

АО «СО-ЭС»

Первый заместитель Председателя
Правления



С.А. Павлушко

«24» _____ 2024 г.

(на основании доверенности
от 15.05.2023 № 01-44)

ГПО «Белэнерго»

Заместитель генерального
директора по оперативной работе –
главный диспетчер



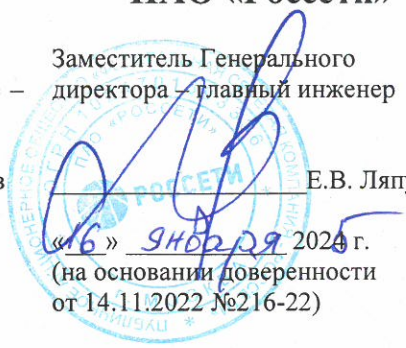
Д.В. Ковалев

«24» _____ 2024 г.

(на основании доверенности
от 10.10.2024 № 03-12/67)

ПАО «Россети»

Заместитель Генерального
директора – главный инженер



Е.В. Ляпунов

«16» _____ 2024 г.

(на основании доверенности
от 14.11.2022 №216-22)

ПОЛОЖЕНИЕ

**о порядке и условиях организации безопасного выполнения
ремонтных работ на межгосударственных линиях
электропередачи, связывающих энергосистемы
Российской Федерации и Республики Беларусь**

1. Общие требования

1.1. Настоящее Положение разработано в целях обеспечения исполнения Соглашения между ГПО «Белэнерго», АО «СО ЕЭС» и ПАО «Россети» об обеспечении параллельной работы Единой энергетической системы Российской Федерации и Объединенной энергетической системы Республики Беларусь от 29.01.2025 (далее – Соглашение о параллельной работе ЕЭС России и ОЭС Беларуси) и Договора о Евразийском экономическом союзе от 29.05.2014.

1.2. Данное Положение распространяется на ГПО «Белэнерго», АО «СО ЕЭС», ПАО «Россети» в той части, которая требует взаимно скоординированных действий или затрагивает интересы другой Стороны, и является документом, обязательным для исполнения всеми Сторонами.

1.3. Каждая Сторона руководствуется только принятыми в соответствии с национальным законодательством соответствующей Стороны правилами безопасности (охраны труда) при эксплуатации электроустановок и/или иными документами, обязательными для Сторон или соответствующей Стороны и определяющими порядок организации безопасного производства работ и переключений в электроустановках (далее – Правила безопасности).

1.4. В отношении межгосударственных линий электропередачи (далее – ЛЭП) должны быть оформлены документы, определяющие границы эксплуатационной ответственности.

1.5. Стороны в соответствии с Правилами безопасности определяют работников, уполномоченных на выдачу разрешения на подготовку рабочих мест и на допуск к ремонтным работам на ЛЭП.

1.6. АО «СО ЕЭС» и ГПО «Белэнерго» в порядке, определенном Положением об организации оперативно-диспетчерского управления параллельной работой ОЭС Беларуси и ЕЭС России, утвержденным АО «СО ЕЭС» и ГПО «Белэнерго» 16.12.2024 (далее – Положение об организации ОДУ), обмениваются списками работников (диспетчеров), уполномоченных соответствующим диспетчерским центром (далее – ДЦ) на ведение оперативных переговоров и производство переключений в электроустановках.

1.7. Несоблюдение настоящего Положения рассматривается комиссией, созданной Сторонами.

1.8. Изменения и дополнения в настоящее Положение, включая Приложение (Перечень межгосударственных ЛЭП, находящихся под наведенным напряжением), оформляются путем подписания Сторонами протокола о внесении изменений в Положение.

1.9. Настоящее Положение является заключенным и вступает в силу с даты его подписания всеми Сторонами, но не ранее вступления в силу Соглашения о параллельной работе ЕЭС России и ОЭС Беларуси, и действует в период действия Соглашения о параллельной работе ЕЭС России и ОЭС Беларуси.

2. Организационные мероприятия по обеспечению безопасного выполнения работ на ЛЭП

2.1. Вывод в ремонт ЛЭП должен оформляться диспетчерской заявкой (далее – заявка) независимо от наличия утвержденного графика ремонтов.

2.2. Порядок оформления, сроки подачи, рассмотрения и согласования заявок, а также передачи ответов на них, определяются Положением об организации ОДУ.

2.3. Переключения по выводу в ремонт и вводу в работу ЛЭП должны производиться по утвержденным и согласованным программам (типовым программам) переключений.

2.4. Порядок разработки и утверждения программ (типовых программ) переключений определяется Положением об организации ОДУ.

2.5. После выполнения операций по выводу из работы ЛЭП диспетчер ДЦ, в диспетчерском управлении которого находится данная ЛЭП, подтверждает диспетчеру ДЦ энергосистемы государства, на территории которого производятся работы на участке ЛЭП, выполнение технических мероприятий по отключению и заземлению ЛЭП и оборудования, в том числе по переключениям во вторичных цепях выводимой в ремонт ЛЭП, устанавливает время окончания ремонтных работ на ЛЭП и уведомляет о времени аварийной готовности и других условиях, указанных в разрешенной заявке.

2.6. Выдачу разрешения на подготовку рабочих мест и на допуск к производству работ, организацию своевременного допуска и удаления бригад в случае необходимости (в пределах времени аварийной готовности, указанной в заявке) производит работник, уполномоченный организацией, в эксплуатационном обслуживании которой находится ЛЭП или ее участок (далее – эксплуатирующая организация), в соответствии с документом, определяющим границы эксплуатационной ответственности. Диспетчер энергосистемы государства, на территории которого производятся работы на участке ЛЭП, должен передать уполномоченному работнику подтверждение о произведенных технических мероприятиях по выводу ЛЭП в ремонт, указанных в п. 2.5 настоящего Положения.

2.7. Операции по подготовке ЛЭП к включению в работу диспетчер ДЦ, в диспетчерском управлении которого находится ЛЭП, производит после получения от диспетчеров ДЦ энергосистем государств, на территории которых производились работы на участке ЛЭП, устных уведомлений о полном окончании работ на ЛЭП и ее присоединениях, удалении всех бригад, отключении всех стационарных и снятии всех переносных заземлений, установленных при подготовке рабочих мест, удалении приспособлений и механизмов с рабочих мест, и подтверждения о готовности к включению ЛЭП под напряжение.

2.8. В случае необходимости включения ЛЭП в работу до разрешенного заявкой срока окончания работ диспетчер ДЦ, в диспетчерском управлении которого находится ЛЭП, дает команду диспетчеру ДЦ энергосистемы

государства, на территории которого производятся работы на участке ЛЭП, о прекращении работ и подготовке ЛЭП к вводу в работу ранее разрешенного заявкой срока окончания работ (в минимально возможный срок в пределах времени аварийной готовности, указанного в разрешенной заявке) в соответствии с требованиями пункта 2.7 настоящего Положения.

3. Технические мероприятия по организации безопасного выполнения работ на ЛЭП

3.1. За выполнение технических мероприятий по отключению и заземлению выводимой в ремонт ЛЭП в соответствии с программой (типовой программой) переключений для обеспечения безопасного выполнения ремонтных работ отвечает диспетчер ДЦ, в диспетчерском управлении которого находится данная ЛЭП.

3.2. Для подготовки рабочего места при работе на ЛЭП, требующей снятия напряжения, должны быть выполнены в указанном порядке следующие технические мероприятия:

3.2.1. Произведены необходимые отключения и (или) отсоединения. Приняты меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов. С каждой стороны, откуда коммутационным аппаратом может быть подано напряжение на выведенную для производства ремонтных работ ЛЭП, должен быть видимый разрыв, образованный отключением разъединителей или отсоединением шин, проводов.

3.2.2. На приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационными аппаратами должны быть вывешены запрещающие плакаты (при выполнении переключений с использованием автоматизированного рабочего места (АРМ) плакаты (специальные знаки) должны быть вывешены в АРМ), согласно требованиям Правил безопасности.

3.2.3. Проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током.

3.2.4. Установлено заземление (включены заземляющие ножи, а там, где они неисправны или отсутствуют – установлены переносные заземления).

3.3. При работах на линейном разъединителе независимо от наличия заземляющих ножей в сторону ЛЭП, на проводах спусков должно быть установлено дополнительное переносное заземление со стороны ЛЭП, не нарушаемое при манипуляциях с разъединителем.

3.4. Работники, уполномоченные на выдачу разрешений на подготовку рабочих мест и на допуск, осуществляют в пределах своей зоны эксплуатационной ответственности проверку соответствия созданной схемы заземления ЛЭП в распределительных устройствах, к которым она подключена, условиям производства работ и учет допущенных бригад.

4. Особенности организации безопасного выполнения работ на ЛЭП, находящихся под наведенным напряжением

4.1. При выводе в ремонт ЛЭП для производства ремонтных работ только на участке ЛЭП, находящемся на территории Российской Федерации или Республики Беларусь, диспетчер ДЦ, в управлении которого находится данная ЛЭП, выполняет переключения по программе (типовой программе) переключений, обеспечивающей необходимую схему заземления ЛЭП согласно требованиям, указанным эксплуатирующей организацией в заявке.

4.2. При выводе в ремонт ЛЭП для одновременного производства ремонтных работ на территории Российской Федерации и Республики Беларусь, диспетчер ДЦ, в диспетчерском управлении которого находится данная ЛЭП, выполняет переключения по программе (типовой программе) переключений, обеспечивающей необходимую схему заземления ЛЭП с обеих сторон в РУ, согласно требованиям, указанным эксплуатирующими организациями в заявках.

4.3. При необходимости одновременного производства работ на ЛЭП на территории Российской Федерации и Республики Беларусь с использованием одной из Сторон схемы заземления ЛЭП «без заземления ЛЭП в РУ и заземлением ЛЭП только на рабочем месте» производство работ должно быть организовано после разделения ЛЭП на электрически несвязанные участки.

Разделение ЛЭП на электрически несвязанные участки выполняется разрезанием шлейфов в местах, определенных «Перечнем межгосударственных ЛЭП, находящихся под наведенным напряжением» (Приложение), в котором указываются Стороны, производящие работы по разрезанию (соединению) шлейфов. При этом диспетчер ДЦ, в диспетчерском управлении которого находится данная ЛЭП, выполняет переключения по программе (типовой программе) переключений, обеспечивающей необходимую схему заземления ЛЭП в РУ на время разрезания шлейфов согласно требованиям, указанным в заявке Стороны, производящей работы по разрезанию (соединению) шлейфов.

После разрезания шлейфов на каждом электрически отделенном участке ЛЭП допускается работать только одной Стороне, в соответствии с Правилами безопасности.

4.4. В случае указания в заявках эксплуатирующих организаций разных требований к схемам заземления ЛЭП в РУ, координация времени выполнения работ Сторонами осуществляется ДЦ, в диспетчерском управлении которого находится ЛЭП, для исключения одновременного производства работ на участках ЛЭП разными Сторонами.

Приложение к Положению

о порядке и условиях организации безопасного выполнения ремонтных работ на межгосударственных линиях электропередачи, связывающих энергосистемы Российской Федерации и Республики Беларусь

Перечень межгосударственных ЛЭП, находящихся под наведенным напряжением

№ п/п	U, кВ	Наименование ЛЭП	№ граничной опоры	Границы эксплуатации ЛЭП (принадлежность) № опор	№ опоры разделения ЛЭП (принадлежность)	Расстояние от опоры до границы, км	Расстояние от опоры до линейного участка*, км	Режим заземления ЛЭП для производства работ по разделению (соединению) ЛЭП	Время для выполнения разделения (соединения) ЛЭП, час	Сторона производящая разделение (соединение) ЛЭП
1.	750	ВЛ 750 кВ Смоленская АЭС (Россия) – Белорусская (Беларусь) (ВЛ-707)	граница по пролету №704-705.	оп.№705 – оп.№985 (Россия) оп.№1 – оп.№704 (Беларусь)	Ближайший к границе анкер № 716 (Россия)	≈0,15	≈125 / ≈40	По условиям Российской стороны	15 Без учета времени подъезда бригады	Россия
2.	330	ВЛ 330 кВ Рославль (Россия) – Кричев (Беларусь) (ВЛ-439)	граница по пролету №72-73.	оп.№1 – оп.№72 (Беларусь) оп.№73 – оп.№298 (Россия)	Ближайший к границе анкер № 73 (Россия)	≈0,2	≈115 / ≈40	По условиям Российской стороны	6 Без учета времени подъезда бригады	Россия
3.	330	ВЛ 330 кВ Витебск (Беларусь) – Талашкино (Россия) (ВЛ-349)	граница по пролету №285-286.	оп.№1 – оп.№285 (Россия) оп.№286 – оп.№417 (Беларусь)	Ближайший к границе анкер № 279 (Россия)	≈0,23	≈200 / ≈65	По условиям Российской стороны	6 Без учета времени подъезда бригады	Россия
4.	330	ВЛ 330 кВ Полоцк (Беларусь) – Новосokolники (Россия) (ВЛ-345)	граница по опоре №174.	оп.№1 – оп.174 (Беларусь) оп.175-394 (Россия)	Ближайший к границе анкер № 189 (Россия)	≈0,2	≈280 / ≈82	По условиям Российской стороны	6 Без учета времени подъезда бригады	Россия

Примечание: * Линейный участок - место базирования персонала по техническому обслуживанию и ремонту ЛЭП