старорусская	Новгородское РДУ	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	ОДУ Северо-Запада	ГПО Белэнерго (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ)
<b>Сечения ЭС Эстонии – ЕЭС России</b>					
9.	ВЛ 330 кВ Псков – Тарту (Л-358)	Elering	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Augstsprieguma tikls	ОДУ Северо-Запада СО ЕЭС (АЛАР)	LITGRID (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)
10.	ВЛ 330 кВ Гатчинская – Кингисеппская	ОДУ Северо-Запада	-	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)
11.	ВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская №2 (Л-373)	ОДУ Северо-Запада	СО ЕЭС Elering	Elering СО ЕЭС (АЛАР)	Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском управлении	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
			ВЛ	РЗА	
12.	КВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская (Л-374)	ОДУ Северо-Запада	СО ЕЭС Elering	Elering СО ЕЭС (АЛАР)	Augstsprieguma tikls (КВЛ) LITGRID (КВЛ) ГПО Белэнерго (КВЛ)
13.	КВЛ 330 кВ Ленинградская – Кингисеппская	ОДУ Северо-Запада	-	-	Augstsprieguma tikls (КВЛ) LITGRID (КВЛ) Elering (КВЛ) ГПО Белэнерго (КВЛ)
14.	ВЛ 330 кВ Великоорецкая – Псков	Новгородское РДУ	СО ЕЭС Augstsprieguma tikls ОДУ Северо-Запада	ОДУ Северо-Запада	Elering (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
15.	ВЛ 330 кВ Кингисеппская – Псков	ОДУ Северо-Запада	СО ЕЭС Augstsprieguma tikls	-	Elering (ВЛ) LITGRID (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)
16.	ВЛ 330 кВ Копорская – Гатчинская	ОДУ Северо-Запада	-	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)
17.	ВЛ 330 кВ Копорская – Кингисеппская	ОДУ Северо-Запада	-	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)
<b>Транзитные связи ЭС Эстонии</b>					
18.	ВЛ 330 кВ Балти – Тарту (ВЛ 300)	Elering	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Augstsprieguma tikls	-	LITGRID (ВЛ)
19.	ВЛ 330 кВ Балти – Виру (ВЛ 351)	Elering	-	-	СО ЕЭС(ВЛ) ОДУ Северо-Запада(ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
20.	ВЛ 330 кВ Виру – Тсиргулийна (ВЛ 353)	Elering	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Augstsprieguma tikls	СО ЕЭС (АЛАР) ОДУ Северо-Запада (АЛАР)	LITGRID (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)
21.	ВЛ 330 кВ Тарту – Килинги-Нымме (ВЛ 507)	Elering	СО ЕЭС (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ)	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)



№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском управлении	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
			ВЛ	РЗА	
22.	ВЛ 330 кВ Синди – Килинги-Нымме (ВЛ 510)	Elering	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
23.	ВЛ 330 кВ Пайде – Сопи (ВЛ 346)	Elering	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
24.	ВЛ 330 кВ Синди – Сопи (ВЛ 347)	Elering	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
25.	ВЛ 330 кВ Виру – Пайде (ВЛ 356)	Elering	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
26.	ВЛ 330 кВ Харку – Синди (Л 503)	Elering	-	-	СО ЕЭС (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) LITGRID (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ)
<b>Сечения ЭС Латвии – ЕЭС России</b>					
27.	ВЛ 330 кВ Великорецкая – Резекне (Л 309)	Augstsprieguma tikls	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	ОДУ Северо-Запада	Elering (ВЛ) LITGRID (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)
28.	ВЛ 330 кВ Резекне – Ликсна (Л 310)	Augstsprieguma tikls	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	ОДУ Северо-Запада СО ЕЭС (АЛАР)	Elering (ВЛ) LITGRID (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)
29.	ВЛ 330 кВ Псковская ГРЭС – Великорецкая	Новгородское РДУ	СО ЕЭС Augstsprieguma tikls ОДУ Северо-Запада	ОДУ Северо-Запада	ГПО Белэнерго (ВЛ) LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ)
<b>Транзитные связи ЭС Латвии</b>					
30.	ВЛ 330 кВ Броцени – Вискали (ВЛ 322)	Augstsprieguma tikls	LITGRID	-	Elering (ВЛ) СО ЕЭС (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Балтийское РДУ (ВЛ)
31.	ВЛ 330 кВ Гробиня – Броцени (ВЛ 323)	Augstsprieguma tikls	LITGRID	-	Elering (ВЛ) СО ЕЭС (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Балтийское РДУ (ВЛ)
32.	ВЛ 330 кВ Рижская ГЭС – Бишуциемс (ВЛ 320)	Augstsprieguma tikls	-	-	LITGRID (ВЛ)

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском управлении	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
			ВЛ	РЗА	
33.	ВЛ 330 кВ Бишуциемс – Вискали (ВЛ 304)	Augstsprieguma tikls	-	-	LITGRID (ВЛ)
34.	ВЛ 330 кВ Саласпилс – Рижская ГЭС (ВЛ 319)	Augstsprieguma tikls	-	-	LITGRID (ВЛ)
35.	ВЛ 330 кВ Вискали – Саласпилс (ВЛ 303)	Augstsprieguma tikls	-	-	LITGRID (ВЛ)
36.	ВЛ 330 кВ Ликсна – Крустпилс (ВЛ 311)	Augstsprieguma tikls	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	-	LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ)
37.	ВЛ 330 кВ Айзкраукле – Крустпилс (ВЛ 312)	Augstsprieguma tikls	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	-	LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ)
38.	ВЛ 330 кВ Айзкраукле – Саласпилс (ВЛ 315)	Augstsprieguma tikls	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	-	LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ)
39.	КВЛ 330 кВ Рижская ТЭЦ-2 – Рижская ГЭС (КВЛ 515)	Augstsprieguma tikls			LITGRID (ВЛ)
40.	ВЛ 330 кВ Валмиера – Саласпилс (ВЛ 302)	Augstsprieguma tikls	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	-	Elering (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
41.	ВЛ 330 кВ Айзкраукле – Валмиера (ВЛ 355)	Augstsprieguma tikls	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	-	Elering (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
42.	ВЛ 330 кВ Вентспилс – Туме (ВЛ 527)	Augstsprieguma tikls	-	-	LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ)
43.	КВЛ 330 кВ Туме – Иманта (КВЛ 524)	Augstsprieguma tikls	-	-	LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ)
44.	КЛ 330 кВ Рижская ТЭЦ-1 – Иманта (КЛ 508L)	Augstsprieguma tikls	-	-	LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ)
45.	ВЛ 330 кВ Вентспилс – Гробиня (ВЛ 425)	Augstsprieguma tikls	-	-	LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ)
<b>Сечения ЭС Латвии – ЭС Эстонии</b>					
46.	ВЛ 330 кВ Тарту – Валмиера (ВЛ 301)	Augstsprieguma tikls	Elering СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	Elering СО ЕЭС (АЛАР) ОДУ Северо-Запада (АЛАР)	LITGRID (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)
47.	ВЛ 330 кВ Тсиргулийна – Валмиера (ВЛ 354)	Elering	Augstsprieguma tikls СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	Augstsprieguma tikls СО ЕЭС (АЛАР) ОДУ Северо-Запада (АЛАР)	LITGRID (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском управлении	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
			ВЛ	РЗА	
48.	ВЛ 330 кВ Рижская ТЭЦ-2 – Килинги-Нымме (ВЛ 502)	Augstsprieguma tikls	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Elering	Elering СО ЕЭС (АИАР) ОДУ Северо-Запада (АИАР)	LITGRID (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)
<b>Сечения ЭС Литвы – ЭС Латвии</b>					
49.	ВЛ 330 кВ Вискали – Шяуляй/Тельшяй (ВЛ 305/457)	LITGRID	Augstsprieguma tikls	Augstsprieguma tikls	СО ЕЭС (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Elering (ВЛ) Балтийское РДУ (ВЛ)
50.	ВЛ 330 кВ Паневежис – Айзкраукле (ВЛ 316)	Augstsprieguma tikls	LITGRID СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	LITGRID	Elering (ВЛ)
51.	ВЛ 330 кВ Клайпеда – Гробиня (ВЛ 324)	Augstsprieguma tikls	СО ЕЭС LITGRID ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	LITGRID	Elering (ВЛ)
52.	ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Ликсна (ВЛ 451)	LITGRID	Augstsprieguma tikls СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	Augstsprieguma tikls	Elering (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)
<b>Транзитные связи ЭС Литвы</b>					
53.	ВЛ 330 кВ Круонио ГАЭС – Алитус №1 (ВЛ 366)	LITGRID	-	-	ГПО Белэнерго (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Elering (ВЛ)
54.	ВЛ 330 кВ Круонио ГАЭС – Алитус №2 (ВЛ 367)	LITGRID	-	-	ГПО Белэнерго (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Elering (ВЛ)
55.	Одновременное отключение ВЛ 330 кВ Круонио ГАЭС – Алитус №1 (ВЛ 366) и ВЛ 330 кВ Круонио ГАЭС – Алитус №2 (ВЛ 367)	LITGRID	ГПО Белэнерго	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Elering (ВЛ)
56.	ВЛ 330 кВ Шяуляй – Каунас (ВЛ 306)	LITGRID	Augstsprieguma tikls	-	СО ЕЭС (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Балтийское РДУ (ВЛ) Elering (ВЛ)
57.	ВЛ 330 кВ Литовская ЭС – Круонио ГАЭС (ВЛ 307)	LITGRID	-	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ)

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском управлении	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
			ВЛ	РЗА	
58.	ВЛ 330 кВ Литовская ЭС – Круонио ГАЭС (ВЛ 308)	LITGRID	-	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ)
59.	Одновременное отключение ВЛ 330 кВ Литовская ЭС – Круонио ГАЭС (ВЛ 307) и ВЛ 330 кВ Литовская ЭС – Круонио ГАЭС (ВЛ 308)	LITGRID	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	-	-
60.	ВЛ 330 кВ Паневежис – Йонава (ВЛ 317)	LITGRID	-	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ)
61.	ВЛ 330 кВ Литовская ЭС – Йонава (ВЛ 318)	LITGRID	-	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ)
62.	ВЛ 330 кВ Каунас – Юрбаркас (ВЛ 327)	LITGRID	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ)
63.	Одновременное отключение ВЛ 330 кВ Круонио ГАЭС – Каунас (ВЛ 328) и ВЛ 330 кВ Круонио ГАЭС – Каунас (ВЛ 329)	LITGRID	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ)
64.	ВЛ 330 кВ Литовская ЭС – Алитус (ВЛ 330)	LITGRID	ГПО Белэнерго	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) Elering (ВЛ)
65.	ВЛ 330 кВ Литовская ЭС – Нерис (ВЛ 331)	LITGRID	-	-	ГПО Белэнерго (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ)
66.	ВЛ 330 кВ Литовская ЭС – Вильнюс (ВЛ 332)	LITGRID	ГПО Белэнерго	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) Elering (ВЛ)
67.	ВЛ 330 кВ Литовская ЭС – Вильнюс (ВЛ 533)	LITGRID	-	-	ГПО Белэнерго (ВЛ)
68.	Одновременное отключение ВЛ 330 кВ Вильнюс– Литовская ЭС (ВЛ 533) и ВЛ 330 кВ Вильнюс– Литовская ЭС (ВЛ332)	LITGRID	ГПО Белэнерго		
69.	ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Утена (ВЛ 453)	LITGRID	-	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)
70.	ВЛ 330 кВ Утена – Паневежис (ВЛ 455)	LITGRID	-	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)
71.	ВЛ 330 кВ Утена – Нерис (ВЛ 456)	LITGRID	-	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском управлении	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
			ВЛ	РЗА	
72.	ВЛ 330 кВ Клайпеда – Шиша (ВЛ 530)	LITGRID	СО ЕЭС Augstsprieguma tikls ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	Augstsprieguma tikls ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	-
73.	ВЛ 330 кВ Юрбаркас – Битенай (ВЛ 531)	LITGRID	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	Augstsprieguma tikls (ВЛ)
74.	ВЛ 330 кВ Шиша – Битенай (ВЛ 532)	LITGRID	СО ЕЭС Augstsprieguma tikls ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	Augstsprieguma tikls ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	-
75.	ВЛ 330 кВ Клайпеда – Тельший (ВЛ 458)	LITGRID	Augstsprieguma tikls	-	СО ЕЭС (ВЛ) Elering (ВЛ) ОДУ Северо-Запада(ВЛ) Балтийское РДУ(ВЛ)
76.	КВЛ 110 кВ Битенай – Пагегяй	LITGRID	-	-	СО ЕЭС (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Балтийское РДУ (ВЛ)
<b>Сечения ЭС Литвы – Калининград</b>					
77.	ВЛ 330 кВ Битенай – Советск-330 № 1 (ВЛ-325)	LITGRID	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ СО ЕЭС (АЛАР)	Augstsprieguma tikls (ВЛ)
78.	ВЛ 330 кВ Битенай – Советск-330 № 2 (ВЛ-326)	LITGRID	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ СО ЕЭС (АЛАР)	Augstsprieguma tikls (ВЛ)
79.	ВЛ 330 кВ Круонио ГАЭС – Советск-330 (ВЛ-447)	LITGRID	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	Augstsprieguma tikls (ВЛ)
80.	ВЛ 110 кВ О-15 Нестеров – Кибартай (Л-130)	Балтийское РДУ	LITGRID ОДУ Северо-Запада	LITGRID	
81.	ВЛ 110 кВ О-5 Советск – Пагегяй (Л-104)	LITGRID	СО ЕЭС Балтийское РДУ ОДУ Северо-Запада	Балтийское РДУ	
82.	ВЛ 110 кВ О-5 Советск – Пагегяй (Л-105)	LITGRID	СО ЕЭС Балтийское РДУ ОДУ Северо-Запада	Балтийское РДУ	
<b>Сечения ЭС Литвы – ОЭС Беларуси</b>					

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском управлении	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
			ВЛ	РЗА	
83.	ВЛ 330 кВ Вильнюс – Молодечно (ВЛ 333)	LITGRID	ГПО Белэнерго	ГПО Белэнерго	Augstsprieguma tikls (ВЛ) СО ЕЭС (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Elering (ВЛ)
84.	ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ 368)	LITGRID	ГПО Белэнерго	ГПО Белэнерго	Augstsprieguma tikls (ВЛ) СО ЕЭС (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Elering (ВЛ)
85.	ВЛ 330 кВ Поставы – Игналинская АЭС №1 (ВЛ 450)	ГПО Белэнерго	LITGRID	LITGRID	Augstsprieguma tikls (ВЛ) СО ЕЭС (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Elering (ВЛ)
86.	ВЛ 330 кВ Утена – Поставы (ВЛ 452)	ГПО Белэнерго	LITGRID	LITGRID	Augstsprieguma tikls (ВЛ) СО ЕЭС (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Elering (ВЛ)
<b>Транзитные связи ОЭС Беларуси</b>					
87.	ВЛ 330 кВ Молодечно – ТЭЦ-4 (ВЛ 334)	ГПО Белэнерго	LITGRID	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) Elering (ВЛ)
88.	ВЛ 330 кВ Лукомльская ГРЭС – Полоцк (ВЛ 344)	ГПО Белэнерго	-	-	СО ЕЭС (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Elering (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
89.	ВЛ 330 кВ Сморгонь – Лида (ВЛ 560)	ГПО Белэнерго	-	-	LITGRID (ВЛ)
90.	ВЛ 330 кВ Гродно – Лида (ВЛ 467/468)	ГПО Белэнерго	LITGRID	-	-
91.	ВЛ 330 кВ Гродно – Гродно Южная (ВЛ 472)	ГПО Белэнерго	LITGRID	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ)
92.	ВЛ 330 кВ Гродно Южная – Россь (ВЛ 471)	ГПО Белэнерго	LITGRID	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ)
93.	ВЛ 330 кВ Сморгонь – Белорусская АЭС (ВЛ 487)	ГПО Белэнерго	-	-	LITGRID (ВЛ)
94.	ВЛ 330 кВ Молодечно – Белорусская АЭС (ВЛ 459)	ГПО Белэнерго	LITGRID	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) Elering (ВЛ)

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском управлении	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
			ВЛ	РЗА	
95.	ВЛ 330 кВ Поставы – Полоцк (ВЛ 445)	ГПО Белэнерго	-	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) СО ЕЭС (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
96.	ВЛ 330 кВ Поставы – Минск Восточная (ВЛ 427)	ГПО Белэнерго	-	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
97.	ВЛ 220 кВ Гродно – Гродно Южная (ВЛ 213)	РУП «Гродноэнерго»	ГПО Белэнерго	ГПО Белэнерго	LITGRID (ВЛ)
<b>Сечения ОЭС Беларуси – ОЭС Украины</b>					
98.	ВЛ 330 кВ Гомель – Чернигов (ВЛ 341)	ГПО Белэнерго	СО ЕЭС НЭК Укрэнерго	СО ЕЭС (ПА) НЭК Укрэнерго	Elering (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
99.	ВЛ 330 кВ Мозырь – Чернобыльская АЭС (ВЛ 437)	ГПО Белэнерго	СО ЕЭС НЭК Укрэнерго	СО ЕЭС (ПА) НЭК Укрэнерго	Elering (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
100.	ВЛ 330 кВ Чернигов – Славутич	НЭК Укрэнерго	СО ЕЭС ГПО Белэнерго	-	Elering (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
101.	ВЛ 330 кВ Славутич – Чернобыльская АЭС	НЭК Укрэнерго	СО ЕЭС ГПО Белэнерго	-	Elering (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
<b>Сечения ОЭС С-3 – ОЭС Беларуси</b>					
102.	ВЛ 330 кВ Полоцк – Новосокольники (Л 345)	ОДУ Северо-Запада	СО ЕЭС ГПО Белэнерго	ГПО Белэнерго	LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ)
103.	ВЛ 330 кВ Псковская ГРЭС – Новосокольники	Новгородское РДУ	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Augstsprieguma tikls	ОДУ Северо-Запада	LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ) ГПО Белэнерго (ВЛ)

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском управлении	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
			ВЛ	РЗА	
<b>Сечения ОЭС Центра – ОЭС Беларуси</b>					
<i>Линии 750кВ, их защиты, АОПН, УРОВ АОПН, УПАСК, АЛАР, ФОЛ, РЗА выключателей, в том числе РЗА выключателей линейных реакторов.</i>					
104.	ВЛ 750 кВ Смоленская АЭС – Белорусская (Л-707)	СО ЕЭС	ГПО Белэнерго	ГПО Белэнерго	Elering (ВЛ) LITGRID (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) НЭК «Укрэнерго» (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ)
<i>Линии 330 кВ, их вводы, защиты АПВ, УПАСК, АЛАР</i>					
105.	ВЛ 330 кВ Гомель – Гомсельмаш (ВЛ 340)	ГПО Белэнерго	СО ЕЭС (только при отключенной ВЛ 330 кВ Чернигов – Гомель)	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) Elering (ВЛ) (только при отключенной ВЛ 330 кВ Чернигов – Гомель) СО ЕЭС (ВЛ) LITGRID (ВЛ) (при включенной ВЛ 330 кВ Чернигов – Гомель) НЭК «Укрэнерго» (ВЛ)
106.	ВЛ 330 кВ Витебск – Лукомльская ГРЭС (ВЛ 348)	ГПО Белэнерго	СО ЕЭС	-	LITGRID (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) Elering (ВЛ)
107.	ВЛ 330 кВ Витебск – Талашкино (ВЛ 349)	ГПО Белэнерго	СО ЕЭС	СО ЕЭС (ПА) Смоленское РДУ	LITGRID (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) Elering (ВЛ)
108.	ВЛ 330 кВ Гомель – Кричев (ВЛ 438)	ГПО Белэнерго	СО ЕЭС	-	LITGRID (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) Elering (ВЛ) НЭК «Укрэнерго» (ВЛ)
109.	ВЛ 330 кВ Рославль – Кричев (ВЛ 439)	ГПО Белэнерго	СО ЕЭС	СО ЕЭС (ПА) Смоленское РДУ	LITGRID (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) Elering (ВЛ) НЭК «Укрэнерго» (ВЛ)
110.	ВЛ 330 кВ Смоленская АЭС – Рославль № 1	Смоленское РДУ	СО ЕЭС ГПО Белэнерго	СО ЕЭС (ETL)	Augstsprieguma tikls (ВЛ) Elering (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
111.	ВЛ 330 кВ Смоленская АЭС – Рославль № 2	Смоленское РДУ	СО ЕЭС ГПО Белэнерго	СО ЕЭС (ETL)	Augstsprieguma tikls (ВЛ) Elering (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
112.	ВЛ 330 кВ Рославль – Талашкино	Смоленское РДУ	СО ЕЭС ГПО Белэнерго	СО ЕЭС (ПА, ETL) ГПО Белэнерго (ETL)	Augstsprieguma tikls (ВЛ) Elering (ВЛ) LITGRID (ВЛ)



№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
		Оборудование	РЗА	
<b>Смоленская АЭС</b>				
113.	Блок 1, Блок 2, Блок 3	СО ЕЭС Смоленское РДУ	-	ГПО Белэнерго
114.	Выключатели 750 кВ: 7В-41, 7В-43	СО ЕЭС ГПО Белэнерго	-	-
115.	Системы шин: 1СШ-750 кВ, 2СШ-750 кВ	СО ЕЭС	СО ЕЭС (кроме осциллографов)	ГПО Белэнерго
116.	Выключатели 500 кВ: В-01, В-02, В-6, В-7	СО ЕЭС	-	ГПО Белэнерго
117.	Системы шин: 1СШ-500 кВ, 2СШ-500 кВ	СО ЕЭС	СО ЕЭС (кроме осциллографов)	ГПО Белэнерго
118.	Выключатели 330 кВ: 3В-1, 3В-2, 3В-3, 3В-4	СО ЕЭС	-	ГПО Белэнерго
119.	Системы шин: 1СШ-330 кВ, 2СШ-330 кВ, 3СШ-330 кВ, 4СШ-330 кВ	СО ЕЭС	-	ГПО Белэнерго
120.	Автотрансформаторы 500/330 кВ 1АТ-42, 2АТ-11	СО ЕЭС ГПО Белэнерго	СО ЕЭС	Augstsprieguma tikls (АТ) Elering (АТ) LITGRID (АТ) ОДУ Северо-Запада (АТ)
121.	Шунтирующие реакторы: 7Р-41, 7Р-42	СО ЕЭС ГПО Белэнерго	СО ЕЭС	-
122.	Выключатели шунтирующих реакторов: 7ВР-41, 7ВР-42	СО ЕЭС ГПО Белэнерго	-	-
123.	Шунтирующий реактор 7Р-31	СО ЕЭС	СО ЕЭС	ГПО Белэнерго
124.	Выключатель шунтирующего реактора 7ВР-31	СО ЕЭС	-	ГПО Белэнерго
125.	Компенсационные реакторы: 7РК-41, 7РК-42	СО ЕЭС ГПО Белэнерго	СО ЕЭС ГПО Белэнерго	-
126.	Выключатели компенсационных реакторов: 7ВШ-РК-41, 7ВШ-РК-42	СО ЕЭС ГПО Белэнерго	-	-
<b>ПС 750 кВ Белорусская</b>				
127.	Выключатели 750 кВ: В-1 ВЛ-707, В-2 ВЛ-707	ГПО Белэнерго СО ЕЭС	-	-
128.	Системы шин: I СШ 750кВ, II СШ 750кВ	ГПО Белэнерго СО ЕЭС	СО ЕЭС ГПО Белэнерго	-
129.	Автотрансформатор 750/330 кВ АТ-2	ГПО Белэнерго СО ЕЭС	СО ЕЭС (в части резервных защит 750 кВ) ГПО Белэнерго	Elering (АТ) LITGRID (АТ) Augstsprieguma tikls (АТ)

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
		Оборудование	РЗА	
130.	Шунтирующий реактор 750 кВ РШ ВЛ-707	ГПО Белэнерго СО ЕЭС	ГПО Белэнерго	LITGRID
131.	Выключатель шунтирующего реактора ВФ РШ ВЛ-707	ГПО Белэнерго СО ЕЭС		
132.	Шунтирующий реактор 750 кВ РШ1	ГПО Белэнерго СО ЕЭС	ГПО Белэнерго	LITGRID
133.	Выключатель шунтирующего реактора В РШ1	ГПО Белэнерго СО ЕЭС		
134.	Компенсационный реактор КР ВЛ-707	ГПО Белэнерго СО ЕЭС	ГПО Белэнерго СО ЕЭС	-
135.	Выключатель компенсационного реактора ВЭ-35 КР ВЛ-707	ГПО Белэнерго СО ЕЭС	-	-
<b>ПС 330 кВ Кричев</b>				
136.	Выключатели 330 кВ: В-1 ВЛ 439, В-2 ВЛ 439	ГПО Белэнерго	-	СО ЕЭС
137.	Системы шин 330кВ	ГПО Белэнерго	ГПО Белэнерго	СО ЕЭС
<b>ПС 330 кВ Витебск</b>				
138.	Выключатели 330 кВ: В1 ВЛ-349, В2 ВЛ-349	ГПО Белэнерго	-	СО ЕЭС
139.	Системы шин 330кВ	ГПО Белэнерго	ГПО Белэнерго	СО ЕЭС
<b>ПС 330 кВ Рославль</b>				
140.	Выключатели 330 кВ: ВВ 330 №1, ВВ 330 №2, ВВ 330 №3, ВВ 330 №4, В 330 №5, В 330 №6, В 330 №7, В 330 №8	СО ЕЭС	-	ГПО Белэнерго ОДУ Северо-Запада
141.	Сборка 330 кВ № 1, Сборка 330 кВ № 2	СО ЕЭС ГПО Белэнерго	-	ОДУ Северо-Запада
<b>ПС 330 кВ Талашкино</b>				
142.	Выключатели 330 кВ: В 310, В 312, В 320, В 321	СО ЕЭС	-	ГПО Белэнерго ОДУ Северо-Запада
143.	1 СШ 330, 2 СШ 330	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	-	ГПО Белэнерго
<b>ПС 330 кВ Полоцк</b>				
144.	Выключатели 330 кВ: В-1 ВЛ-345, В-2 ВЛ-345	ГПО Белэнерго	-	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада
145.	Системы шин 330 кВ	ГПО Белэнерго	ГПО Белэнерго	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
		Оборудование	РЗА	
<b>ПС 330 кВ Поставы</b>				
146.	Управляемый шунтирующий реактор	ГПО Белэнерго	-	LITGRID Augstsprieguma tikls
<b>ПС 330 кВ Новосокольники</b>				
147.	Выключатели 330 кВ: В 345 АТ1, В 345 АТ2	ОДУ Северо-Запада	-	ГПО Белэнерго
148.	Системы шин 330 кВ: ШАТ-1, ШАТ-2	ОДУ Северо-Запада	-	ГПО Белэнерго
149.	Шунтирующий реактор Р-3 и его выключатель В 330 Р-3	ОДУ Северо-Запада	-	ГПО Белэнерго
<b>ПС 330 кВ Советск-330</b>				
150.	Выключатели 330 кВ: ВЛ-325, ВЛ-326, ВЛ-447, М-300, М-301, М-310	LITGRID ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	-	-
151.	Системы шин: 1 с.ш. 330 кВ, 2 с.ш. 330 кВ, 3 с.ш. 330 кВ ДЗОШ 330 кВ, УРОВ 330 кВ, регистраторы 330 кВ	LITGRID ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	LITGRID Балтийское РДУ	-
<b>ПС 330 кВ Балти</b>				
152.	Системы шин 330кВ	Elering	-	Augstsprieguma tikls СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада
<b>ПС 330 кВ Виру</b>				
153.	Системы шин 330кВ	Elering		СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Augstsprieguma tikls
<b>ПС 330 кВ Килинги-Нымме</b>				
154.	Системы шин 330 кВ	Elering СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада		
<b>ПС 330 кВ Тарту</b>				
155.	Системы шин 330 кВ	Elering СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада		Augstsprieguma tikls
<b>ПС 330 кВ Валмиера</b>				
156.	Системы шин 330кВ	Augstsprieguma tikls СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	-	Elering

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
		Оборудование	РЗА	
<b>ПС 330 кВ Айзкраукле</b>				
157.	Системы шин 330кВ	Augstsprieguma tikls СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	-	Elering LITGRID
158.	Шунтирующий реактор	Augstsprieguma tikls	-	Elering LITGRID
<b>Рижская ТЭЦ-2</b>				
159.	Системы шин 330 кВ	Augstsprieguma tikls СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада		Elering LITGRID
<b>ПС 330 кВ Ликсна</b>				
160.	Системы шин 330кВ	Augstsprieguma tikls	-	LITGRID
<b>ПС 330 кВ Саласпилс</b>				
161.	Системы шин 330кВ	Augstsprieguma tikls	-	LITGRID СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада
<b>Игналинская АЭС, Литовская ЭС</b>				
162.	Системы шин 330кВ	LITGRID	-	Augstsprieguma tikls ГПО Белэнерго (ИАЭС)
<b>РП 330 кВ Битенай</b>				
163.	Выключатели 330 кВ: L1-531, L2-532, L-325.532, L-531.326, L2-326, L1-325	LITGRID СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	-	-
<b>Круонио ГАЭС</b>				
164.	Системы шин 330кВ	LITGRID	-	Augstsprieguma tikls
165.	Оборудование Круонио ГАЭС, снижающее располагаемую мощность на 100 МВт и более	LITGRID	-	Augstsprieguma tikls ОДУ Северо-Запада Elering
166.	Выключатели 330 кВ: L-366,447; L2-447	LITGRID ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	-	-
<b>Белорусская АЭС</b>				
167.	Блок № 1	ГПО Белэнерго	-	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
		Оборудование	РЗА	
<b>Калининградская ТЭЦ-2</b>				
168.	Блок 1, Блок 2	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	-	ГПО Белэнерго LITGRID Augstsprieguma tikls Elering
<b>Шунтирующие реакторы ЭС Эстонии, Латвии и Литвы</b>				
169.	ПС 330 кВ Тсиргулийна	Elering	-	Augstsprieguma tikls LITGRID
170.	ПС 330 кВ Тарту	Elering	-	Augstsprieguma tikls
171.	ПС 330 кВ Валмиера	Augstsprieguma tikls	-	Elering LITGRID
172.	ПС 330 кВ Бишуциемс	Augstsprieguma tikls	-	LITGRID
173.	ПС 330 кВ Гробиня	Augstsprieguma tikls	-	LITGRID
174.	ПС 330 кВ Клайпеда	LITGRID	-	Augstsprieguma tikls
175.	ПС 330 кВ Тельшяй	LITGRID	-	Augstsprieguma tikls
176.	ПС 330 кВ Паневежис	LITGRID	-	Augstsprieguma tikls
177.	ПС 330 кВ Туме	Augstsprieguma tikls	-	LITGRID
<b>Кабельные линии постоянного тока и вставки постоянного тока</b>				
178.	Кабель ESTLINK 1	Elering	-	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Augstsprieguma tikls LITGRID ГПО Белэнерго
179.	Кабель ESTLINK 2	Elering	-	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Augstsprieguma tikls LITGRID ГПО Белэнерго
180.	Вставка постоянного тока LitPol Link	LITGRID	-	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Augstsprieguma tikls Elering ГПО Белэнерго
181.	Кабель NordBalt	LITGRID	-	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада Augstsprieguma tikls Elering ГПО Белэнерго

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
		Оборудование	РЗА	
182.	КВПУ ПС 400 кВ Выборгская	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	ОДУ Северо-Запада	Augstsprieguma tīkls (одновременное отключение КВПУ-1, 2, 3, 4) LITGRID (одновременное отключение КВПУ-1, 2, 3, 4) ГПО Белэнерго (одновременное отключение КВПУ-1, 2, 3, 4) Elering (одновременное отключение КВПУ-1, 2, 3, 4)

#### Распределение противоаварийной автоматики по способу управления

№ п.п	Наименование	Находится в диспетчерском управлении	находится в диспетчерском ведении	находится в информационном ведении	Примечания
183.	Автоматика ограничения перегрузки оборудования на Смоленской АЭС: АОПО 1АТ-42 (ШЭЭ224 0107), АОПО 2АТ-11 (ШЭЭ224 0107)	Смоленская АЭС	СО ЕЭС Смоленское РДУ	ГПО Белэнерго	
184.	Автоматика ограничения перегрузки оборудования на ПС 330 кВ Рославль: АОПО ВЛ 330 кВ Смоленская АЭС – Рославль № 1 АОПО ВЛ 330 кВ Смоленская АЭС – Рославль № 2	ПС 330 кВ Рославль	СО ЕЭС Смоленское РДУ	ГПО Белэнерго	
185.	Автоматика разгрузки трансформатора на ПС 750 кВ Белорусская: АРТ АТ-2	ПС 750 кВ Белорусская	ГПО Белэнерго	СО ЕЭС	
186.	Устройства и телеканалы, относящиеся к АВРЛ ВЛ 330 кВ Круонио ГАЭС – Советск-330 (ВЛ-447)	LITGRID	ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	-	-
187.	Устройства фиксации отключения линии: ФОЛ ВЛ 330 кВ Битенай – Советск-330 №1 (ВЛ-325); ФОЛ ВЛ 330 кВ Битенай – Советск-330 №2 (ВЛ-326)	LITGRID	ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	-	-

№ п.п	Наименование	Находится в диспетчерском управлении	находится в диспетчерском ведении	находится в информационном ведении	Примечания
188.	Устройства фиксации отключения линии: ВЛ 330 кВ Круонио ГАЭС – Советск-330 (ВЛ-447)	LITGRID	ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	-	-
189.	Устройства ТИ, ТС, ТМ, передающие сигналы на диспетчерские пункты СО ЕЭС, ГПО Белэнерго, Elering, Augstsprieguma tikls, LITGRID, диспетчерский канал прямой связи между ДЦ	-	По принадлежности ТИ, ТС, ТМ СО ЕЭС ГПО Белэнерго Elering Augstsprieguma tikls LITGRID ОДУ Северо-Запада	-	-

## **Приложение №2**

к «Положению об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы»

*(с изменениями, утвержденными Протоколом № 1 от 30.12.2021)*

### **ПЕРЕЧЕНЬ**

нормативных аварийных возмущений и режимных условий, при которых допускается работа устройств противоаварийной автоматики в ЭК БРЭЛЛ

1. Отключение ЛЭП на транзите ОЭС Северо-Запада – ОЭС Центра с работой ПА в ОЭС Северо-Запада.
2. Отключение КВПУ на ПС 400 кВ Выборгская с работой ПА в ОЭС Северо-Запада.
3. Отключение ЛЭП на межсистемных связях ЭС Калининграда – ЭС Литвы с работой ПА в ЭС Калининграда.



### Приложение №3

к «Положению об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы»

#### ПЕРЕЧЕНЬ

документов, регламентирующих организацию оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы<sup>2</sup>

1. Соглашение об охране конфиденциальной информации.
2. Соглашение о поддержании и использовании нормативного аварийного резерва мощности в электрическом кольце БРЭЛЛ.
3. Положение по планированию обменов электрической энергией и мощностью в Электрическом Кольце Беларусь – Россия – Эстония – Латвия – Литва.
4. Общие принципы регулирования напряжения и реактивной мощности.
5. Положение по информационному обмену между диспетчерскими центрами в Электрическом Кольце БРЭЛЛ.
6. Инструкция по предотвращению развития и ликвидации нарушений нормального режима в Электрическом Кольце энергосистем Беларуси, Россия, Эстония, Латвия, Литва (БРЭЛЛ).
7. Инструкция по выделению энергосистем стран Балтии на изолированную работу от ЕЭС России и ОЭС Беларуси и восстановлению параллельной работы.
8. Инструкции по режимам параллельной работы энергосистем.
9. Положение о порядке и условиях организации безопасного выполнения ремонтных работ на межгосударственных линиях электропередачи, связывающих энергосистемы Беларуси, России, Эстонии, Латвии, Литвы.
10. Методические указания по устойчивости Электрического Кольца энергосистем Белоруссии, России, Эстонии, Латвии, Литвы (ЭК БРЭЛЛ).

---

<sup>2</sup> Документы подлежат согласованию Комитетом энергосистем БРЭЛЛ и утверждаются руководителями Сторон Соглашения БРЭЛЛ (за исключением документов по п. 8).

## Приложение №4

к «Положению об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы»

### Форма заполнения диспетчерской заявки

#### ДИСПЕТЧЕРСКАЯ ЗАЯВКА

Энергосистема: \_\_\_\_\_ (ОЭС Беларуси, ОЭС С-3, ОЭС Центра, ЭС Эстонии, ЭС Латвии, ЭС Литвы)

Предприятие: \_\_\_\_\_ (инициатор заявки (РВП ОДУ, ЦДУ, ОДУ Северо-Запада, ОДУ Центра, Балтийское РДУ, Elering, Augstsprieguma tīkls, LITGRID))

Комплекс: \_\_\_\_\_ (ЛЭП, ЭЛТ, ЭНРГ, РЗА, СДТУ, АСДУ)

Вид заявки: \_\_\_\_\_ (ПЕРВ (первичная), ПРОД (продление))

Категория заявки: \_\_\_\_\_ (ПЛ (плановая), НПЛ (внеплановая), НО (неотложная), АВ (аварийная))

№ заявки ЦДУ \_\_\_\_\_ № заявки ДЦ \_\_\_\_\_

Объект \_\_\_\_\_ (ПС, электростанция, ЛЭП)

Оборудование или устройства: \_\_\_\_\_ (ЛЭП, В, АТ, СШ, РЗ и т.п.)

Вид работ: \_\_\_\_\_ (ТР, СР, КР, ЗРР и т.п.)

Срок аварийной готовности: \_\_\_\_\_

Плановый срок заявки: \_\_\_\_\_

Заявленный срок заявки: \_\_\_\_\_

Разрешенный срок заявки: \_\_\_\_\_

Фактический срок заявки: \_\_\_\_\_

Содержание работ:

Условия производства работ:

Программа переключений: \_\_\_\_\_ (программа, типовая программа (бланк) переключений с указанием номера и даты утверждения)

Потеря функций РЗА: \_\_\_\_\_

Остается в работе: \_\_\_\_\_

Режимные указания:

Релейные указания:

Оперативные указания:

Рассмотрение заявки: \_\_\_\_\_ (информация о рассмотрении заявки инициатором)

Согласование заявки: \_\_\_\_\_ (подписи и результат рассмотрения смежными ДЦ)

Утверждение заявки \_\_\_\_\_ (разрешена, отказана, снята)

## Приложение №5

к «Положению об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы»

### СХЕМА И ПРОЦЕДУРА согласования заявок

1. Заявка должна содержать:
  - 1.1. название энергосистемы,
  - 1.2. предприятие, инициирующее заявку,
  - 1.3. название комплекса,
  - 1.4. категорию заявки,
  - 1.5. номер заявки,
  - 1.6. объект,
  - 1.7. оборудование или устройство,
  - 1.8. вид работ,
  - 1.9. срок аварийной готовности – время, в пределах которого отключенный в ремонт (резерв) объект диспетчеризации должен быть подготовлен к включению в работу по команде/разрешению диспетчера ДЦ, в чьем диспетчерском управлении/ведении он находится.
    - 1.10. плановый срок заявки,
    - 1.11. заявленный срок заявки,
    - 1.12. разрешенный срок заявки,
    - 1.13. фактический срок заявки,
    - 1.14. содержание работ,
    - 1.15. условия производства работ:
      - 1.15.1. для генерирующего оборудования указывается снижение мощности и остающаяся рабочая мощность станции,
      - 1.15.2. для ЛЭП и оборудования указываются: с включением на ночь, с включением на день, под наведенным напряжением.
    - 1.16. программа переключений (указывается номер и дата утверждения программы, типовой программы (бланка) переключений)
    - 1.17. потеря функций РЗА,
    - 1.18. остается в работе (например, дублирующий канал)
    - 1.19. режимные указания,
    - 1.20. релейные указания,
    - 1.21. оперативные указания,
      - 1.21.1. описание режима (схемы) заземления, обеспечивающего безопасное проведение работ,
      - 1.21.2. при необходимости на работы под напряжением указываются дополнительные меры для безопасного производства работ,

1.22. рассмотрение заявки (информация о рассмотрении заявки инициатором), согласование заявки (фамилии согласовавших и результат рассмотрения смежными ДЦ),

1.23. утверждение заявки (фамилия и результат рассмотрения заявки инициатором – разрешена, отказана, снята).

2. Условные обозначения, принимаемые для заполнения формы-макета заявки, приведены в таблице № 1 настоящего Приложения.

Таблица № 1.

Условные обозначения	Описание
ПЕРВ	Первичные, т.е. вновь оформленные заявки
ПРОД	Продление, т.е. продлевающие действие ранее поданных и разрешённых заявок, с указанием причины продления и нового срока окончания работ.
КР	Капитальный ремонт
СР	Средний ремонт
ТР	Текущий ремонт
АР	Аварийный ремонт
ВКЛ	Ввод оборудования впервые
РЕЗ	Резерв
ЗРР	Заявленный режим работы (режимная)
ПЛ	Плановая заявка
НПЛ	Внеплановая заявка
НО	Неотложная заявка
АВ	Аварийная заявка
БВр	Безопасное выполнение работ
ВЭ	Вывод из эксплуатации

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

4. Поданная неотложная заявка рассматривается незамедлительно после получения. Неотложная заявка может быть согласована либо в просимый срок, либо в другой срок с учётом необходимости создания условий реализации этой заявки (мобилизации резерва, включения оборудования из резерва, ремонта и т.п.).

5. Период выполнения операций, связанных с выводом в ремонт и вводом в работу оборудования и ЛЭП, включается в срок ремонта, определяемого на основании заявки. Если по какой-либо причине оборудование не было отключено

в указанное в заявке время, дата его включения остается прежней. Продление срока ремонта осуществляется на основании соответствующей заявки.

6. Заявка на ограничение максимально допустимого перетока в контролируемом сечении ЭК БРЭЛЛ, вызванное ремонтом ЛЭП, оборудования, устройства подается как заявка на заявленный режим работы (режимная заявка). Заявка должна содержать новое значение максимально допустимого перетока, причину, вызвавшую ограничение, аварийную готовность. Отдельная заявка на ограничение максимально допустимого перетока в контролируемом сечении ЭК БРЭЛЛ подается только в случае отсутствия режимных указаний по ограничению максимально-допустимого перетока в других заявках на вывод в ремонт объектов диспетчеризации.

7. Заявка может быть разрешена в заявленный или измененный срок, принята к сведению (для аварийных заявок) или отказана с указанием конкретных причин. При невозможности разрешения заявки в запрашиваемые сроки, по возможности предлагается ближайший срок её реализации. Изменение заявленного срока согласовывается с соответствующими ДЦ, в диспетчерском управлении или ведении которых находится объект диспетчеризации.

8. При рассмотрении заявок в разделе режимных указаний не допускается ссылка на режимные указания, содержащиеся в заявках других ДЦ.

9. При рассмотрении плановых и внеплановых заявок должны учитываться:

- 9.1. приоритетность плановых заявок,
- 9.2. соответствие запрошенных сроков фактическому объему работ,
- 9.3. возможность безопасного выполнения работ,
- 9.4. потеря функций РЗА,
- 9.5. режимные условия действующих и разрешенных заявок,
- 9.6. наличие программ (типовых программ) переключений и ссылка на них,
- 9.7. достаточность и реальность сроков аварийной готовности,
- 9.8. надежность синхронной работы энергосистем ЭК БРЭЛЛ при всей совокупности выполняемых в это же время работ по заявкам.

10. Заявка подаётся на рассмотрение и согласование согласно схеме согласования заявок в ЭК БРЭЛЛ (рис. 1 настоящего Приложения) и в соответствии с требованиями процедур согласования заявок в ЭК БРЭЛЛ.

11. Уведомление о разрешении (согласовании) заявки на объекты диспетчеризации, находящиеся в информационном ведении ДЦ ЭК БРЭЛЛ, передаются соответствующим ДЦ в сроки, установленные схемой согласования заявок в ЭК БРЭЛЛ (рис. 1 настоящего Приложения).

## 12. Описание процедур согласования заявок в ЭК БРЭЛЛ:

12.1. В процессе согласования заявок участвуют ДЦ энергосистем ЭК БРЭЛЛ, если данные ЛЭП, оборудование и устройства находятся в их диспетчерском управлении, или диспетчерском ведении, или информационном ведении согласно ПЕРЕЧНЮ.

12.2. Документы, получаемые при осуществлении процедур согласования заявок:

12.2.1. Документ «Новая заявка» (д-1) – заявка, подготовленная согласно форме-макету заявки, представленному в Приложении № 3 настоящего положения.

12.2.2. Документ «РАЗРЕШЕНА заявка» (д-2) – результат процедуры согласования заявки. Работы, указанные в заявке, **разрешаются** в указанное время.

12.2.3. Документ «ОТКАЗАНА заявка» (д-3) – результат процедуры согласования заявки. Работы, указанные в заявке, **запрещаются** в указанное время.

### 12.3. Процедуры, выполняемые Инициатором:

12.3.1. Под процессом «Заявка передаётся на согласование. Параллельно передается информационная заявка» (п-1) понимается передача заявки на согласование в ДЦ ЭК БРЭЛЛ, если в заявке указаны ЛЭП, оборудование и устройства, находящиеся в диспетчерском управлении или диспетчерском ведении этих ДЦ согласно ПЕРЕЧНЮ. Параллельно должна быть подана информационная заявка в ДЦ, в информационном ведении которого находятся объекты диспетчеризации, указанные в заявке.

12.4. Процедуры, выполняемые ДЦ ЭК БРЭЛЛ, когда они не являются Инициатором заявки:

12.4.1. Под процессом «Принимается новая заявка» (п-2) понимается приём заявки на согласование, если в заявке указаны ЛЭП, оборудование и устройства, находящиеся в диспетчерском управлении или диспетчерском ведении согласно ПЕРЕЧНЮ или для сведения, если в заявке указаны объекты диспетчеризации, находящиеся в информационном ведении согласно ПЕРЕЧНЮ.

12.4.2. Под процессом «Передается ответ инициатору» (п-3) понимается передача разрешенной или отказанной заявки Инициатору.

12.4.3. Под процессом «Принимается информация о результате согласования заявки» (п-4) понимается приём информации об окончательно разрешенной или отказанной заявке в ДЦ ЭК БРЭЛЛ, которые участвовали в процессе согласования заявки или в информационном ведении которых находятся объекты диспетчеризации, указанные в заявке.

13. Заявка на вывод в ремонт открывается временем отключения объекта диспетчеризации от электрической сети. Заявка закрывается временем включения объекта диспетчеризации в работу.

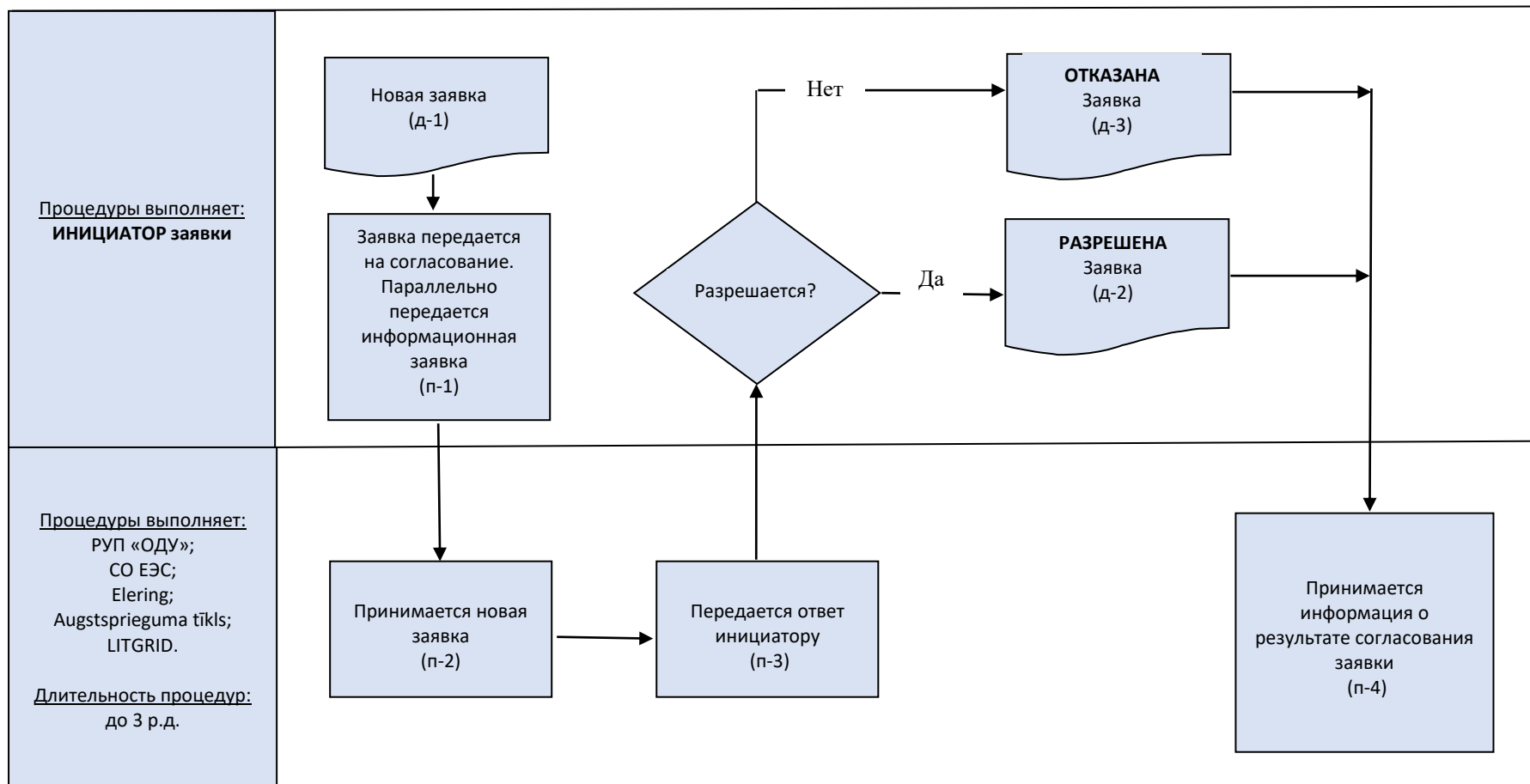
14. Заявки на ремонт оборудования, устройств, проводимый без снятия напряжения и вывода ЛЭП в ремонт, открываются временем сообщения

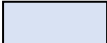


уполномоченного лица, имеющего право выдачи разрешения на подготовку рабочих мест и на допуск, диспетчеру ДЦ ЭК БРЭЛЛ, в диспетчерском управлении которого находится ЛЭП, о допуске бригады к работе. Временем закрытия такой заявки считается время сообщения уполномоченного лица диспетчеру ДЦ ЭК БРЭЛЛ, в диспетчерском управлении которого находится ЛЭП, об окончании работ и удалении бригады и механизмов с рабочего места.

15. На всё время заявки, а также перед отключением объекта диспетчеризации, величины перетоков в контролируемых сечениях должны соответствовать указаниям к заявке.

Не допускается менять объект производства работ, характер и условия работ, оговорённых в заявке.

Рис.1 Схема согласования заявок в ЭК БРЭЛЛ



-  - процесс (process)
-  - решение (decision)
-  - документ (document)

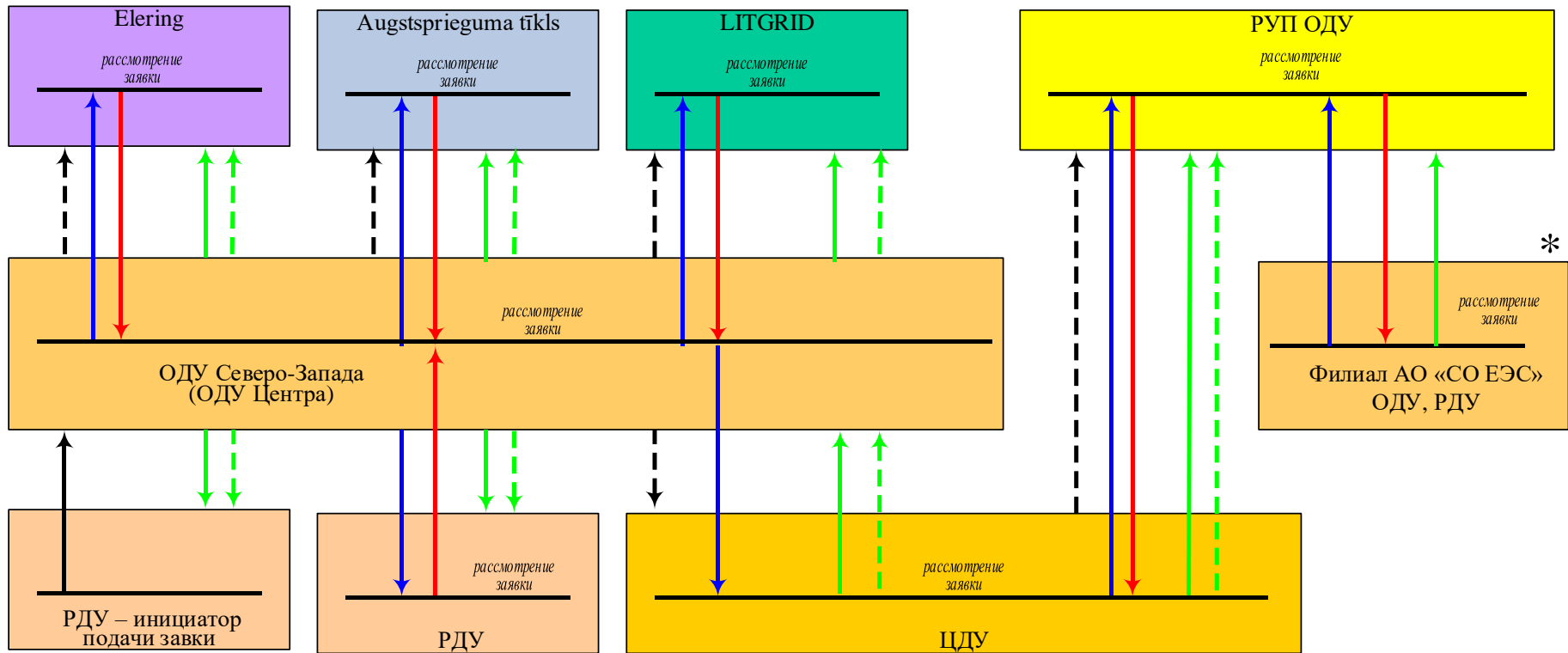


## **Приложение №6**

к «Положению об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы»

Схемы прохождения диспетчерских заявок, инициируемых ДЦ энергосистем ЭК БРЭЛЛ, на изменение технологического режима работы и эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации

**СХЕМА №1** Схема прохождения диспетчерских заявок, инициируемых в СО ЕЭС на изменение технологического режима работы и эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации.



→ Поддача исходной диспетчерской заявки

→ Передача разрешенной/отказанной диспетчерской заявки

- - → Передача информационной заявки (при необходимости)

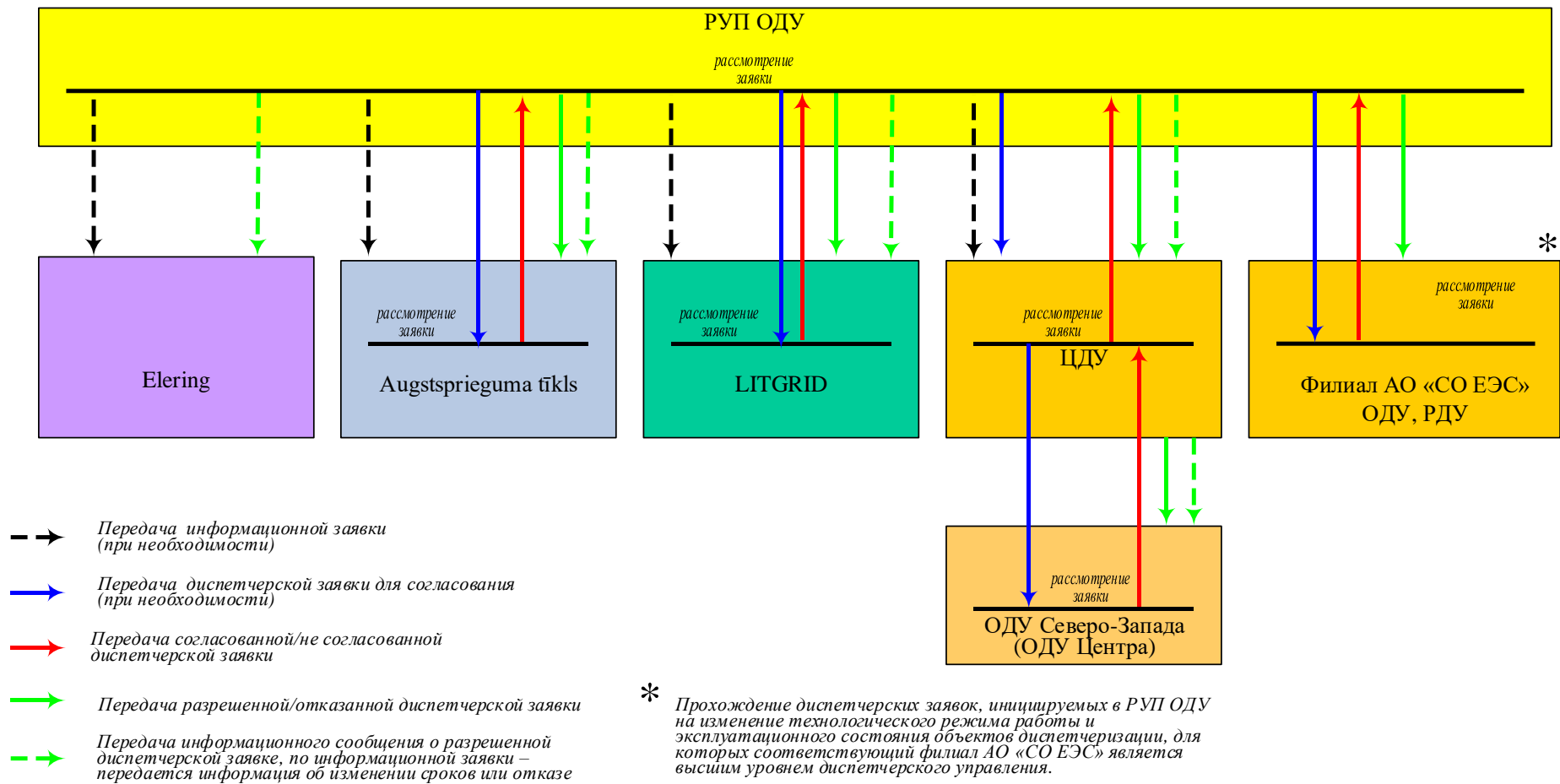
- - → Передача информационного сообщения о разрешенной диспетчерской заявке, по информационной заявки – передается информация об изменении сроков или отказе

→ Передача диспетчерской заявки для согласования (при необходимости)

→ Передача согласованной/не согласованной диспетчерской заявки

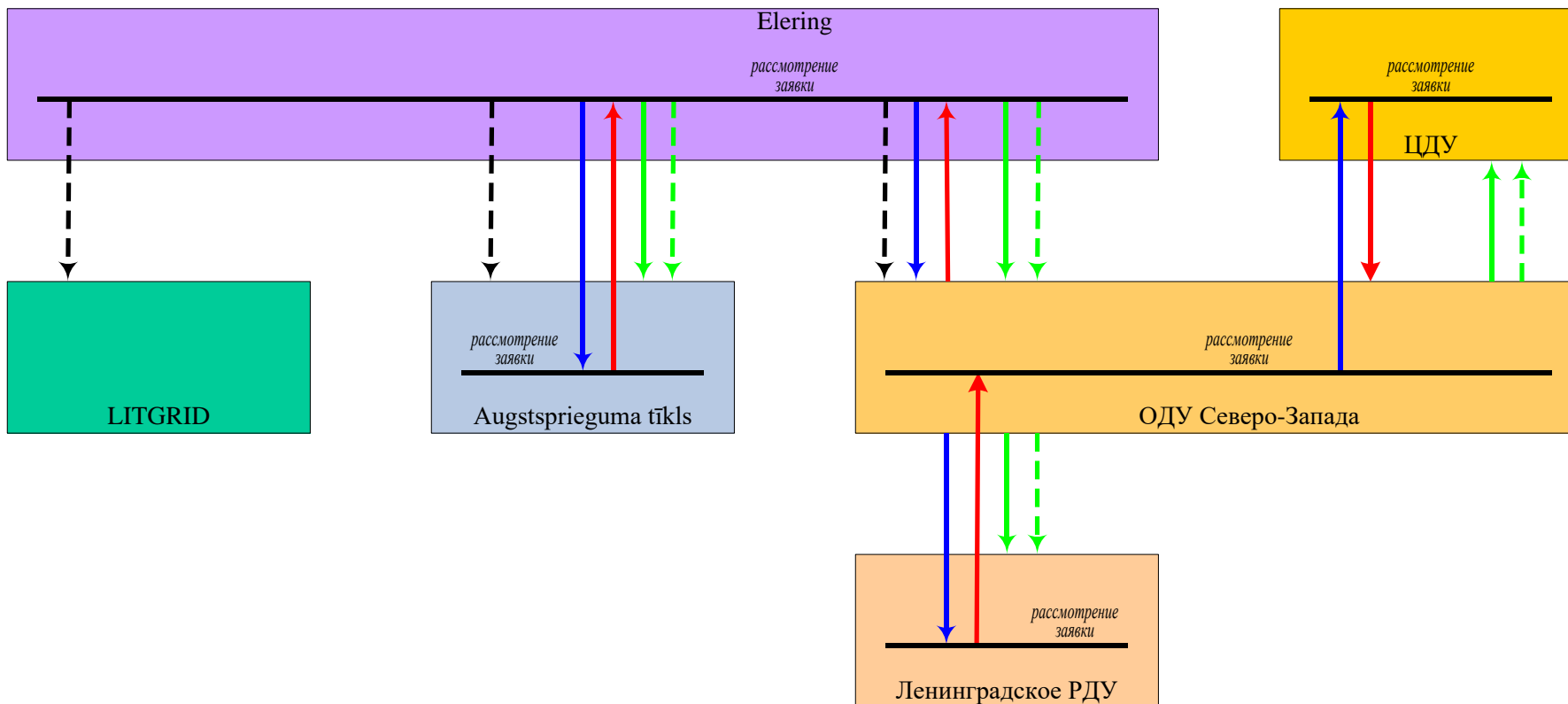
\* Прохождение диспетчерских заявок, инициируемых в филиалах АО «СО ЕЭС» на изменение технологического режима работы и эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации, для которых соответствующий филиал АО «СО ЕЭС» является высшим уровнем диспетчерского управления.

**СХЕМА №2** Схема прохождения диспетчерских заявок, инициируемых РУП ОДУ на изменение технологического режима работы и эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации.



**СХЕМА №3**

Схема прохождения диспетчерских заявок, инициируемых Elering на изменение технологического режима работы и эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации.

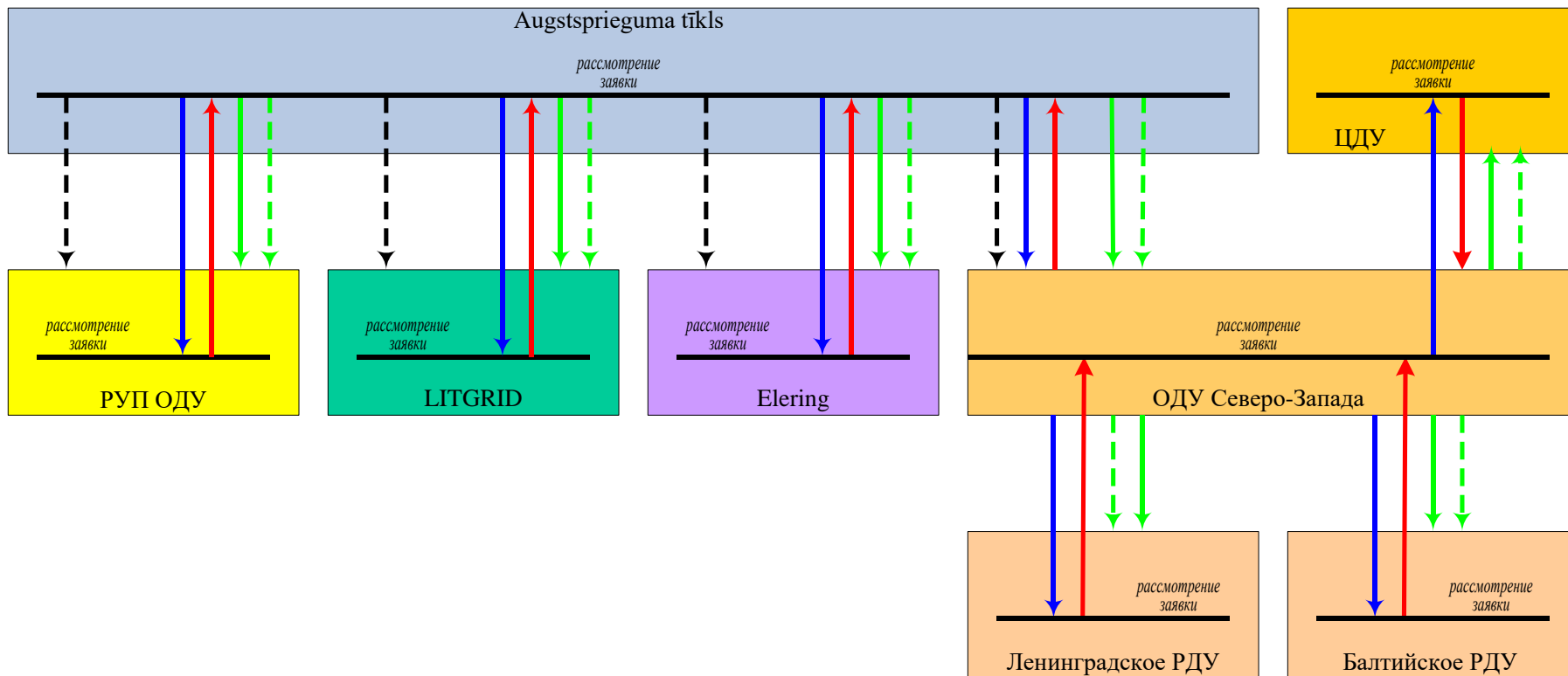


- Передача информационной заявки (при необходимости)
- Передача диспетчерской заявки для согласования (при необходимости)
- Передача согласованной/не согласованной диспетчерской заявки

- Передача разрешенной/отказанной диспетчерской заявки
- Передача информационного сообщения о разрешенной диспетчерской заявке, по информационной заявке – передается информация об изменении сроков или отказе

**СХЕМА №4**

Схема прохождения диспетчерских заявок, инициируемых Augstsprieguma tīkls на изменение технологического режима работы и эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации.



- Передача информационной заявки (при необходимости)
- Передача диспетчерской заявки для согласования (при необходимости)
- Передача согласованной/не согласованной диспетчерской заявки

- Передача разрешенной/отказанной диспетчерской заявки
- Передача информационного сообщения о разрешенной диспетчерской заявке, по информационной заявке – передается информация об изменении сроков или отказе

**СХЕМА №5**

**Схема прохождения диспетчерских заявок, инициируемых LITGRID на изменение технологического режима работы и эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации.**

