

ПРОТОКОЛ

34-го заседания Комитета энергосистем БРЭЛЛ

г. Москва

15-16 марта 2018 года

Повестка дня приведена в Приложении 1.

Список участников заседания приведен в Приложении 2.

В результате обсуждения вопросов повестки дня приняты следующие

РЕШЕНИЯ:

По вопросу 1 (*О выполнении решений Протокола 33-го заседания Комитета энергосистем БРЭЛЛ (г. Таллинн, 21-22 сентября 2017 года) и Протокола 15-й встречи руководителей Сторон Соглашения о параллельной работе энергосистем Беларуси, России, Эстонии, Латвии и Литвы (г. Вильнюс, 11-12 октября 2017 года)*):

1.1. Принять к сведению информацию Секретариата Комитета энергосистем БРЭЛЛ.

По вопросу 2 (*О разработке документа, регламентирующего вопросы согласования параметров настройки (уставок) релейной защиты и АПВ межгосударственных ЛЭП*):

2.1. РГ ПОУ приступить к разработке документа, регламентирующего вопросы согласования параметров настройки (уставок) релейной защиты и АПВ межгосударственных ЛЭП ЭК БРЭЛЛ, в 2019 году.

По вопросу 3 (*О ходе актуализации редакции Положения об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы*):

3.1. Руководителю РГ ПОУ представить актуализированную редакцию проекта Положения об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы на 35-м заседании Комитета энергосистем БРЭЛЛ.

По вопросу 4 (*О внесении изменений в Перечень распределения объектов диспетчеризации ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы по способу диспетчерского управления (Приложение 1 к Положению об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы)*):

ОТМЕТИЛИ:

1. По вопросу передачи в информационное ведение оборудования:

Позицию белорусской стороны:

В связи с прямым влиянием состояния указанного оборудования на режимы работы ОЭС Беларуси, в первую очередь на сечение ОЭС Беларуси – ОЭС Центра, с учетом электрической близости Смоленской АЭС к ОЭС Беларуси и значительной единичной мощности блоков станции, необходимо передать указанное оборудование в информационное ведение РУП «ОДУ».

Информация о планируемом эксплуатационном состоянии ВЛ 750 кВ Смоленская АЭС – Новобрянская, Блока 1 (1Г и 2Г), Блока 2 (3Г и 4Г), Блока 3 (5Г и 6Г) Смоленской АЭС необходима РУП «ОДУ» для учета при планировании сроков отключения иного оборудования на межгосударственных и внутренних связях ОЭС Беларуси.

Позицию ОПС стран Балтии:

Передача генерирующего оборудования Маяковской ТЭС и Талаховской ТЭС в информационное ведение LITGRID АВ необходима с целью учета при планировании ремонтов сетевого оборудования ОПС Балтии, планировании ремонтов сети ЭС Литвы и планирования пропускной способности, предоставляемой для торговли электроэнергией.

Позицию российской стороны:

Информация о технологическом режиме работы и эксплуатационном состоянии ВЛ 750 кВ Смоленская АЭС – Новобрянская, Блока 1 (1Г и 2Г), Блока 2 (3Г и 4Г), Блока 3 (5Г и 6Г) и генерирующего оборудования Маяковской ТЭС и Талаховской ТЭС передается в составе информации суточного планирования и данных телеметрии о фактическом режиме работы данного оборудования.

2. Необходимость внесения изменений в Положение по планированию обменов электрической энергией и мощностью в ЭК БРЭЛЛ, связанных с вводом нового оборудования, в части актуализации перечня данных для актуализации расчетной модели.

РЕШИЛИ:

4.1. Утвердить внесение дополнений и изменений в Перечень распределения объектов диспетчеризации ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы по способу диспетчерского управления (Приложение №1 к Положению об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы) согласно Приложению 3 к настоящему протоколу.

4.2. Секретариату Комитета энергосистем БРЭЛЛ довести дополнения и изменения по п. 4.1 до всех диспетчерских центров ЭК БРЭЛЛ в срок до 21 марта 2018 года.

4.3. Вопрос передачи в информационное/диспетчерское ведение РУП «ОДУ» ВЛ 750 кВ Смоленская АЭС – Новобрянская рассмотреть после согласования «Инструкции по режимам параллельной работы ОЭС Беларуси и ОЭС Центра».

4.4. РГ ПОУ подготовить и представить на 35-м заседании Комитета энергосистем БРЭЛЛ предложения о внесении изменений в Перечни данных для актуализации расчетной модели (приложение к Положению по планированию обменов электрической энергией и мощностью) в части Маяковской ТЭС и Талаховской ТЭС.

По вопросу 5 (О внесении необходимых изменений в действующие документы, регламентирующие параллельную работу энергосистем БРЭЛЛ):

5.1. Согласовать проект Протокола № 5 о внесении изменений в Инструкцию по предотвращению развития и ликвидации нарушений нормального режима в Электрическом Кольце энергосистем Беларуси, Россия, Эстония, Латвия, Литва (БРЭЛЛ) от 21 мая 2009 года согласно Приложению 4 к настоящему протоколу.

5.2. Согласовать проект Протокола № 6 о внесении изменений в Положение об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы от 7 апреля 2011 года согласно Приложению 5 к настоящему протоколу.

5.3. Секретариату Комитета энергосистем БРЭЛЛ организовать заочное подписание руководителями Сторон Соглашения о параллельной работе энергосистем БРЭЛЛ Протокола № 5 о внесении изменений в Инструкцию по предотвращению развития и ликвидации нарушений нормального режима в Электрическом Кольце энергосистем Беларуси, Россия, Эстония, Латвия, Литва (БРЭЛЛ) и Протокола № 6 о внесении изменений в Положение об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы от 7 апреля 2011 года.

5.4. РГ ПОУ рассмотреть вопрос принадлежности контролируемых сечений ЭК БРЭЛЛ и доложить о результатах на 35-м заседании Комитета энергосистем БРЭЛЛ.

По вопросу 6 (О ходе подготовки к проведению испытаний в ЭК БРЭЛЛ с отделением энергосистем стран Балтии на изолированную работу):

6.1. Принять за основу проект Инструкции по выделению энергосистем стран Балтии на изолированную работу от ЕЭС России и ОЭС Беларуси и восстановлению параллельной работы (далее – Инструкция) согласно Приложению № 6 к настоящему протоколу.

6.2. LITGRID AB до 1 апреля 2018 года направить РУП «ОДУ» и АО «СО ЕЭС» предложения ОПС стран Балтии по "Списку аварийных ситуаций, при которых прекращается подготовка к испытанию или испытание и восстанавливается исходная схема".

6.3. РУП «ОДУ» и АО «СО ЕЭС» в течение месяца после выполнения п. 6.2 направить LITGRID AB предложения по "Списку аварийных ситуаций, при которых прекращается подготовка к испытанию или испытание и восстанавливается исходная схема", и информацию о возможности согласования Инструкции.

6.4. ОПС стран Балтии до 30 июня 2018 года направить РУП «ОДУ» и АО «СО ЕЭС» официальное письмо о планируемых датах проведения испытаний в ЭК БРЭЛЛ с отделением энергосистем стран Балтии на изолированную работу.

6.5. РГ ПОУ обеспечить подготовку итоговой редакции Инструкции и ее согласование до 5 сентября 2018 года.

6.6. Секретариату Комитета энергосистем БРЭЛЛ подготовить итоговую версию Инструкции к согласованию на 35-м заседании Комитета энергосистем БРЭЛЛ.

По вопросу 7 (Об утверждении Списков передаваемых телеизмерений и телесигналов между Беларусью и Литвой):

7.1. Утвердить актуализированную редакцию перечня передаваемой информации телеизмерений и телесигналов (Приложение 2 к Положению по информационному обмену между диспетчерскими центрами в Электрическом Кольце БРЭЛЛ от 12.12.2007) между Республикой Беларусь и Литвой (прилагается в электронном формате).

7.2. Секретариату направить сторонам утвержденный Перечень до 21 марта 2018 года.

8 Разное.

По вопросу 8.1 (О разработке «Инструкции по режимам параллельной работы ЭС Латвии, ЭС Эстонии и ОЭС Северо-Запада», «Инструкции по режимам параллельной работы ЕЭС России и ЭС Эстонии», «Инструкции по режимам параллельной работы Калининградской и Литовской энергосистем», «Инструкции по режимам параллельной работы ОЭС Беларуси и ОЭС Центра»):

8.1.1. АО «СО ЕЭС» и «Elering» AS до конца апреля 2018 года завершить расчеты величин допустимых перетоков активной мощности в контролируемых сечениях для нормальной схемы в целях согласования «Инструкции по режимам параллельной работы ЕЭС России и ЭС Эстонии».

8.1.2. Руководителю РГ ПОУ доложить на 35-м заседании Комитета энергосистем БРЭЛЛ о ходе согласования «Инструкции по режимам параллельной работы ЭС Латвии, ЭС Эстонии и ОЭС Северо-Запада», «Инструкции по режимам параллельной работы ЕЭС России и ЭС Эстонии», «Инструкции по режимам параллельной работы Калининградской и Литовской энергосистем», «Инструкции по режимам параллельной работы ОЭС Беларуси и ОЭС Центра».

По вопросу 8.2 (Принципы организации балансирующего рынка в Российской Федерации):

8.2.1. Принять к сведению информацию представителя АО «СО ЕЭС».

По вопросу 8.3 (О дате и месте проведения 35-го заседания Комитета энергосистем БРЭЛЛ):

8.3.1. Следующее заседание Комитета энергосистем БРЭЛЛ провести в Беларуси (г. Минск) накануне встречи руководителей Сторон Соглашения о параллельной работе энергосистем ЭК БРЭЛЛ.

8.3.2. Сторонам до 1 мая 2018 года сообщить в Секретариат Комитета энергосистем БРЭЛЛ о возможности переноса даты встречи руководителей Сторон Соглашения о параллельной работе энергосистем ЭК БРЭЛЛ на 24-25 октября 2018 года.

От ГПО «Белэнерго»  Д.В. Ковалев	От «Elering» AS  М. Аллика
От ПАО «ФСК ЕЭС»  А.В. Мольский	От АО «СО ЕЭС»  Д.А. Афанасьев
От «Augstsprieguma tīkls» AS  И. Кроненбергс	От LITGRID AB  Г. Монкявичюс
От ПАО «Россети»  Н.Н. Димова	

ПОВЕСТКА ДНЯ

34-го заседания Комитета энергосистем БРЭЛЛ

15-16 марта 2018 года

г. Москва

1. О выполнении решений Протокола 33-го заседания Комитета энергосистем БРЭЛЛ (г. Таллинн, 21-22 сентября 2017 года) и Протокола 15-й встречи руководителей Сторон Соглашения о параллельной работе энергосистем Беларуси, России, Эстонии, Латвии и Литвы (г. Вильнюс, 11-12 октября 2017 года).

Докладчики: Руководитель Секретариата, Руководитель РГ ПОУ.

2. О разработке документа, регламентирующего вопросы согласования параметров настройки (уставок) релейной защиты и АПВ межгосударственных ЛЭП.

Докладчики: Руководитель РГ ПОУ, Представители ОПС ЭК БРЭЛЛ.

3. О ходе актуализации редакции Положения об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы.

Докладчики: Руководитель РГ ПОУ, Представители ОПС ЭК БРЭЛЛ.

4. О внесении изменений в Перечень распределения объектов диспетчеризации ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы по способу диспетчерского управления (Приложение 1 к Положению об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы).

Докладчик: Руководитель РГ ПОУ.

5. О внесении необходимых изменений в действующие документы, регламентирующие параллельную работу энергосистем БРЭЛЛ.

Докладчик: Руководитель РГ ПОУ.

6. О ходе подготовки к проведению испытаний в ЭК БРЭЛЛ с отделением энергосистем стран Балтии на изолированную работу.

Докладчики: представители ОПС Балтии.

7. Об утверждении Списков передаваемых телеизмерений и телесигналов между Беларусью и Литвой.

Докладчики: представители РУП «ОДУ» и Litgrid AB.

8. Разное.

8.1. О разработке «Инструкции по режимам параллельной работы ЭС Латвии, ЭС Эстонии и ОЭС Северо-Запада», «Инструкции по режимам параллельной работы ЕЭС России и ЭС Эстонии», «Инструкции по режимам

параллельной работы Калининградской и Литовской энергосистем», «Инструкции по режимам параллельной работы ОЭС Беларуси и ОЭС Центра».

Докладчик: Представители ОПС ЭК БРЭЛЛ.

8.2. Принципы организации балансирующего рынка в Российской Федерации.

Докладчик: Представитель АО «СО ЕЭС».

8.3. О дате и месте проведения 35-го заседания Комитета энергосистем БРЭЛЛ.

Докладчик: Руководитель Секретариата.

СПИСОК УЧАСТНИКОВ

ГПО «Белэнерго»

1.	КОВАЛЕВ Денис Васильевич	Генеральный директор РУП «ОДУ»
2.	ШЕЛИКОВА Елена Васильевна	Начальник службы международного сотрудничества РУП «ОДУ»

ПАО «ФСК ЕЭС»

3.	МОЛЬСКИЙ Алексей Валерьевич	Заместитель Председателя Правления
4.	АЙМЕТОВ Рустем Рафаэльевич	Начальник Департамента взаимодействия с клиентами и рынком
5.	ИВАНОВ Николай Никитович	Первый заместитель начальника Департамента взаимодействия с клиентами и рынком
6.	ШАМОНОВ Роман Геннадьевич	Заместитель начальника Департамента оперативно- технологического управления – начальник отдела электрических режимов

ПАО «Россети»

7.	ДИМОВА Нина Николаевна	Заместитель начальника управления международной и конгрессно-выставочной деятельности и взаимодействия с зарубежными энергосистемами Департамента технологического развития и инноваций
----	---------------------------	---

АО «СО ЕЭС»

8.	ГОВОРУН Михаил Николаевич	Директор по управлению режимами ЕЭС-главный диспетчер
9.	АФНАСЬЕВ Дмитрий Александрович	Заместитель директора по управлению развитием ЕЭС
10.	АРХИПОВ Алексей Игоревич	Начальник службы развития рынков
11.	АХМЕРОВ Булат Ильдарович	Начальник Департамента параллельной работы и стандартизации
12.	КОЛЕСНИКОВ Алексей Викторович	Начальник службы оперативного планирования режимов
13.	МИХАЙЛЕНКО Андрей Федорович	Начальник службы электрических режимов
14.	ЧЕКАЛОВ Алексей Александрович	Руководитель Департамента оперативно- технического сопровождения торговой деятельности Блока трейдинга ПАО «Интер РАО»

«Elering» AS

15.	Мярт АЛЛИКА	Начальник диспетчерского центра
16.	Ян Лукки-Лукин	Начальник диспетчерской службы

AS «Augstspriegumatīkls»

17.	Иварс КРОНЕНБЕРГС	Директор Департамента управления системы
-----	-------------------	--

18.	Евгений МЕЖИНСКИЙ <i>LITGRID AB</i>	Руководитель службы режимов и планирования
19.	Гинтаутас МОНКЯВИЧЮС <i>Секретариат Комитета энергосистем БРЭЛЛ</i>	Руководитель центра по управлению системы
20.	КУУСЛЕР Ренее	Эксперт диспетчерской службы «Elering» AS

Дополнения и изменения в Перечень распределения объектов диспетчеризации ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы по способу диспетчерского управления (Приложение №1 к Положению об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы):

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском управлении	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
			ВЛ	РЗ и А	
Транзитные связи операционной зоны ОДУ Северо-Запада					
...	ВЛ 330 кВ Новосокольники – Талашкино	ОДУ Северо-Запада	СО ЕЭС	-	РУП ОДУ (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ)
...	Одновременное отключение ВЛ 330 кВ Гатчинская – Южная и Ленинградская АЭС – Гатчинская	ОДУ Северо-Запада	СО ЕЭС	-	Elering (ВЛ)
...	ВЛ 330 кВ Юго-Западная – Старорусская	Новгородское РДУ	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	СО ЕЭС (НА) ОДУ Северо-Запада	РУП ОДУ (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ)
...	ВЛ 330 кВ Псковская ГРЭС – Старорусская	Новгородское РДУ	СО ЕЭС ОДУ Северо-Запада	СО ЕЭС (НА) ОДУ Северо-Запада	РУП ОДУ (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ)
Транзитные связи ЭС Эстонии					
...	Эстонская ЭС ВЛ 330 кВ Виру – Пайде (ВЛ 356)	Elering	-	-	СО ЕЭС (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
Транзитные связи ЭС Латвии					
...	Броцени – Елгава Вискали (ВЛ 322)	Augstsprieguma tikls	СО ЕЭС LITGRID ОДУ Северо-Запада Балтийское РДУ	-	Elering (ВЛ)
...	Бишуциемс – Елгава Вискали (ВЛ 304)	Augstsprieguma tikls	-	-	ОДУ Северо-Запада (ВЛ) LITGRID (ВЛ)
...	Елгава Вискали –	Augstspriegum	-	-	LITGRID (ВЛ)

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском управлении	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
			ВЛ	РЗ и А	
	Саласпилс (ВЛ 303)	a tikls			ОДУ Северо-Запада (ВЛ)
Сечения ЭС Литвы – ЭС Латвии					
...	Елгава Вискали – Шяуляй/Тельшяй (ВЛ 305/457)	LITGRID	Augstsprieguma tikls	Augstsprieguma tikls	СО ЕЭС (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Elering (ВЛ) Балтийское РДУ (ВЛ)
Транзитные связи ЭС Литвы					
...	Одновременное отключение ВЛ 330 кВ Круонио ГАЭС – Алитус №1 (ВЛ 366) и ВЛ 330 кВ Круонио ГАЭС – Алитус №2 (ВЛ 367)	LITGRID	РУП ОДУ	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ) Elering (ВЛ)
Транзитные связи ОЭС Беларуси					
...	Молодечно – Лида (ВЛ 440)	РУП ОДУ	LITGRID	-	LITGRID (ВЛ)
...	Гродно – Лида (ВЛ 467/468)	РУП ОДУ	LITGRID	-	LITGRID (ВЛ)
...	Гродно – Гродно Южная (ВЛ 472)	РУП ОДУ	LITGRID	-	LITGRID (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ)
...	Гродно Южная – Россь (ВЛ 471)	РУП ОДУ	LITGRID	-	LITGRID (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ)
...	Сморгонь – Молодечно (ВЛ 482)	РУП ОДУ	LITGRID	-	LITGRID (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ) Elering (ВЛ)
...	Минск Северная – Сморгонь (ВЛ 424/487)	РУП ОДУ	-	-	LITGRID (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ)
...	ВЛ 330 кВ Поставы – Полоцк (ВЛ 445)	РУП ОДУ	LITGRID	-	Augstsprieguma tikls (ВЛ) СО ЕЭС (ВЛ) ОДУ Северо-Запада (ВЛ)
Сечения ОЭС С-3 – ОЭС Беларуси					
...	ВЛ 330 кВ Полоцк – Новосокольники (Л 345)	ОДУ Северо-Запада	СО ЕЭС РУП ОДУ Augstsprieguma tikls	РУП ОДУ	LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ) Augstsprieguma tikls (ВЛ)
...	ВЛ 330 кВ Псковская ГРЭС – Новосокольники	Новгородское РДУ	СО ЕЭС РУП ОДУ ОДУ Северо-Запада Augstsprieguma tikls	СО ЕЭС (НА) РУП ОДУ (НА, АНКА) ОДУ Северо-Запада	LITGRID (ВЛ) Elering (ВЛ) РУП ОДУ (ВЛ)

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском управлении	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
			ВЛ	РЗ и А	
Сечения ОЭС Центра – ОЭС Беларуси <i>Линии 330 кВ, их вводы, защиты АПВ, ВЧТО, (АНКА-АВПА), АЛАР, автотрансформаторы 500/330 кВ</i>					
...	ВЛ 330 кВ Смоленская АЭС – Рославль № 1	Смоленское РДУ	СО ЕЭС РУП ОДУ	СО ЕЭС (АНКА ETL)	Augstsprieguma tikls (ВЛ) Elering (ВЛ) LITGRID (ВЛ) ОДУ Северо- Запада (ВЛ)
...	ВЛ 330 кВ Смоленская АЭС – Рославль № 2	Смоленское РДУ	СО ЕЭС РУП ОДУ	СО ЕЭС (АНКА ETL)	Augstsprieguma tikls (ВЛ) Elering (ВЛ) LITGRID (ВЛ) ОДУ Северо- Запада (ВЛ)

№ п.п.	Наименование объекта диспетчеризации	Находится в диспетчерском ведении		Находится в информационном ведении
		Оборудование	РЗ и А	
ПС 330 кВ Талашкино				
...	Выключатели 330 кВ В-330 № 1, В-330 № 2, В-330 № 3, В-330 № 4 В 310, В 312, В 320, В 321	СО ЕЭС	-	РУП ОДУ ОДУ Северо- Запада
...	Сборка 330 кВ № 1, Сборка 330 кВ № 2 1 СШ 330, 2 СШ 330	СО ЕЭС	-	РУП ОДУ ОДУ Северо- Запада
ПС 330 кВ Новосокольники				
...	Шунтирующий реактор РШ 330 и его выключатель В 330 РШ	ОДУ Северо- Запада	-	РУП ОДУ

Протокол № 5

о внесении изменений в Инструкцию по предотвращению развития и ликвидации нарушений нормального режима в Электрическом Кольце энергосистем Беларуси, Россия, Эстония, Латвия, Литва (БРЭЛЛ) от 21 мая 2009 года

« _____ » _____ 2018 г.

ГПО «Белэнерго» в лице Генерального директора Евгения Воронова, действующего на основании Устава,

AS Augstsprieguma tīkls в лице Председателя Правления Вариса Бокса, действующего на основании Устава,

АО «СО ЕЭС» в лице Председателя Правления Бориса Аюева, действующего на основании Устава,

Elering AS в лице Председателя Правления Таави Вескимяги, действующего на основании Устава,

LITGRID AB в лице Генерального директора Дайвиса Вирбицкаса, действующего на основании Устава,

ПАО «ФСК ЕЭС» в лице Председателя Правления Андрея Муро́ва, действующего на основании Устава,

именуемые в дальнейшем «Стороны»,

подписавшие настоящий Протокол № 5 о внесении изменений в Инструкцию по предотвращению развития и ликвидации нарушений нормального режима в Электрическом Кольце энергосистем Беларуси, Россия, Эстония, Латвия, Литва (БРЭЛЛ) от 21 мая 2009 года (далее – Протокол)

согласились о нижеследующем:

1. Внести в Инструкцию по предотвращению развития и ликвидации нарушений нормального режима в Электрическом Кольце энергосистем Беларуси, Россия, Эстония, Латвия, Литва (БРЭЛЛ) от 21 мая 2009 года (далее – Инструкция) следующие изменения:

1.1. Буллит 2 пункта 2.4.4 Инструкции изложить в редакции:

«диспетчер ЦДУ – на сечениях **6**, **8**, **9**, **10**, **11**

в состав сечения **6** входят: ВЛ 330 кВ Гомель – Чернигов (ВЛ 341) и ВЛ 330 кВ Мозырь – ЧАЭС (ВЛ 437);

в состав сечения **8** входят: ВЛ 750 кВ Калининская АЭС – Ленинградская и ВЛ 330 кВ Чудово – Окуловская;

в состав сечения **9** входят: ВЛ 750 кВ Калининская АЭС – Ленинградская и ВЛ 330 кВ Бологое – Новая;

в состав сечения **10** входят: ВЛ 750 кВ Смоленская АЭС – Белорусская, ВЛ 330 кВ Витебск – Лукомльская ГРЭС (ВЛ 348), ВЛ 330 кВ Гомель – Кричев (ВЛ 438);

в состав сечения **11** входят: ВЛ 750 кВ Смоленская АЭС – Белорусская, 1 АТ-42 Смоленской АЭС, 2 АТ-11 Смоленской АЭС.

1.2. Первый абзац буллита 4 пункта 2.4.4 Инструкции изложить в редакции:

«в состав сечения **3** входят: ВЛ 330 кВ Вискали – Шяуляй/Тельшай (ВЛ 305/457), ВЛ 330 кВ Паневежис – Айзкраукле (ВЛ 316), ВЛ 330 кВ Клайпеда – Гробиня (ВЛ 324), ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Ликсна (ВЛ 451);».

1.3. Рисунок, содержащий схему основных связей ЭК БРЭЛЛ, скорректировать с учетом изменения топологии электрической сети.

2. Изменения, внесенные в Инструкцию в соответствии с настоящим Протоколом, вступают в силу по истечении 7 (семи) рабочих дней с даты подписания настоящего Протокола и действуют до подписания Сторонами и вступления в силу новой редакции Инструкции по предотвращению развития и ликвидации нарушений нормального режима в Электрическом Кольце энергосистем Беларуси, России, Эстонии, Латвии, Литвы (БРЭЛЛ).

Подписи Сторон

От ГПО «Белэнерго»
Генеральный директор

Евгений Воронов

От ПАО «ФСК ЕЭС»
Председатель Правления

Андрей Муров

От АО «СО ЕЭС»
Председатель Правления

Борис Аюев

От Elering AS
Председатель Правления

Таави Вескимяги

От AS Augstsprieguma tīkls
Председатель Правления

Варис Бокс

От LITGRID AB
Генеральный директор

Дайвис Вирбицкас

Протокол № 6

о внесении изменений в Положение об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы от 07 апреля 2011 года

« _____ » _____ 2018 г.

ГПО «Белэнерго» в лице Генерального директора Евгения Воронова, действующего на основании Устава,

AS Augstsprieguma tīkls в лице Председателя Правления Вариса Бокса, действующего на основании Устава,

АО «СО ЕЭС» в лице Председателя Правления Бориса Аюева, действующего на основании Устава,

Elering AS в лице Председателя Правления Таави Вескимяги, действующего на основании Устава,

LITGRID AB в лице Генерального директора Дайвиса Вирбицкаса, действующего на основании Устава,

ПАО «ФСК ЕЭС» в лице Председателя Правления Андрея Муро́ва, действующего на основании Устава,

именуемые в дальнейшем «Стороны»,

подписавшие настоящий Протокол № 6 о внесении изменений в Положение об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы от 07 апреля 2011 года (далее – Протокол)

согласились о нижеследующем:

1. Внести в Положение об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы от 07 апреля 2011 (далее – Положение) следующие изменения:

1.1. В пункт 1.1 добавить последний абзац следующего содержания:

«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. В таблице № 1 пункта 1.7 Положения слова «ПС Елгава – ПС Шяуляй – ПС Тельшяй» заменить словами «ПС Вискали – ПС Шяуляй/ ПС Тельшяй».

1.3. В раздел 3. Управление режимом добавить пункты 3.4 и 3.5 следующего содержания:

«3.4. Информация о ДЦ, осуществляющем регулирование сальдо перетоков Блока Балтии, доводится данным ДЦ до всех ДЦ не менее чем за месяц до начала выполнения данной функции.

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

Скорректировать соответствующим образом нумерацию пунктов в разделе 3. Управление режимом.

2. Изменения, внесенные в Положение в соответствии с настоящим Протоколом, вступают в силу по истечении 7 (семи) рабочих дней с даты подписания настоящего Протокола и действуют до подписания Сторонами и вступления в силу новой редакции Положения об организации оперативно-диспетчерского управления синхронной работой ОЭС Беларуси, ЕЭС России, ЭС Эстонии, ЭС Латвии и ЭС Литвы.

Подписи Сторон

От ГПО «Белэнерго»
Генеральный директор

Евгений Воронов

От ПАО «ФСК ЕЭС»
Председатель Правления

Андрей Муров

От АО «СО ЕЭС»
Председатель Правления

Борис Аюев

От Elering AS
Председатель Правления

Таави Вескимяги

От AS Augstsprieguma tīkls
Председатель Правления

Варис Бокс

От LITGRID AB
Генеральный директор

Дайвис Вирбицкас

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ПРОЕКТ

от РУП «ОДУ»

От ПАО «ФСК
ЕЭС»

от АО «СО
ЕЭС»

от Elering

от AST

от LITGRID

"__"____2017
г.

"__"____2017
г.

"__"____2017г.

"__"____2017г.

"__"____2017г.

"__"____2017
г.

**Инструкция по выделению энергосистем стран Балтии
на изолированную работу от ЕЭС России и ОЭС Беларуси и
восстановлению параллельной работы**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая часть.....	3
2. Переход на ослабленную схему.....	3
3. Выделение энергосистем стран Балтии на изолированную работу от ЕЭС России и ОЭС Беларуси.....	3
4. Восстановление параллельной работы.....	3
5. Программа перехода на ослабленную схему синхронной работы энергосистем стран Балтии с ЕЭС России и ОЭС Беларуси.....	4
6. Программа выделения энергосистем стран Балтии на изолированную работу.....	6
7. Программа восстановления параллельной работы по ослабленной схеме энергосистем стран Балтии с ЕЭС России и ОЭС Беларуси.....	7
8. Программа восстановления параллельной работы энергосистем стран Балтии по нормальной схеме	9

1. Общая часть

Данная инструкция описывает порядок и последовательность операций по выделению энергосистем стран Балтии на изолированную работу от ЕЭС России и ОЭС Беларуси.

Общую координацию действий диспетчеров LITGRID, AST, РУП «ОДУ» и ОДУ Севера-Запада осуществляет диспетчер Elering.

Порядок и последовательность выполняемых операций включает шесть этапов:

- перевод энергосистемы Калининградской области на изолированную работу (выполняется в рамках отдельной программы);
- переход на ослабленную схему с разрывом электрического кольца Беларусь, Россия, Эстония, Латвия, Литва (далее – ЭК БРЭЛЛ);
- отделение энергосистем стран Балтии на изолированную от ЕЭС России и ОЭС Беларуси работу;
- восстановление параллельной работы стран Балтии с ЕЭС России и ОЭС Беларуси;
- восстановление исходной схемы по сечениям Эстония – Россия, Латвия – Россия, Литва – Беларусь.
- восстановление синхронной работы энергосистемы Калининградской области (выполняется в рамках отдельной программы) с энергосистемами стран Балтии, ЕЭС России и ОЭС Беларуси.

Электрические связи стран Балтии с Польшей, Швецией и Финляндией на время проведения испытаний будут включены в работу с нагрузкой, которая будет определена энергетическим балансом стран Балтии на день проведения эксперимента.

Подготовка к испытанию или испытание прекращается, и в случае необходимости восстанавливается исходная схема, при аварийных ситуациях, влияющих на надежность любой из энергосистем ЭК БРЭЛЛ, согласно "Списка аварийных ситуаций, при которых прекращается подготовка к испытанию или испытание и восстанавливается исходная схема" Приложении 1.

В случае возникновения аварийной ситуации, не описанной в "Списке аварийных ситуаций, при которых прекращается подготовка к испытанию или испытание и восстанавливается исходная схема", но влияющей на надежность любой энергосистемы ЭК БРЭЛЛ, испытания должны быть прекращены и восстановлена исходная схема.

2. Переход на ослабленную схему

- 2.1 Переход на ослабленную схему синхронной работы производится согласно пункту 5 настоящей Инструкции.
- 2.2 После перехода на ослабленную схему синхронной работы энергосистем стран Балтии с ЕЭС России и ОЭС Беларуси, в работе должны остаться ВЛ 330 кВ Виру – Кингисеппская (Л-373) и ВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская (Л-374) в сечении ЭС Эстонии – ЕЭС России.
- 2.3 Дефицит сальдо перетока активной мощности блока Балтии (сумма сальдо перетоков энергосистем стран Балтии) при работе по ослабленной схеме должен быть не более 50 ± 25 МВт.

3. Выделение энергосистем стран Балтии на изолированную работу от ЕЭС России и ОЭС Беларуси

- 3.1 На время производства операций по выделению на изолированную работу энергосистем стран Балтии, должны быть прекращены все плановые переключения в электрической сети 330 кВ выделяемого на изолированную работу региона.
- 3.2 При выделении энергосистем стран Балтии на изолированную работу от ЕЭС России и ОЭС Беларуси, дежурный диспетчер СО ЕЭС должен контролировать перетоки мощности в сечениях Центр – Беларусь, Украина – Беларусь, Северо-Запад – Центр в соответствии с указаниями, приведенными в диспетчерских заявках на проведение испытаний.
- 3.3 Выделение энергосистем стран Балтии на изолированную работу производится согласно пункту 6. настоящей Инструкции.

4. Восстановление параллельной работы

- 4.1 Восстановление параллельной работы энергосистем стран Балтии с ЕЭС России и ОЭС Беларуси производится:
 - включением ВЛ 330 ВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская (Л-374) на ПС 330 кВ Балти методом точной синхронизации с разностью частот не более 0,1 Гц, при условии, что частота выделенного на изолированную работу региона выше частоты ЕЭС России и ОЭС Беларуси.
 - последующим включением ВЛ 330 кВ Виру – Кингисеппская (Л-373) на ПС 330 кВ Виру с контролем синхронизма.
- 4.2 Восстановление согласованных графиков сальдо перетоков энергосистем стран Балтии производится после восстановления схемы сети, предшествовавшей переходу на ослабленную схему.

4.3 При восстановлении нормальной схемы дежурный диспетчер СО ЕЭС должен контролировать перетоки мощности в сечениях Центр – Беларусь, Украина – Беларусь, Северо-Запад – Центр в соответствии с указаниями, приведенными в диспетчерских заявках на проведение испытаний.

5. Программа перехода на ослабленную схему синхронной работы энергосистем стран Балтии с ЕЭС России и ОЭС Беларуси

№ п.п.	Диспетчер исполнитель	Операция
5.1	Elering	Согласовать с диспетчерами ОДУ Северо-Запада, РУП «ОДУ», LITGRID, AST время начала операций по переводу энергосистемы Калининградской области на изолированную работу (выполняется в рамках отдельной программы).
5.2	ОДУ Северо-Запада	Согласовать с диспетчерами СО ЕЭС, Балтийского РДУ возможность выделения энергосистемы Калининградской области на изолированную работу.
5.3	ОДУ Северо-Запада	Совместно с диспетчерами Балтийского РДУ и LITGRID провести мероприятия по выделению энергосистемы Калининградской области на изолированную работу.
5.4	ОДУ Северо-Запада	Сообщить диспетчерам РУП «ОДУ», AST, LITGRID, Elering, СО ЕЭС и Балтийского РДУ об выделении энергосистемы Калининградской области на изолированную работу.
5.5	Elering	Согласовать с диспетчерами ОДУ Северо-Запада, РУП «ОДУ», LITGRID, AST переход на ослабленную схему параллельной работы энергосистем стран Балтии с ОЭС Беларуси и ЕЭС России и время начала операций. Согласовать с Координатором Блока регулирования Балтии регулирование дефицита сальдо перетока активной мощности блока Балтии (сумма сальдо перетоков энергосистем стран Балтии) 50 ± 25 МВт
5.6	ОДУ Северо-Запада	Согласовать с диспетчерами СО ЕЭС переход на ослабленную схему параллельной работы энергосистем стран Балтии с ОЭС Беларуси и ЕЭС России и время начала операций.
5.7	Elering	5.7.1 Согласовать с диспетчером ОДУ Северо-Запада отключение в резерв ВЛ 330 кВ Псков – Тарту (Л 358) и ВЛ 330 кВ Великорецкая – Резекне (Л-309).
		5.7.2 Согласовать с диспетчером AST отключение в резерв ВЛ 330 кВ Псков – Тарту (Л 358)
5.8	ОДУ Северо-Запада	Согласовать с диспетчером СО ЕЭС отключение в резерв ВЛ 330 кВ Псков – Тарту (Л 358) и ВЛ 330 кВ Великорецкая – Резекне (Л-309).
5.9	Elering	5.9.1 Совместно с диспетчером ОДУ Северо-Запада по программе переключений отключить в резерв ВЛ 330 кВ Псков – Тарту (Л 358).
		5.9.2 Сообщить диспетчеру AST об отключении ВЛ 330 кВ Псков – Тарту (Л-358)
		5.9.3 Дать команду диспетчеру AST отключить по программе переключений в резерв ВЛ 330 кВ Великорецкая – Резекне (Л-309).
5.10	AST	5.10.1 Совместно с диспетчером ОДУ Северо-Запада отключить по программе переключений в резерв ВЛ 330 кВ Великорецкая – Резекне (Л-309).
		5.10.2 Сообщить диспетчеру Elering об отключении в резерв ВЛ 330 кВ Великорецкая – Резекне (Л-309).
5.11	ОДУ Северо-Запада	Сообщить диспетчеру СО ЕЭС об отключении в резерв ВЛ-330 кВ Псков – Тарту (Л 358) и ВЛ 330 кВ Великорецкая – Резекне (Л-309).
5.12	Elering	5.12.1 Сообщить диспетчеру РУП «ОДУ» и LITGRID об отключении в резерв, ВЛ 330 кВ Псков – Тарту (Л 358) и ВЛ 330 кВ Великорецкая – Резекне (Л-309).

№ п.п.	Диспетчер исполнитель	Операция
		5.12.2 Согласовать с диспетчерами ОДУ Северо-Запада, LITGRID и РУП ОДУ отключение в резерв ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ 368), ВЛ 330 кВ Вильнюс – Молодечно (ВЛ 333), ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №1 (ВЛ-450) и ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №2 (ВЛ 452) и время начала операций.
	Elering	Дать команду диспетчеру РУП «ОДУ» подготовить режим работы ОЭС Беларуси к отключению ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ 368), ВЛ 330 кВ Вильнюс – Молодечно (ВЛ 333), ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №1 (ВЛ-450) и ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №2 (ВЛ 452) и разорвать транзит 110 кВ и ниже между ОЭС Беларуси и Литовской энергосистемой.
5.13	РУП «ОДУ»	5.13.1 Дать разрешение диспетчерам Витебскэнерго, Гродноэнерго (совместно с LITGRID) на разрыв транзитов 110 кВ и ниже с Литовской энергосистемой.
		5.13.2 Получить подтверждение от Гродненской, Витебской, энергосистем о разрыве транзитов 110 кВ и отсутствии параллельной работы по сетям 110 кВ и ниже с Литовской энергосистемой.
		5.13.3 Сообщить диспетчеру Elering о готовности отключить в резерв ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ 368), ВЛ 330 кВ Вильнюс - Молодечно (ВЛ 333), ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №1 (ВЛ-450) и ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №2 (ВЛ 452).
5.14	Elering	Получить подтверждение от диспетчера LITGRID о разрыве транзитов 110 кВ и отсутствии параллельной работы по сетям 110 кВ и ниже между Гродненской, Витебской энергосистемами и ЭС Литвы, а также о готовности отключить в резерв ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ-368), ВЛ 330 кВ Вильнюс – Молодечно (ВЛ-333), ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №1 (ВЛ-450) и ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №2 (ВЛ 452).
5.15	Elering	Дать команду диспетчеру LITGRID поочередно отключить в резерв по программам переключений ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ 368), ВЛ 330 кВ Вильнюс – Молодечно (ВЛ 333).
5.16	LITGRID	5.16.1 Совместно с диспетчером РУП «ОДУ» поочередно отключить в резерв по программе переключений ВЛ 330 кВ Вильнюс – Молодечно (ВЛ 333) и ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ 368).
		5.16.2 Сообщить диспетчеру Elering об отключении в резерв ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ 368), ВЛ 330 кВ Вильнюс – Молодечно (ВЛ 333).
5.17	Elering	Дать команду диспетчеру РУП «ОДУ» поочередно отключить ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №1 (ВЛ-450) и ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №2 (ВЛ-452)»
5.18	РУП «ОДУ»	5.18.1 Совместно с диспетчером LITGRID поочередно отключить по программе переключений в резерв ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №1 (ВЛ-450) и ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №2 (ВЛ 452).
		5.18.2 Сообщить диспетчеру Elering об отключении в резерв ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №1 (ВЛ-450) и ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №2 (ВЛ 452).
5.19	Elering	Сообщить диспетчерам ОДУ Северо-Запада, AST, LITRID об отключении в резерв ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ 368), ВЛ 330 кВ Вильнюс – Молодечно (ВЛ 333), ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №1 (ВЛ-450) и ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №2 (ВЛ 452) и переходе на ослабленную схему параллельной работы между энергосистемами Балтии и ЕЭС России и ОЭС Беларуси.

№ п.п.	Диспетчер исполнитель	Операция
5.20	ОДУ Северо-Запада	Сообщить диспетчеру СО ЕЭС, об отключении в резерв ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ 368), ВЛ 330 кВ Вильнюс – Молодечно (ВЛ 333), ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №1 (ВЛ-450) и ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №2 (ВЛ 452), и переходе на ослабленную схему параллельной работы между энергосистемами Балтии и ЕЭС России и ОЭС Беларуси.

Примечание 1:

Понятие «отключение в резерв» означает разрыв на выключателях за исключением ПС 330 кВ Молодечно, где разрыв осуществляется на линейных разъединителях.

Примечание 2:

Отключение транзитных связей 110 кВ Гродноэнерго и Витебскэнерго с Литовской энергосистемой производится по местным программам.

6. Программа выделения энергосистем стран Балтии на изолированную работу

№ п.п.	Диспетчер исполнитель	Операция
6.1	Elering	Согласовать с диспетчерами AST, LITGRID, ОДУ Северо-Запада, РУП «ОДУ» процедуру выделения энергосистем стран Балтии на изолированную работу.
6.2	ОДУ Северо-Запада	Согласовать с диспетчером СО ЕЭС процедуру выделения энергосистем стран Балтии на изолированную работу.
6.3	Elering	6.3.1. Получить подтверждение от AST и LITGRID о готовности измерительных приборов согласно отдельной программы.
		6.3.2. Получить подтверждение от AST и LITGRID о готовности регулирования частоты электростанциями ответственными за поддержание частоты согласно отдельной программы.
6.4	Elering	Согласовать с Координатором Блока регулирования блока Балтии регулирование дефицита сальдо перетока активной мощности блока Балтии (сумма сальдо перетоков энергосистем стран Балтии) в диапазоне 50 ± 25 МВт.
6.5.	Elering	Согласовать с диспетчерами ОДУ Северо-Запада, AST, LITGRID, РУП «ОДУ» отключение в резерв ВЛ 330 кВ Виру – Кингисеппская (Л-374) и ВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская (Л-373) с выделением на изолированную работу энергосистем стран Балтии.
6.6	ОДУ Северо-Запада	Согласовать с диспетчером СО ЕЭС отключение в резерв ВЛ 330 кВ Кингисеппская – Балти (Л-374) и ВЛ 330 кВ Виру – Кингисеппская (Л-373) с выделением на изолированную работу энергосистем стран Балтии.
6.7	Elering	Дать команду диспетчеру AST и LITGRID вывести системную автоматику на воздействия гидрогенераторов при отклонении частоты.
6.8	ОДУ Северо-Запада	Совместно с диспетчером Elering отключить в резерв по программе переключений ВЛ 330 кВ Виру – Кингисеппская (Л-373).
6.9	Elering	6.9.1 Проконтролировать переток активной мощности по ВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская не более 50 ± 25 МВт к шинам ПС 330 кВ Балти
		6.9.2.Согласовать с диспетчером ОДУ Северо-Запада отделение энергосистем стран Балтии на изолированную работу.
		6.9.3 на ПС 330 кВ Балти отключить выключатели ВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская (Л-374), чем обеспечить отделение энергосистем стран Балтии на изолированную работу
6.10	Elering	Сообщить диспетчерам ОДУ Северо-Запада, AST, LITGRID, РУП «ОДУ» о выделении на изолированную работу энергосистем стран Балтии отключением ВЛ 330 кВ Виру – Кингисеппская и ВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская (Л-374).
6.11	ОДУ Северо-Запада	Сообщить диспетчеру СО ЕЭС о выделении на изолированную работу энергосистем стран Балтии отключением ВЛ 330 кВ Виру – Кингисеппская и ВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская (Л-374).
6.12	ОДУ Северо-Запада	На ПС Кингисеппская отключить выключатели ВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская (Л-374)

7. Программа восстановления параллельной работы по ослабленной схеме энергосистем стран Балтии и энергосистемы Калининградской области с ЕЭС России и ОЭС Беларуси.

№ п.п.	Диспетчер исполнитель	Операции
7.1	Elering	7.1.1 Согласовать с диспетчерами AST, LITGRID, РУП «ОДУ» начало операций по восстановлению параллельной работы по ослабленной схеме.
		7.1.2 Согласовать с диспетчером ОДУ Северо-Запада время начала операций по включению ВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская (Л-374) для восстановления параллельной работы по ослабленной схеме.
7.2	ОДУ Северо-Запада	Сообщить диспетчерам СО ЕЭС и Балтийского РДУ о начале операций по восстановлению параллельной работы по ослабленной схеме.
7.3	ОДУ Северо-Запада	Совместно с диспетчером Elering поставить ВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская (Л-373) под напряжение со стороны ПС 330 кВ Кингисеппская.
7.4	Elering	7.4.1 Совместно с диспетчером AST, LITGRID отрегулировать частоту в выделенном на изолированную работу регионе выше частоты в ЕЭС не более чем на 0,1 Гц.
		7.4.2.Согласовать с диспетчером ОДУ Северо-Запада синхронизацию энергосистем стран Балтии с ЕЭС России и ОЭС Беларуси по ВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская (Л-374) .
		7.4.3 Включить ВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская (Л-374) на ПС 330 кВ Балти методом точной синхронизации с разностью частот не более 0,1 Гц, при этом частота выделенного на изолированную работу региона должна быть выше частоты ЕЭС.
7.5	Elering	7.5.1 Сообщить диспетчерам ОДУ Северо-Запада, AST, LITGRID, РУП «ОДУ» о включении ВЛ 330 кВ Балти – Кингисеппская (Л-374) в работу.
		7.5.2 Отменить команду на регулирование частоты электростанциями ответственными за поддержание частоты в синхронной зоне энергосистем стран Балтии.
7.6	ОДУ Северо-Запада	Сообщить диспетчерам СО ЕЭС и Балтийского РДУ о синхронизации с ЕЭС России и ОЭС Беларуси энергосистем стран Балтии.
7.7	Elering	Согласовать с диспетчером ОДУ Северо-Запада включение ВЛ 330 кВ Виру – Кингисеппская (Л-373) по программе переключений.
7.8	ОДУ Северо-Запада	Совместно с диспетчером Elering включить ВЛ 330 кВ Виру – Кингисеппская (Л-373).
7.9	ОДУ Северо-Запада	Сообщить диспетчеру Elering и СО ЕЭС о включении ВЛ 330 кВ Виру – Кингисеппская (Л-373) и восстановлении синхронной работы энергосистем стран Балтии с ЕЭС России и ОЭС Беларуси по ослабленной схеме.
7.10	Elering	Сообщить диспетчерам РУП «ОДУ», AST, LITGRID о восстановлении параллельной работы по ослабленной схеме энергосистем стран Балтии с ЕЭС России и ОЭС Беларуси.

8. Программа восстановления параллельной работы энергосистем стран Балтии и энергосистемы Калининградской области по нормальной схеме.

№ п.п.	Диспетчер исполнитель	Операция
8.1	Elering	Согласовать с диспетчерами ОДУ Северо-Запада, РУП «ОДУ», AST, LITGRID порядок восстановлению нормальной схемы параллельной работы и время начала операций по включению ВЛ.
8.2	ОДУ Северо-Запада	Сообщить диспетчеру СО ЕЭС о начале операций по восстановлению нормальной схемы параллельной работы и время начала операций по включению ВЛ.

№ п.п.	Диспетчер исполнитель	Операция
8.3	Elering	Дать команду диспетчеру РУП «ОДУ» поочередно включить в работу по программам переключений ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №2 (ВЛ-452) и ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №1 (ВЛ-450)
8.4	РУП «ОДУ»	8.4.1 Совместно с диспетчером LITGRID поочередно включить по программам переключений в работу ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №2 (ВЛ 452) и ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №1 (ВЛ-450). 8.4.2 Сообщить диспетчеру Elering о включении в работу ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №2 (ВЛ 452) и и ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №1 (ВЛ-450).
8.5	Elering	Дать команду диспетчеру LITGRID поочередно включить в работу по программам переключений ВЛ 330 кВ Вильнюс – Молодечно (ВЛ 333) и ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ 368).
8.6	LITGRID	8.6.1 Совместно с диспетчером РУП «ОДУ» поочередно включить по программе переключений в работу ВЛ 330 кВ Вильнюс – Молодечно (ВЛ 333). и ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ 368) 8.6.2 Сообщить диспетчеру Elering о включении в работу ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ 368) и ВЛ 330 кВ Вильнюс – Молодечно (Л 333).
8.7	РУП «ОДУ»	Дать разрешение диспетчерам Витебскэнерго, Гродноэнерго, на восстановление (совместно с LITGRID) нормального режима работы по сети 110 кВ и ниже с Литовской энергосистемой.
8.8	Elering	Сообщить диспетчеру ОДУ Северо-Запада, AST о включении в работу ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №2 (ВЛ 452), ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №1 (ВЛ-450), ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ 368) и ВЛ 330 кВ Вильнюс – Молодечно (Л 333).
8.9	ОДУ Северо-Запада	Сообщить диспетчеру СО ЕЭС о включении в работу ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №2 (ВЛ 452), ВЛ 330 кВ Игналинская АЭС – Поставы №1 (ВЛ-450), ВЛ 330 кВ Алитус – Гродно (ВЛ 368) и ВЛ 330 кВ Вильнюс – Молодечно (Л 333).
8.10	Elering	Согласовать с диспетчером ОДУ Северо-Запада поочередное включение в работу ВЛ 330 кВ Великорецкая – Резекне (Л-309) и ВЛ 330 кВ Псков - Тарту (Л -358).
8.11	ОДУ Северо-Запада	Согласовать с диспетчером СО ЕЭС поочередное включение в работу ВЛ 330 кВ Великорецкая – Резекне (Л-309) и ВЛ 330 кВ Псков - Тарту (Л -358).
8.12	Elering	Дать команду диспетчеру AST включить в работу по программе переключений ВЛ 330 кВ Великорецкая – Резекне (Л-309).
8.13	AST	8.13.1. Совместно с диспетчером ОДУ Северо-Запада включить по программе переключений в работу ВЛ 330 кВ Великорецкая – Резекне (Л-309). 8.13.2 Сообщить диспетчеру Elering о включении в работу ВЛ 330 кВ Великорецкая – Резекне (Л-309).
8.14	Elering	8.14.1 Совместно с диспетчером ОДУ Северо-Запада включить по программе переключений в работу ВЛ 330 кВ Псков – Тарту (Л -358). 8.14.2 Ввести РЗНБ (регулятор поддержания заданной нагрузки блока) на ТГ, имеющих такие регуляторы.
8.15	ОДУ Северо-Запада	Сообщить диспетчеру СО ЕЭС о включении в работу ВЛ 330 кВ Псков - Тарту (Л-358), ВЛ 330 кВ Великорецкая – Резекне (Л-309) и восстановлении нормальной схемы энергосистем стран Балтии.
8.16	Elering	Сообщить диспетчерам ОДУ Северо-Запада, РУП «ОДУ», AST, LITGRID о восстановлении нормальной схемы энергосистем стран Балтии
8.17	Elering	Согласовать с диспетчерами ОДУ Северо-Запада, РУП «ОДУ», LITGRID, AST начало операций по включению энергосистемы Калининградской области на синхронную работу с энергосистемами стран Балтии, ЕЭС России и ОЭС Беларуси (выполняется в рамках отдельной программы)

№ п.п.	Диспетчер исполнитель	Операция
8.18	ОДУ Северо-Запада	Согласовать с диспетчерами СО ЕЭС, Балтийского РДУ порядок восстановлению синхронной работы энергосистемы Калининградской области.
8.19	ОДУ Северо-Запада	Совместно с диспетчерами Балтийского РДУ и LITGRID провести включение энергосистемы Калининградской области на синхронную работу с энергосистемами стран Балтии, ЕЭС России и ОЭС Беларуси, выполняется в рамках отдельной программы
8.20	ОДУ Северо-Запада	Сообщить диспетчерам РУП «ОДУ», AST, LITGRID, Elering и СО ЕЭС о восстановлении синхронной работы энергосистемы Калининградской области с энергосистемами стран Балтии, ЕЭС России и ОЭС Беларуси.