

СВОДКА ОТЗЫВОВ
на рабочий проект технического кодекса установившейся практики
ТКП 181-2009 (02230) «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
По проекту в целом			
в целом по документу	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	Дополнительно информируем, что при разработке правил требуется применить единое форматирование к тексту всего документа, выполнить его редактирование с исключением повторяющихся пунктов, опечаток и пустых строк по тексту. Исключены повторяющиеся пункты, опечатки и пустые строки по тексту.	Принято. Проект ТКП оформлен с учетом требований СТБ 1.5- 2017 «Правила построения, изложения, оформления и содержания технических кодексов установившейся практики и государственных стандартов».
в целом по документу	МЖКХ от 14.06.2022 № 03-01-16/135	Кроме этого, полагаем необходимым разработать раздел ТКП, определяющий порядок приемки в эксплуатацию электроустановок и подключение их к сетям электроснабжения после капитального ремонта, выполняемого в эксплуатируемом жилом доме. В настоящее время приемка в эксплуатацию электроустановок после капитального ремонта приравнена к приемке электроустановок при новом строительстве.	Отклонено. Считаем, что после капитального ремонта электроустановки требования по приему ее в эксплуатацию должны быть такими же, как при приеме в эксплуатацию новой электроустановки
в целом по документу	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	Исключить понятие «как правило» по всему тексту документа.	Отклонено. Согласно п. 4.1.4 СТБ 1.5-2017 в стандартах допускается применять слова "как правило" для требований, допускающих отступления.
в целом по документу	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пунктах 6.5.2, 6.5.18, 6.16.18 раздела 6, таблице Б.7.21 присутствует понятие «кабели-удлинители», а в пунктах 6.5.16, 6.5.17 присутствует понятие «соединители электрические штепсельные бытового и аналогичного назначения (удлинители) заводского изготовления». Необходимо уточнение одно и тоже ли это	Принято. Приведено уточнение в пункте 6.5.2 "соединители электрические штепсельные бытового и аналогичного назначения заводского изготовления (далее кабели-удлинители)" и далее по тексту использован термин "кабели-удлинители".

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
в целом по документу	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в проекте не изложены требования к эксплуатации: зарядных станций напольного безрельсового электрифицированного транспорта; переносных и передвижных электроприемников (в том числе переносных электрических светильников) во взрывоопасных и пожароопасных зонах, в том числе в емкостных сооружениях (резервуарах, емкостях, аппаратах, колодцах и т.д.); электроустановок железнодорожного транспорта	Отклонено. Требования по эксплуатации электроустановок во взрывоопасных и пожароопасных зонах рассмотрены в главах 7.3 и 7.4 ПУЭ. Зарядные станции напольного безрельсового электрифицированного транспорта и электроустановки железнодорожного транспорта являются электроустановками постоянного тока и регулируются другими ТНПА.
в целом по документу	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	предлагается в проект технического кодекса установившейся практики включить строительные грузопассажирские подъемники, эскалаторы, конвейеры пассажирские, аттракционы. Основные требования в части указанных потенциально опасных объектов, а также грузоподъемных кранов, их обслуживания, ремонта, эксплуатации, персонала отражены в соответствующих Правилах по обеспечению промышленной безопасности;	Принято частично. В Проект ТКП включены требования к эксплуатации строительных грузопассажирских подъемников, эскалаторов, конвейеров пассажирских. Требования к эксплуатации аттракционов отражены в других ТНПА.
в целом по документу	Госкомвоенпром от 29.07.2022 №04-13/806-вн	Оформить проект ТКП 181 в соответствии с требованиями СТБ 1.5- 2017 «Правила построения, изложения, оформления и содержания технических кодексов установившейся практики и государственных стандартов».	Принято. Проект ТКП оформлен с учетом требований СТБ 1.5- 2017 «Правила построения, изложения, оформления и содержания технических кодексов установившейся практики и государственных стандартов».
По тексту документа	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	Упорядочить написание термина «орган госэнергогазнадзора» («орган Госэнергогазнадзора») либо с прописной, либо со строчной буквы. Необходимо единообразное написание термина «орган госэнергогазнадзора» («орган Госэнергогазнадзора»)	Принято. По тексту документа приведен термин «орган госэнергогазнадзора».
в целом по документу	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<i>Пункты 4.5.2.40, 5.2.4, 5.6.9, 5.6.10</i> <i>Нарушены правила написания обозначений единиц величин (постановление Совета Министров Республики Беларусь №673 от 24.11.2020) при написании обозначений единиц величин.</i>	Принято. Написание единиц величин откорректировано в соответствии с требованиями Постановления Совета Министров Республики Беларусь №673 от 24.11.2020

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Замечания по разделам и пунктам ТНПА			
раздел 2	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	<p>В разделе 2 «Нормативные ссылки» заменить наименования: ТКП 290-2010 (02230) «Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках» на ТКП 290-2021 (33240) «Средства защиты, используемые в электроустановках. Правила применения и испытания» (обоснование – готова окончательная редакция проекта ТКП 290-2021 (33240); ТКП 385-2012 (02230) «Нормы проектирования электрических сетей внешнего электроснабжения напряжением 0,4-10 кВ сельскохозяйственного назначения» на ТКП 385-2022 (33240) «Сети электрические распределительные сельские напряжением 0,38-10 кВ. Правила технологического проектирования» (обоснование – с 1 августа 2022 года ТКП 385-2012 (02230) утрачивает силу, вводится в действие ТКП 385-2022 (33240); ТКП 427-2012 (02230) «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок» на ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации» (обоснование – с 1 июля 2022 года ТКП 427-2012 (02230) теряет силу, вводится в действие ТКП 427-2022 (33240).</p> <p>В разделе 2 «Нормативные ссылки» добавить ссылку на ПУЭ, шестое издание (обоснование – с вводом ТКП 339-2011 отменены только некоторые главы ПУЭ, а, например, требования гл. 2.3 «Кабельные линии напряжением до 220кВ» и других разделов остались в действии).</p>	<p>Принято частично. В разделе 2 «Нормативные ссылки» заменены наименования: ТКП 290-2010 (02230) «Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках» на ТКП 290-2021 (33240) «Средства защиты, используемые в электроустановках. Правила применения и испытания»; Ссылка ТКП 385-2012 (02230) «Нормы проектирования электрических сетей внешнего электроснабжения напряжением 0,4-10 кВ сельскохозяйственного назначения» исключена; ТКП 427-2012 (02230) «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок» на ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации». Ссылка на ПУЭ приведена в библиографии</p>
раздел 2	Минтранс от 06-17/289 № 08-13/5273	<p>В разделе «2 Нормативные ссылки»: приведенные технические нормативные правовые акты расположить в последовательности, указанной в пункте 3.9.4 СТБ 1.5-2017; на приведенные ГОСТ 2517-2012, ГОСТ 10121-76, ТКП 385-2012 отсутствуют ссылки по тексту проекта ТКП 181-2009.</p>	<p>Принято. Из раздела 2 исключены ссылки на ГОСТ 2517-2012, ГОСТ 10121-76, ТКП 385-2012. Перечень технических нормативные правовых актов расположен в последовательности, указанной в пункте 3.9.3 СТБ 1.5-2017</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Страница 2, раздел 2	РУП «Минскэнерго», б/н 10.07.2022 по электронной почте	<p>Редакция проекта пересмотра: «ТКП 290-2010 (02230) «Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках»</p> <p>Замечания и предложения РУП «Минскэнерго»: «ТКП 290-2021 (33240) «Средства защиты, используемые в электроустановках. Правила применения и испытания»</p> <p>Обоснование: Готова окончательная редакция проекта ТКП 290-2021 (33240)</p>	<p>Принято. Изложено в редакции "ТКП 290-2021 (33240) «Средства защиты, используемые в электроустановках. Правила применения и испытания.»</p>
Страница 2, раздел 2	РУП «Минскэнерго», б/н 10.07.2022 по электронной почте	<p>Редакция проекта пересмотра: «ТКП 385-2012 (02230) «Нормы проектирования электрических сетей внешнего электроснабжения напряжением 0,4-10 кВ сельскохозяйственного назначения»</p> <p>Замечания и предложения РУП «Минскэнерго»: «ТКП 385-2022 (33240) «Сети электрические распределительные сельские напряжением 0,38-10 кВ. Правила технологического проектирования»</p> <p>Обоснование: с 1 августа 2022 года ТКП 385-2012 (02230) утратит силу, вводится в действие ТКП 385-2022 (33240). Основание - постановление Министерства энергетики Республики Беларусь от 12 мая 2022 года № 14</p>	<p>Отклонено. Ссылка на ТКП 385 удалена, т.к. отсутствует по тексту ТКП 181.</p>
раздел 2	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: ТКП 427-2012 (02230) «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации»</p> <p>Обоснование: ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации»</p>	<p>Принято. Изложено в редакции "ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации»"</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Страница 2, раздел 2	РУП «Минскэнерго», б/н 10.07.2022 по электронной почте	<p>Редакция проекта пересмотра: «ТКП 427-2012 (02230) «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок»</p> <p>Замечания и предложения РУП «Минскэнерго»: «ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации»</p> <p>Обоснование: с 1 июля 2022 года ТКП 427-2012 (02230) утеряет силу, вводится в действие ТКП 427-2022 (33240). Основание - постановление Министерства энергетики Республики Беларусь от 9 марта 2022 года № 10</p>	<p>Принято. Изложено в редакции "ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации»"</p>
Страница 2, раздел 2	РУП «Минскэнерго», б/н 10.07.2022 по электронной почте	<p>Редакция проекта пересмотра: «В тексте редакции отсутствует»</p> <p>Замечания и предложения РУП «Минскэнерго»: «Добавить ссылки на ПУЭ, издание шестое»</p> <p>Обоснование: с вводом ТКП 339 отменены только некоторые главы ПУЭ, а например требования гл.2.3 «Кабельные линии напряжением до 220кВ» и других разделов остались в действии.</p>	<p>Отклонено. Ссылка на ПУЭ приведена в библиографии</p>
Раздел 2	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в разделе 2 в «наименовании ГОСТ 1547-84 слово «Метод» заменить словом «Методы»;	<p>Принято. В разделе 2 в «наименовании ГОСТ 1547-84 слово «Метод» заменено словом «Методы».</p>
Раздел 2	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в разделе 2 в наименовании ГОСТ 6370-2018 слово «Методы» заменить словом «Метод»	<p>Принято. В разделе 2 в наименовании ГОСТ 6370-2018 слово «Методы» заменено словом «Метод»</p>
Раздел 2	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в разделе 2 использована ссылка на ГОСТ 30852.2-2002 (МЭК 60079-1А:1975), который утрачивает силу с 01.06.2023 г. Вместо него с 01.11.2021 г. введен в действие ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные»;	<p>Принято. Взамен ссылки на ГОСТ 30852.2-2002 (МЭК 60079-1А:1975) приведена ссылка на ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные»;</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Раздел 2	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в разделе 2 использована ссылка на ГОСТ 30852.5-2002 (МЭК 60079-4:1975), который утрачивает силу с 01.06.2023 г. Вместо него с 01.11.2021 г. введен в действие ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные»;	Принято. Взамен ссылки на ГОСТ 30852.5-2002 (МЭК 60079-4:1975) приведена ссылка на ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные»;
Раздел 2	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в разделе 2 использована ссылка на ГОСТ 30852.11-2002 (МЭК 60079-12:1978), который утрачивает силу с 01.06.2023 г. Вместо него с 01.11.2021 г. введен в действие ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные»;	Принято. Взамен ссылки на ГОСТ 30852.11-2002 (МЭК 60079-12:1978) приведена ссылка на ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные»;
Раздел 2	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в разделе 2 использована ссылка на ГОСТ 30852.12-2002 (МЭК 60079-13:1982), который утрачивает силу с 01.10.2022 г. Вместо него с 01.03.2021 г. введен в действие ГОСТ 31610.13-2019 (IEC 60079-13:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 13. Защита оборудования помещениями под избыточным давлением "р" и помещениями с искусственной вентиляцией "v"»;	Принято. Взамен ссылки на ГОСТ 30852.12-2002 (МЭК 60079-13:1982) приведена ссылка на ГОСТ 31610.13-2019 (IEC 60079-13:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 13. Защита оборудования помещениями под избыточным давлением "р" и помещениями с искусственной вентиляцией "v"»;
Раздел 2	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в разделе 2 использована ссылка на ТКП 427-2012 (02230), который утрачивает силу с 01.07.2022 г. Вместо него с 01.07.2022 г. вводится в действие ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации»;	Принято. Изложено в редакции "ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации»"
Раздел 3	Госкомвоенпром от 29.07.2022 №04-13/806-вн	включить в проект ТКП 181 элемент «Обозначения и сокращения» согласно пункту 3.1.2 СТБ 1.5-2017 «Правила построения, изложения, оформления и содержания технических кодексов установившейся практики и государственных стандартов»	Принято. Раздел 3 переименован в "3 Термины, определения и сокращения" и дополнен соответствующими сокращениями
Раздел 3	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	Дополнить главу 3 «Термины и определения» определением «Электроустановка»	Отклонено. Термин "электроустановка" приведен в ТКП 427, на который дана ссылка в первом абзаце раздела 3

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Раздел 3	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в разделе 3 дополнить термином «сторонняя организация».	Принято. Раздел 3 дополнен следующим определением: "сторонняя организация: Организация, осуществляющая строительные-монтажные, ремонтно-строительные работы, работы по демонтажу, пусконаладке и другие строительные работы, связанные с возведением, реконструкцией электроустановок, и (или) работы по оперативному и (или) техническому обслуживанию (ремонту) электроустановок"
Раздел 3	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	Имеющееся определение «специализированная организация» не применимо к специализированным строительным-монтажным организациям, выполняющим электромонтажные работы (строительство, реконструкция, модернизация электроустановок). При этом понятие «специализированная организация» в ТКП 427-2022 отсутствует;	Принято. Термин специализированная организация исключен. По тексту слова "специализированная организация" заменен на "сторонняя организация".
Раздел 3	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	Необходимо дать определение таким терминам, как «кабельная линия», «силовая кабельная линия», «силовая сеть», «осветительная сеть», «электропроводка», «аппараты», либо привести ссылки на ТНПА, в которых такие определения имеются. <i>Обусловлено необходимостью выбора напряжения мегаомметра (1000 В или 2500 В) при измерении сопротивления изоляции таких линий, однозначной идентификации таких объектов для правильного выбора объема и норм для проведения испытаний</i>	Принято частично. Добавлено определение "электропроводка" Добавлена сноска к пункту Б.30: "Кабельные линии, присоединяющие объекты электроснабжения к электрическим сетям"

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.1.3	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03- 10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: пункт 4.1.3, перечисление 12 «проведение профилактических испытаний электроустановок;»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изложить «- проведение профилактических испытаний и измерений электроустановок;».</p> <p>Обоснование: Согласно пунктам настоящего ТКП п.5.3.53, 5.4.7, 5.4.17, 5.6.25, 5.8.13 и др. должны проводиться именно измерения. Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. методическое пособие. Москва 2003.</p> <p>Испытание является сложным процессом получения информации о характеристиках объекта испытаний. Причем эту информацию получают разными способами - путем выполнения измерений, анализов, диагностическими, органолептическими, экспертными и другими методами. Наиболее распространенным способом получения количественной информации о характеристиках объекта (в нашем случае - продукции) при испытаниях являются измерения, позволяющие получать эту информацию с гарантированной оценкой точности - степени близости к условно истинному (действительному) значению характеристики продукции, подвергаемой испытаниям. ГОСТ Р 50571.16—2019</p> <p>6.3.3 испытание, диагностирование (testing): Проведение испытаний, проверки в электроустановке с целью определения эффективности ее функционирования. Примечание 1 — Испытание включает в себя подтверждение значений, полученных с помощью соответствующих измерительных приборов, эти значения нельзя получить при визуальном осмотре.</p> <p>Должны быть выполнены следующие испытания, если они уместны, и предпочтительно в приведенной ниже последовательности: а) непрерывность проводников (см. 6.4.3.2); b) сопротивление изоляции (см. 6.4.3.3); j) проверка падения напряжения (см. 6.4.3.11)</p>	<p>Принято. Пункт 4.1.3 абзац 13 изложен в следующей редакции: «- проведение профилактических испытаний и измерений электроустановок;»</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.1.3	Госкомвоенпром от 29.07.2022 №04-13/806-вн	По абзацу семнадцатому пункта 4.1.3 предлагается исключить слово иных, т.к. «- предоставление... информации» не обязательно подразумевает «предоставление... документов», а слово «иных» указывает на обязательное наличие документов в данной информации.	Принято. В семнадцатом абзаце пункта 4.1.3 исключено слово "иных".
Пункт 4.1.4	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	В третьем абзаце пункта 4.1.4 приведены некорректно ссылки на пункты 4.20.30 и 4.2.38. При этом, пункт 4.2.38 в тексте отсутствует.	Принято. В третьем абзаце пункта 4.1.4 текст «с соблюдением требований 4.2.30 и 4.2.38 настоящего ТКП» изложен в редакции «с соблюдением требований 4.2.20, 4.2.24 и 4.2.25 настоящего ТКП».
Пункт 4.1.4	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: пункт 4.1.4, абзац 3 «с соблюдением требований 4.2.30 и 4.2.38 настоящего ТКП»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изложить «с соблюдением требований 4.2.20, 4.2.24 и 4.2.25 настоящего ТКП» Обоснование: В рассматриваемой первой редакцией ТКП отсутствует п. 4.2.38, а п. 4.2.30 не относится к лицам ответственным за электрохозяйство.</p>	Принято. В третьем абзаце пункта 4.1.4 текст «с соблюдением требований 4.2.30 и 4.2.38 настоящего ТКП» изложен в редакции «с соблюдением требований 4.2.20, 4.2.24 и 4.2.25 настоящего ТКП».

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.1.4	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: Для выполнения обязанностей по организации эксплуатации электроустановок Потребителя (кроме граждан), из числа административно-технического персонала распорядительным документом (приказом, распоряжением, решением правления) должно быть назначено лицо, ответственное за электрохозяйство. В зависимости от структуры организации могут назначаться лица, ответственные за электрохозяйство структурных подразделений организации. При этом должны быть установлены границы ответственности лица, ответственного за электрохозяйство организации и лиц, ответственных за электрохозяйство структурных подразделений организации.</p> <p>Распорядительный документ издается после присвоения (подтверждения) указанным лицам группы IV по электробезопасности для электроустановок напряжением до 1000 В и группы V по электробезопасности для электроустановок напряжением выше 1000 В с соблюдением требований 4.2.30 и 4.2.38 настоящего ТКП и прохождения проверки знаний по вопросам охраны труда</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Дополнить абзацем следующего содержания: «Распорядительный документ о назначении лица, ответственного за электрохозяйство, в срок не позднее 10 рабочих дней со дня его издания передается Потребителем в территориальный орган госэнергогазнадзора. Обоснование: В предложенной редакции пункта не определено в какие сроки Потребитель обязан уведомить орган госэнергогазнадзора о назначении (увольнении) лица ответственного за электрохозяйство.</p>	<p>Принято. Пункт 4.1.4 дополнен абзацем следующего содержания: «Распорядительный документ о назначении лица, ответственного за электрохозяйство, в срок не позднее 10 рабочих дней со дня его издания передается Потребителем в территориальный орган госэнергогазнадзора.</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.1.4	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в части третьей пункта 4.1.4 в разделе 4 ошибочно даны ссылки на пункты 4.2.30 и 4.2.38, которых нет в данном проекте;	Принято. В третьем абзаце пункта 4.1.4 текст «с соблюдением требований 4.2.30 и 4.2.38 настоящего ТКП» изложен в редакции «с соблюдением требований 4.2.20, 4.2.24 и 4.2.25 настоящего ТКП».
Пункт 4.1.4	Госкомвоенпром от 29.07.2022 №04-13/806-вн	По пункту 4.1.4 предлагается заменить слова «электробезопасности» словом «электробезопасности» (замечание редакционного характера).	Принято. В пункте 4.1.4 слова «электробезопасности» заменено словом «электробезопасности».
Пункт 4.1.4	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	Распорядительный документ издается после присвоения (подтверждения) указанным лицам группы IV (или группы V) по электробезопасности для электроустановок напряжением до 1000 В и группы V по электробезопасности для электроустановок напряжением выше 1000 В с соблюдением требований 4.2.30 и 4.2.38 настоящего ТКП и прохождения проверки знаний по вопросам охраны труда. <i>В текущей редакции ТКП 181-2022 не учтен тот случай, когда назначаемое лицо имело и (или) подтвердило группу V по электробезопасности, однако в организации имеются только электроустановки до 1000 В</i>	Отклонено. Требования ТКП 427 для выполнения обязанностей по организации эксплуатации электроустановок до 1000 В не требуется V группы по электробезопасности

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.1.6	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: пункт 4.1.6, абзацы 3, 4 «Копия договора на обслуживание электроустановок вместе с копией распорядительного документа передаются Потребителем в территориальное подразделение органа госэнергогазнадзора. В случае расторжения договора на обслуживание электроустановок, увольнения лица, ответственного за электрохозяйство, или снятие с работника обязанностей ответственного за электрохозяйство Потребитель или специализированная организация (индивидуальный предприниматель) обязаны письменно сообщить об этом в территориальное подразделение органа госэнергогазнадзора. Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Дополнить абзац 3 словами: «в срок не позднее 10 рабочих дней со дня его подписания» Абзац 4 изложить в редакции: «В случае расторжения договора на обслуживание электроустановок, увольнения лица, ответственного за электрохозяйство Потребитель или специализированная организация (индивидуальный предприниматель) в срок не позднее 10 рабочих дней обязаны письменно сообщить об этом в территориальное подразделение органа госэнергогазнадзора.»</p> <p>Обоснование: В предложенной редакции пункта не определено в какие сроки Потребитель обязан уведомить орган госэнергогазнадзора о назначении (увольнении) лица ответственного за электрохозяйство.</p>	<p>Принято. Абзац 3 дополнен словами: «в срок не позднее 10 рабочих дней со дня его подписания» Абзац 4 изложен в редакции: «В случае расторжения договора на обслуживание электроустановок, увольнения лица, ответственного за электрохозяйство, или снятие с работника обязанностей ответственного за электрохозяйство Потребитель или специализированная организация (индивидуальный предприниматель) в срок не позднее 10 рабочих дней обязаны письменно сообщить об этом в территориальное подразделение органа госэнергогазнадзора.»</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.1.6	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	Первый абзац дополнить предложением: «Порядок назначения лица, ответственного за электрохозяйство Потребителя, должен быть отражён в договоре между Потребителем и сторонней организацией (индивидуальным предпринимателем)»	Принято. Первый абзац дополнен предложением: «Порядок назначения лица, ответственного за электрохозяйство Потребителя, должен быть отражён в договоре между Потребителем и сторонней организацией (индивидуальным предпринимателем)»
Пункт 4.1.6	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	Изложить в следующей редакции: "В случае организации эксплуатации электроустановок по договорам со сторонней организацией или индивидуальным предпринимателем обязанности лица, ответственного за электрохозяйство, на обслуживаемых объектах могут выполняться лицом из числа работников сторонней организации или индивидуальным предпринимателем, при этом данный вид услуги должен быть предусмотрен договором на обслуживание." Далее по тексту Исходя из сложившейся практики большинство сторонних организаций не заявляют в договорах данный вид услуги при выполнении обязанностей лица, ответственного за электрохозяйство, на обслуживаемых объектах лицом из числа работников сторонней организации или индивидуальным предпринимателем.	Принято. Первый абзац дополнен предложением: «Порядок назначения лица, ответственного за электрохозяйство Потребителя, должен быть отражён в договоре между Потребителем и сторонней организацией (индивидуальным предпринимателем)»

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.1.7	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Электроустановки, владельцами которых являются граждане (за исключением квартир, многоквартирных жилых домов и других капитальных строений граждан, использующих электроэнергию для бытового потребления), независимо от напряжения, должны обслуживаться специализированными организациями.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Дополнить пункт предложением: «У Потребителей, установленная мощность электроустановок которых не превышает 50 кВт, номинальным напряжением не выше 380 В работник, замещающий лицо, ответственное за электрохозяйство, может не назначаться»</p> <p>Обоснование: На небольших предприятиях возникают трудности с назначением лица, замещающего лицо, ответственного за электрохозяйство, ввиду отсутствия такого количества административно- технического персонала в штате.</p>	<p>Принято. Пункт 4.1.7 дополнен предложением: «У Потребителей, установленная мощность электроустановок которых не превышает 50 кВт, номинальным напряжением не выше 380 В работник, замещающий лицо, ответственное за электрохозяйство, может не назначаться»</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.1.8	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>У Потребителей, электрохозяйство которых включает в себя только вводное (вводно-распределительное) устройство, осветительные установки, электрооборудование номинальным напряжением не выше 400 В, с разрешенной к использованию мощностью до 30 кВт, лицо, ответственное за электрохозяйство, и его заместитель может не назначаться. В этом случае ответственность за безопасную эксплуатацию электроустановок руководитель Потребителя должен возложить на себя. Для этого необходимо прохождение инструктажа и оформление соответствующего заявления-обязательства в территориальном подразделении органа Госэнергонадзора (приложение А).</p> <p><i>Нарушены правила написания обозначений единиц величин (постановление Совета Министров Республики Беларусь №673 от 24.11.2020) при написании обозначений единиц величин.</i></p> <p><i>Имеются противоречия с ГОСТ 29322-2014 Напряжения стандартные (таблица 1).</i></p>	<p>Принято. В п. 4.1.8. слова "380В" заменены словами "400 В".</p>
Пункт 4.1.9	Госэнергонадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Электроустановки, владельцами которых являются граждане (за исключением квартир, многоквартирных жилых домов и других капитальных строений граждан, использующих электроэнергию для бытового потребления), независимо от напряжения, должны обслуживаться специализированными организациями.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергонадзора: Дополнить предложение словами: «или индивидуальным предпринимателем.»</p> <p>Обоснование: Установлено п. 4.1.2 настоящего ТКП.</p>	<p>Принято. Пункт 4.1.9 дополнен: «или индивидуальным предпринимателем.»</p>
Пункт 4.1.10	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	<p>в седьмом абзаце пункта 4.1.10 слова «средств пожаротушения и» исключить;</p>	<p>Отклонено. Наличие данного пункта позволит осуществлять надзорную деятельность по соблюдению требований противопожарных правил</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.1.12	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 4.1.12 после слов «(приложение Ж)» добавить слова «оперативный журнал или иную эксплуатационную документацию учета неисправностей в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии»;	Принято. Второе предложения пункта 4.1.12 дополнено следующим текстом "оперативный журнал или иную эксплуатационную документацию учета неисправностей в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии".
Пункт 4.1.12	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункт 4.1.12 раздела 4 ошибочно дана ссылка на приложение Ж;	Принято. В пункте 4.1.12 приведена ссылка на приложение Ж (Форма Журнала учета дефектов и неполадок электрооборудования)
Пункт 4.1.14	Минтранс от 06-17/289 № 08-13/5273	В пункте 4.1.14 следует привести нормативный правовой акт, в соответствии с которым оформляется акт Н-1.	Принято. Изложено в редакции "4.1.14 Ответственность за правильное и своевременное расследование и учет несчастных случаев, оформление актов формы Н-1 согласно (2), ..."
Пункт 4.1.15	Госкомвоенпром от 29.07.2022 №04-13/806-вн	По пункту 4.1.15 предлагается заменить слово «происшедший» на слово «произошедший» (замечание редакционного характера).	Принято. Слово "происшедшие" заменено на "произошедшие".
Подраздел 4.2	Минтранс от 06-17/289 № 08-13/5273	В подразделе 4.2 следует уточнить понятие «специальная подготовка» оперативного и оперативно-ремонтного персонала, критерии успешного дублирования и порядок его оформления.	Принято частично. Термин "специальная подготовка" заменен на "профессиональная подготовка". Критерии успешного дублирования и порядок его оформления изложен в пп. 4.2.14-4.2.18
Пункт 4.2.2	Госкомвоенпром от 29.07.2022 №04-13/806-вн	По пункту 4.2.2 предлагается заменить слова «из электротехнического персонала» на «, относящиеся к электротехническому персоналу,» (замечание редакционного характера).	Принято. В пункте 4.2.2 слова «из электротехнического персонала» заменены на «, относящиеся к электротехническому персоналу,».
Пункт 4.2.4	Минтранс от 06-17/289 № 08-13/5273	Во втором абзаце перечисления б) пункта 4.2.4 слова «инструктаж по пожарной безопасности» заменить словами «противопожарный инструктаж»	Принято. Во втором абзаце перечисления б) пункта 4.2.4 слова «инструктаж по пожарной безопасности» заменены словами «противопожарный инструктаж»

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.2.4	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Обязательные формы работы с различными категориями работников: С административно-техническим персоналом: – вводный и целевой (при необходимости) инструктажи по охране труда; – присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности, проверка знаний по вопросам охраны труда; – повышение квалификации. а) С административно-техническим персоналом, имеющим права оперативного, оперативно-ремонтного или ремонтного персонала, помимо указанных форм работы должны проводиться все виды подготовки, предусмотренные для оперативного, оперативно-ремонтного или ремонтного персонала.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Нумерацию начать с административно-технического персонала</p> <p>Обоснование: Редакционная правка.</p>	<p>Принято. Нумерация начата с "административно-технического персонала"</p>
Пункт 4.2.4	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	<p>во втором абзаце подпункта б) и во втором абзаце подпункта в) пункта 4.2.4 слова «, а также инструктаж по пожарной безопасности» исключить;</p>	<p>Принято частично. Во втором абзаце подпункта б) и во втором абзаце подпункта в) пункта 4.2.4 слова «, а также инструктаж по пожарной безопасности» заменены на "а также противопожарный" инструктаж".</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункты 4.2.6-4.21.3	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пунктах 4.2.6 – 4.2.13 раздела 4 конкретизировать особенности стажировки административно-технического персонала (в том числе лица ответственного за электрохозяйство); Пункты распространяется на весь электротехнический персонал, включая административно-технический;	Принято. Пункт 4.2.6 изложен в следующей редакции: "Оперативный, оперативно-ремонтный и ремонтный персонал до назначения на самостоятельную работу или при переходе на другую работу (должность), связанную с эксплуатацией электроустановок, а также при перерыве в работе в качестве электротехнического персонала свыше 1 года обязан пройти стажировку." Согласно п 4.2.4 стажировку должны проходить оперативный, оперативно-ремонтный и ремонтный персонал. А административно-технический персонал, имеющий права оперативного, оперативно-ремонтного или ремонтного персонала, должны проходить стажировки, предусмотренные для оперативного, оперативно-ремонтного или ремонтного персонала.
Пункт 4.2.9	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 4.2.9 раздела 4 изложить в следующей редакции: «4.2.9 Допуск к стажировке, дублированию и самостоятельной работе осуществляется руководителем Потребителя (структурного подразделения) в форме приказа или распоряжения с ознакомлением под подпись работника и непосредственного руководителя.»	Принято. Пункт 4.2.9 раздела 4 изложен в следующей редакции: «4.2.9 Допуск к стажировке, дублированию и самостоятельной работе осуществляется руководителем Потребителя (структурного подразделения) в форме приказа или распоряжения с ознакомлением под подпись работника и непосредственного руководителя.»
Пункт 4.2.10	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 4.2.10 раздела 4 исключить;	Принято. Пункт 4.2.10 исключен

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.2.11	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	<p>пункт 4.2.11 раздела 4 изложить в следующей редакции: «Стажировка осуществляется по утвержденным руководителем Потребителя программам, разработанным для каждой должности (рабочего места), и проводится уполномоченным лицом Потребителя (далее - руководитель стажировки), из числа руководителей соответствующих подразделений (специалистов) либо других высококвалифицированных работников, имеющих стаж практической работы по данной профессии или виду работ не менее трех лет. Руководитель Потребителя с учетом требований соответствующих технических нормативных правовых актов, локальных правовых актов устанавливает перечень должностей служащих (профессий рабочих), которые должны проходить стажировку, и определяет ее продолжительность в зависимости от квалификации рабочих и видов выполняемых ими работ не менее пяти рабочих дней (смен).»;</p> <p>Приведено в соответствие с Инструкцией о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда, утвержденная постановлением Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 29 мая 2020 г. № 54;</p>	<p>Принято. Пункт 4.2.11 раздела 4 изложен в следующей редакции: «Стажировка осуществляется по утвержденным руководителем Потребителя программам, разработанным для каждой должности (рабочего места), и проводится уполномоченным лицом Потребителя (далее - руководитель стажировки), из числа руководителей соответствующих подразделений (специалистов) либо других высококвалифицированных работников, имеющих стаж практической работы по данной профессии или виду работ не менее трех лет. Руководитель Потребителя с учетом требований соответствующих ТНПА, ЛПА в области охраны труда устанавливает перечень должностей служащих (профессий рабочих), которые должны проходить стажировку, и определяет ее продолжительность в зависимости от квалификации рабочих и видов выполняемых ими работ не менее пяти рабочих дней (смен).»</p>
Пункт 4.2.14	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	<p>пункт 4.2.14 раздела 4 изложить в следующей редакции: «Работник из числа оперативного или оперативно-ремонтного персонала может быть допущен к самостоятельной работе после успешного прохождения дублирования под руководством опытного обучающего работника. Продолжительность дублирования зависит от сложности обслуживаемого оборудования и должна быть от 2 до 12 рабочих смен.»</p>	<p>Принято. Пункт 4.2.14 раздела 4 изложен в следующей редакции: «Работник из числа оперативного или оперативно-ремонтного персонала может быть допущен к самостоятельной работе после успешного прохождения дублирования под руководством опытного обучающего работника. Продолжительность дублирования зависит от сложности обслуживаемого оборудования и должна быть от 2 до 12 рабочих смен.»</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.2.19	Госкомвоенпром от 29.07.2022 №04-13/806-вн	По пункту 4.2.19 предлагается уточнить за соблюдение каких правил несет ответственность обучаемый (для конкретизации установленного требования).	Принято. Второе предложение пункта 4.2.19 изложено в следующей редакции: "Ответственность за правильность действий обучаемого и соблюдение им правил по обеспечению безопасности при эксплуатации электроустановок несут как сам обучаемый, так и обучающий его работник."
Пункты 4.2.20, 4.2.22, 4.2.23	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пунктах 4.2.20, 4.2.22, 4.2.23 и далее по тексту проекта слова «техники безопасности при эксплуатации электроустановок» заменить словами «правил по обеспечению безопасности при эксплуатации электроустановок»	Принято. В пунктах 4.2.20, 4.2.22, 4.2.23 слова «техники безопасности при эксплуатации электроустановок» заменены словами «правил по обеспечению безопасности при эксплуатации электроустановок»
Пункт 4.2.21	Минтранс от 06-17/289 № 08-13/5273	В пункте 4.2.21 слово «нарядов» заменить словами «нарядов- допусков», а термин «наряд-допуск» привести в разделе «3 Термины и определения».	Принято частично. В пункте 4.2.21 слово «нарядов» заменить словами «нарядов- допусков». Термин наряд-допуск приведен в ТКП 427.
Пункт 4.2.21	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	абзац третий пункта 4.2.21 раздела 4 изложить в следующей редакции: «- для административно-технического персонала, не относящегося к предыдущей группе и имеющего право единоличного осмотра электроустановок, а также для специалистов по охране труда, допущенных к инспектированию электроустановок - не реже одного раза в три года.»; Приведено в соответствии с ТКП 427-2012 (02230), пунктом 4.3.3 ТКП 427-2022(33240), Типовым положением о службе охраны труда организации, утвержденным постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30.04.2020 № 42.	Принято. Третий абзац пункта 4.2.21 раздела 4 изложен в следующей редакции: «- для административно-технического персонала, не относящегося к предыдущей группе и имеющего право единоличного осмотра электроустановок, а также для специалистов по охране труда, допущенных к инспектированию электроустановок - не реже одного раза в три года.»

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.2.23	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03- 10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Подтверждение группы по электробезопасности проводится: а) при введении в действие новых НПА, ТНПА по вопросам устройства, технической эксплуатации и техники безопасности при эксплуатации электроустановок; б) при установке нового оборудования, реконструкции или изменении главных электрических и технологических схем (необходимость подтверждения группы по электробезопасности в этом случае определяет технический руководитель Потребителя); в) при назначении на новую должность, переводе на другую работу; если новые обязанности требуют дополнительных знаний НПА, ТНПА по вопросам устройства, технической эксплуатации и техники безопасности при эксплуатации электроустановок; г) при нарушении работниками требований НПА, ТНПА по вопросам устройства, технической эксплуатации и техники безопасности при эксплуатации электроустановок; д) по требованию органов госэнергогазнадзора; е) при перерыве в работе в данной должности более года. Дата подтверждения группы по электробезопасности в этих случаях сообщается не позднее чем за 15 дней.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Перечисление в) изложить в редакции: в) при назначении на новую должность, переводе на другую работу;</p> <p>Обоснование: В случае подтверждения группы при смене должности инспектор не будет владеть информацией о новых обязанностях и т.д., соответственно возникнет неразбериха кому надо подтверждать группу, а кому не надо.</p>	<p>Принято. Перечисление в) пункт 4.2.23 изложено в редакции: "в) при назначении на новую должность, переводе на другую работу;"</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.2.23	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Исключить. Обоснование: Одни номер присвоен двум различным пунктам, дублирует пункт 4.2.24.	<u>Принято.</u> Дублирующийся пункт исключен
Пункт 4.2.23	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	Исправить по тексту повторение номера пункта 4.2.23 на странице 9.	<u>Принято.</u> Дублирующийся пункт исключен
Пункт 4.2.23	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	Содержание п. 4.2.23 и п. 4.2.24 идентично	<u>Принято.</u> Дублирующийся пункт исключен
Пункт 4.2.23	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	после пункта 4.2.22 в разделе 4 дважды повторяется пункт 4.2.23;	<u>Принято.</u> Дублирующийся пункт исключен
Пункт 4.2.23	Госкомвоенпром от 29.07.2022 №04-13/806-вн	Содержание пунктов 4.2.23 и 4.2.24 отличается словами «лицом его замещающим» (п.4.2.23) и «его заместителем» (п.4.2.24), то есть оно идентично и один из данных пунктов требует уточнения либо исключения.	<u>Принято.</u> Дублирующийся пункт исключен
Пункт 4.2.23	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в абзаце девятом пункта 4.2.23 раздела 4 последний абзац ошибочно дана ссылка на пункт 4.2.20 (необходимо указать 4.2.21);	<u>Принято.</u> Девятый абзац пункта 4.2.23 изложен в следующей редакции: "Подтверждение группы по электробезопасности по 4.2.23 не отменяет сроков подтверждения группы по электробезопасности по утвержденному графику согласно 4.2.21."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.2.24	Госэнергонадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности должны проводить комиссии в составе не менее 3 чел.:</p> <p>а) для начальников и заместителей начальников структурных подразделений электрохозяйства и лиц, ответственных за электрохозяйство производственных цехов и подразделений организаций, - в составе лица, ответственного за электрохозяйство Потребителя или его заместителя (председателя), специалиста по охране труда, прошедшего проверку в комиссии согласно 4.2.24 (представителя отдела охраны труда), представителя энергослужбы;</p> <p>б) для остального инженерно-технического персонала - в составе лица, прошедшего проверку в комиссии согласно перечислению "а", имеющего группу по электробезопасности V для электроустановок напряжением выше 1000 В и группу по электробезопасности IV для электроустановок напряжением до 1000 В (председателя), представителей энергослужбы, представителей отдела охраны труда или комитета профсоюза;</p> <p>в) для остального электротехнического персонала может быть создано несколько комиссий, состав которых определяет и утверждает лицо, ответственное за электрохозяйство Потребителя;</p> <p>г) электротехнический персонал организаций и учреждений, не имеющих персонала для состава комиссий, должен направляться для присвоения (подтверждения) группы по электробезопасности в комиссии, созданные при вышестоящих организациях с участием лица, ответственного за электрохозяйство организации, на котором работает проверяемый, или проходить присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности в территориальном подразделении органа госэнергонадзора;</p> <p>д) электротехнический персонал организаций и учреждений, заключивших договор на 23 обслуживание электроустановок со специализированной организацией или индивидуальным предпринимателем, должен проходить присвоение</p>	<p>Принято. Девятый абзац пункта 4.2.23 изложен в следующей редакции: "Подтверждение группы по электробезопасности по 4.2.23 не отменяет сроков подтверждения группы по электробезопасности по утвержденному графику согласно 4.2.21."</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункты 4.2.23 и 4.2.24	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05- 02_3772-2_2	пункты 4.2.23 и 4.2.24 раздела 4 исключить, а абзац второй пункта 4.2.25 раздела 4 изложить в следующей редакции: «а) для лица, ответственного за электрохозяйство Потребителя, его заместителя и специалиста по охране труда, контролирующего электроустановки, - в составе главного инженера или руководителя организации, государственного инспектора по энергетическому и газовому надзору и представителя отдела охраны труда (или профсоюзного комитета организации); б) для начальников и заместителей начальников структурных подразделений электрохозяйства и лиц, ответственных за электрохозяйство производственных цехов и подразделений организаций, - в составе лица, ответственного за электрохозяйство Потребителя или его заместителя (председателя), специалиста по охране труда, прошедшего проверку в комиссии согласно 4.2.24 (представителя отдела охраны труда), представителя энергослужбы;» и далее по тексту без изменений;	<u>Отклонено.</u> Присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности для указанных групп электротехнического персонала проводится в комиссии органа госэнергонадзора.
Пункт 4.2.24	Минтранс от 06- 17/289 № 08- 13/5273	Пункт 4.2.24 изложить в следующей редакции: «Присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности у лиц, ответственных за электрохозяйство Потребителей, их заместителей, а также специалистов по охране труда, контролирующей электроустановки, проводится в комиссии Потребителя в составе: руководитель Потребителя или технический руководитель Потребителя (председатель); представитель территориального подразделения органа Госэнергонадзора; представитель комитета профсоюза. Присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности у данных лиц проводится при наличии удостоверения по охране труда с вкладышем для электротехнического персонала или выписки из журнала учета присвоения (подтверждения) электротехническому персоналу группы по электробезопасности)».	<u>Отклонено.</u> Присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности для указанных групп электротехнического персонала проводится в комиссии органа госэнергонадзора.
Пункт 4.2.24	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	пункт 4.2.24 исключить (данный пункт по своему содержанию дублирует пункт 4.2.23);	<u>Принято.</u> Дублирующий пункт исключен

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.2.25	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности у лиц, ответственных за электрохозяйство Потребителей, их заместителей, а также специалистов по охране труда, контролирующих электроустановки, проводится в комиссии органа госэнергогазнадзора. Присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности у данных лиц проводится при наличии письменного направления, подписанного руководителем Потребителя или лицом его замещающим, удостоверения по охране труда с вкладышем для электротехнического персонала и отметкой о результатах медицинского осмотра, документа, подтверждающего наличие присвоенной группы по электробезопасности (удостоверения по охране труда с вкладышем для электротехнического персонала или выписки из журнала учета присвоения (подтверждения) электротехническому персоналу группы по электробезопасности).»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Перечисление д) изложить в редакции: «электротехнический персонал организаций и учреждений, заключивших договор на обслуживание электроустановок со специализированной организацией или индивидуальным предпринимателем, и у которых при этом лицо ответственное за электрохозяйство не назначено в соответствии с 4.1.8 настоящего ТКП, должен проходить присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности в комиссии, созданной при вышестоящих организациях или в территориальном подразделении органа госэнергогазнадзора.»</p> <p>Обоснование: Для уточнения в связи с возникающими вопросами у потребителей.</p>	<p>Принято. Перечисление д) пункта 4.2.25 изложено в редакции: «электротехнический персонал организаций и учреждений, заключивших договор на обслуживание электроустановок со сторонней организацией или индивидуальным предпринимателем, и у которых при этом лицо ответственное за электрохозяйство не назначено в соответствии с 4.1.8 настоящего ТКП, должен проходить присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности в комиссии, созданной при вышестоящих организациях или в территориальном подразделении органа госэнергогазнадзора.»</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.2.26	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03- 10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности должна производиться в комиссии той организации, в которой работает проверяемый. В какой-либо другой комиссии проводить присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности не допускается, за исключением лиц, упомянутых в пункте 4.2.24 и перечислениях 4.2.25 г) и д). При невозможности обеспечения у Потребителя состава комиссии в соответствии с приведенными требованиями, присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности проводится в комиссии органа госэнергогазнадзора.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: В первом предложении вместо «должна» изложить «должно».</p> <p>Обоснование: Редакционная правка.</p>	<p>Принято. В первом предложении слово «должна» заменено словом «должно».</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.2.26	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	<p>Пункт изложить в следующей редакции: «Присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности должно производиться в комиссии той организации, в которой работает проверяемый. В какой-либо другой комиссии проводить присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности не допускается, за исключением лиц, упомянутых в пункте 4.2.24 и перечислениях 4.2.25 г) и д). При невозможности обеспечения у Потребителя состава комиссии в соответствии с приведёнными требованиями, присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности проводится в комиссии органа госэнергогазнадзора. Подтверждение (присвоение) группы по электробезопасности лицу из электротехнического персонала может быть произведено только комиссией, имеющей в своём составе не менее 1 работника с действующей группой по электробезопасности не ниже присваиваемой (подтверждаемой) комиссией. Порядок присвоения (подтверждения) группы по электробезопасности органом госэнергогазнадзора определяется ЛПА органа госэнергогазнадзора. Результаты присвоения (подтверждения) группы по электробезопасности в комиссии органа госэнергогазнадзора оформляются в соответствии с 4.2.27 настоящего ТКП, и выдаётся выписка из журнала учёта присвоения (подтверждения) электротехническому персоналу группы по электробезопасности»</p> <p>Добавить абзац для исключения возможности присвоения (подтверждения) группы по электробезопасности комиссиями, в составе которых отсутствуют работники с действующей группой по электробезопасности не ниже присваиваемой (подтверждаемой) комиссией</p>	<p>Принято частично. Подпункт б) пункта 4.2.25 изложен в следующей редакции: "б) для остального инженерно-технического и электротехнического персонала - в составе лица, прошедшего проверку в комиссии согласно перечислению «а», имеющего группу по электробезопасности V для электроустановок напряжением выше 1000 В и группу по электробезопасности IV для электроустановок напряжением до 1000 В (председателя), представителей энергослужбы, представителей отдела охраны труда или комитета профсоюза;" подпункт в) исключен</p>
Пункт 4.2.26	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.4.2.26 слово «должна» заменить словом «должно».	<p>Принято. В первом предложении слово «должна» заменено словом «должно».</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.2.26	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в абзаце первом пункта 4.2.26 раздела 4 исключить ссылку на пункт 4.2.24;	Отклонено. Присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности для указанных групп электротехнического персонала проводится в комиссии органа госэнергонадзора.
Пункт 4.2.27	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 4.2.27 раздела 4 дана ссылка на приложения Д и Е (в тексте приложения Е ошибочно указано неверное название), а в приложениях Д и Е указано, что они не обязательны, а рекомендуемые. Предлагается убрать примечание «рекомендуемое» из текста приложений Д и Е;	Принято. Слова "Форма Журнала учета присвоения (подтверждения) электротехническому персоналу группы по электробезопасности" исключены. Статус приложений "Д" и "Е" изменен с "рекомендуемых" на "обязательные".
Пункт 4.2.29	Госэнергонадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: Лица из электротехнического персонала, обладающие правом проведения работ, к которым предъявляются специальные требования по охране труда, должны иметь запись во вкладыше удостоверения по охране труда (приложение Е) в графе «Результаты проверки знаний на право выполнения специальных работ.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергонадзор: Поставить кавычки в конце предложения.</p> <p>Обоснование: Редакционная правка.</p>	Принято. Пункт 4.2.29 изложен в следующей редакции: "Лица из электротехнического персонала, обладающие правом проведения специальных работ согласно ТКП 427, должны иметь запись во вкладыше удостоверения по охране труда (приложение Е) в графе «Результаты проверки знаний на право выполнения специальных работ».
Пункт 4.2.29	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 4.2.29 раздела 4 исключить слова «специальные требования по охране труда». Нет определения специальных требований. Необходимо привести в соответствие и сделать ссылку на ТКП 427 п.4.2.7.	Принято. Пункт 4.2.29 изложен в следующей редакции: "Лица из электротехнического персонала, обладающие правом проведения специальных работ согласно ТКП 427, должны иметь запись во вкладыше удостоверения по охране труда (приложение Е) в графе «Результаты проверки знаний на право выполнения специальных работ».

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.2.29	Госкомвоенпром от 29.07.2022 №04-13/806-вн	По пункту 4.2.29 предлагается уточнить какая запись вносится во вкладыше к удостоверению (для конкретизации установленного требования).	Принято. Пункт 4.2.29 изложен в следующей редакции: "Лица из электротехнического персонала, обладающие правом проведения специальных работ согласно ТКП 427, должны иметь запись во вкладыше удостоверения по охране труда (приложение Е) в графе «Результаты проверки знаний на право выполнения специальных работ».
Пункт 4.2.30	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 4.2.30 раздела 4 изложить в следующей редакции: «4.2.30 Специалисты по охране труда, осуществляющий контроль за соблюдением работающими в электроустановках требований по охране труда, в том числе электробезопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, должны иметь IV группу по электробезопасности.».	Принято. Пункт 4.2.30 изложен в следующей редакции: " Специалисты по охране труда, осуществляющий контроль за соблюдением работающими в электроустановках требований по охране труда, в том числе электробезопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, должны иметь IV группу по электробезопасности"
Пункт 4.2.30	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	В первом предложении вместо «осуществляющий» писать «осуществляющие».	Принято. В первом предложении пункта 4.2.30 слово «осуществляющий» заменено на «осуществляющие».
Пункт 4.2.31	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 4.2.31 раздела 4 изложить в следующей редакции: «4.2.31 Специалисту по охране труда, равно как и иному специалисту, осуществляющему контроль за соблюдением требований безопасности труда при эксплуатации электроустановок, не имеющему IV группы по электробезопасности, запрещается осуществлять контроль и давать указания электротехническому персоналу.»; Приведено в соответствие с Типовым положением о службе охраны труда организации, утвержденным постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30.04.2020 № 42	Принято. Пункт 4.2.31 раздела 4 изложен в следующей редакции: «4.2.31 Специалисту по охране труда, равно как и иному специалисту, осуществляющему контроль за соблюдением требований безопасности труда при эксплуатации электроустановок, не имеющему IV группы по электробезопасности, запрещается осуществлять контроль и давать указания электротехническому персоналу.».
Пункт 4.2.35	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 4.2.35 раздела 4 слова «Весь персонал электрослужб» заменить словами «Весь электротехнический (электротехнологический) персонал» и далее по тексту без изменений;	Принято. В пункте 4.2.35 раздела 4 слова «Весь персонал электрослужб» заменены словами «Весь электротехнический (электротехнологический) персонал».

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.3.1	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	В пункте 4.3.1 (восьмое перечисление) обозначено требование иметь у потребителя «технические паспорта основного электрооборудования». Завести паспорта на все электроустановки, т.е. каждый светильник, двигатель и т.д., просто не представляется возможным, так как это будут десятки тысяч паспортов	Отклонено. Данное требование касается только основного оборудования. Примерный перечень основного оборудования в Приложении А ТКП 387
Пункт 4.3.3	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 4.3.3 раздела 4 предлагается после слов «за электрохозяйство» дополнить словами «либо уполномоченного лица»;	Принято. Пункт 4.3.3 изложен в следующей редакции: "Все изменения в электроустановках, сделанные во время эксплуатации, должны отображаться в схемах и чертежах за подписью лица, ответственного за электрохозяйство, либо уполномоченного лица с указанием даты внесения изменений."
Пункт 4.3.12	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Редакция проекта пересмотра: «На рабочих местах оперативного персонала (на подстанциях, в распределительных устройствах или помещениях, отведенных для работников, которые обслуживают электроустановки) должна быть следующая документация: – однолинейная схема электрических соединений; – оперативный журнал; – бланки переключений, нарядов-допусков; – журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; – журнал выдачи и возврата ключей от электропомещений; – журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики (указания оперативному персоналу); – журнал учета работы РЗА; – журнал распоряжений; – журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; – журнал обходов и осмотров электрооборудования; – ведомости (журнал) показаний контрольно-измерительных приборов и счетчиков электрической энергии; – перечень работ, выполняемых по нарядам, распоряжениям и в порядке текущей эксплуатации; – журнал учета противоаварийных тренировок; – журнал регистрации инструктажа по охране труда;	Принято. Пункт 4.3.12 Изложен в следующей редакции: "На рабочих местах оперативного персонала (на подстанциях, в распределительных устройствах или помещениях, отведенных для работников, которые обслуживают электроустановки) должна быть следующая документация: а) однолинейная схема электрических соединений; б) оперативный журнал; в) бланки переключений, нарядов-допусков; г) журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; д) журнал выдачи и возврата ключей от электропомещений; е) журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики (указания оперативному персоналу); ж) журнал учета работы РЗА; и) журнал распоряжений; к) журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; л) журнал обходов и осмотров

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
		<p>– журнал учета электрооборудования.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергонадзор: Дополнить пункт. «При осуществлении эксплуатации по договору на обслуживание документация хранится у потребителя за исключением перечислений 3,4,8,14.»</p> <p>Обоснование: При обследованиях потребителей электрической энергии возникают вопросы, где должна храниться техническая документация.</p>	<p>электрооборудования; м) ведомости (журнал) показаний контрольно-измерительных приборов и счетчиков электрической энергии; н) перечень работ, выполняемых по нарядам, распоряжениям и в порядке текущей эксплуатации; п) журнал учета противоаварийных тренировок; р) журнал регистрации инструктажа по охране труда; с) журнал учета электрооборудования. При осуществлении эксплуатации по договору на обслуживание документация хранится у потребителя за исключением перечислений «в», «г», «и», «р».".</p>
Пункт 4.3.12	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в абзаце десятом пункта 4.3.12 раздела 4 исключить слова «или картотека» заменить словом «учета» (Приложение Ж);	<p>Принято. Десятый абзац пункта 4.3.12 изложен в следующей редакции: "к) журнал учета дефектов и неполадок на электрооборудовании;"</p>
пункт 4.3.13	Госэнергонадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «На рабочих местах оперативного персонала должна также иметься следующая документация: – должностные (рабочие) инструкции и инструкции по охране труда; – утвержденный перечень ТНПА, технологических схем для данного рабочего места; – списки работников: имеющих право выполнения оперативных переключений, ведения оперативных переговоров, единоличного осмотра электроустановок и электротехнической части технологического оборудования; имеющих право выдачи нарядов, распоряжений, разрешений на подготовку рабочего места и на допуск к работе; которым даны права допускающего, руководителя работ, производителя работ, наблюдающего; энергоснабжающей организации и организаций-</p>	<p>Принято. Пункт 4.3.13 изложен в следующей редакции: "На рабочих местах оперативного персонала должна также иметься следующая документация: а) должностные (рабочие) инструкции и инструкции по охране труда; б) утвержденный перечень ТНПА, технологических схем для данного рабочего места; в) списки работников: – имеющих право выполнения оперативных переключений, ведения оперативных переговоров, единоличного осмотра электроустановок и электротехнической части технологического оборудования; – имеющих право выдачи нарядов,</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
		<p>субабонентов, имеющих право вести оперативные переговоры;</p> <ul style="list-style-type: none"> – перечень оборудования, линий электропередачи и устройств РЗА, находящихся в оперативном управлении и ведении на закрепленном участке; – инструкция по переключениям в электроустановках; – инструкция о порядке действия персонала в случае возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций, а также пожаров; – положение о режимном взаимодействии с энергоснабжающей организацией; – перечень постоянно действующих мероприятий по снижению нагрузки в часы контроля максимума электрической мощности, утвержденный в установленном порядке.» <p>Замечания и предложения Госэнергонадзор: При осуществлении эксплуатации по договору на обслуживание документация хранится у потребителя организации за исключением перечислений 1,3.</p> <p>Обоснование: При обследованиях потребителей электрической энергии возникают вопросы, где должна храниться техническая документация.</p>	<p>распоряжений, разрешений на подготовку рабочего места и на допуск к работе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – которым даны права допускающего, руководителя работ, производителя работ, наблюдающего; – энергоснабжающей организации и организаций-субабонентов, имеющих право вести оперативные переговоры; г) перечень оборудования, линий электропередачи и устройств РЗА, находящихся в оперативном управлении и ведении на закрепленном участке; д) инструкция по переключениям в электроустановках; е) инструкция о порядке действия персонала в случае возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций, а также пожаров; ж) положение о режимном взаимодействии с энергоснабжающей организацией; и) перечень постоянно действующих мероприятий по снижению нагрузки в часы контроля максимума электрической мощности, утвержденный в установленном порядке. <p>При осуществлении эксплуатации по договору на обслуживание документация хранится у потребителя организации за исключением перечислений «а» и «в»."</p>
Пункт 4.3.13	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	в одиннадцатом абзаце пункта 4.3.13 слова «, а также пожаров» исключить (поглощено понятием чрезвычайная ситуация);	Принято. В одиннадцатом абзаце пункта 4.3.13 слова «, а также пожаров» исключено.
Пункт 4.4	Национальный аэропорт Минск от 08.06.2022 № 16-28/2766	Слова "Техническая и оперативная документация" предлагаем заменить словами "Приемка в эксплуатацию электроустановок и подключение к сетям электроснабжения"	Принято. Название раздела "4.4 Приемка в эксплуатацию электроустановок и подключение к сетям электроснабжения"

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.4	МЖКХ от 14.06.2022 № 03-01-16/135	В проекте привести в соответствие с оглавлением название подпункта 4.4 пункта 4.	Принято. Название раздела "4.4 Приемка в эксплуатацию электроустановок и подключение к сетям электроснабжения"
Пункт 4.4	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	название раздела 4.4 повторяется с названием раздела 4.3	Принято. Название раздела "4.4 Приемка в эксплуатацию электроустановок и подключение к сетям электроснабжения"
Пункт 4.4	Госкомвоенпром от 29.07.2022 №04-13/806-вн	Наименование раздела «4.4 Техническая и оперативная документация» в элементе «Содержание» не соответствует наименованию по тексту проекта ТКП (т.е. «Приемка в эксплуатацию электроустановок и подключение к сетям электроснабжения») требуется привести в соответствие.	Принято. Название раздела "4.4 Приемка в эксплуатацию электроустановок и подключение к сетям электроснабжения"
Пункт 4.4.3	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 4.4.3 раздела 4 требования по временному включению электроустановок для проведения пусковых работ, изложенные в данном пункте, не соответствуют требованиям Правил электроснабжения [1]. Предлагается просто дать ссылку в пункте 4.4.3 на Правила электроснабжения без подробных уточнений	Принято. Пункт 4.4.3 изложен в следующей редакции: "Проведение пусконаладочных работ и опробование электрооборудования осуществляется в порядке, установленном в [1]."
Пункт 4.4.4	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 4.4.4 раздела 4 исключить, дублирует требования абзаца второго пункта 4.4.3 раздела 4	Принято. Вторая часть пункта 4.4.3 исключена.
Пункт 4.4.5	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	в пятом абзаце пункта 4.4.5 после слова «, и пожарной автоматики» исключить;	Принято. В пятом абзаце пункта 4.4.5 после слова «, и пожарной автоматики» исключены.
Пункт 4.4.6	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.4.4.6 слова «осмотра (допуска)» заменить словами «допуска (осмотра)», так как теряется лингвистический смысл предложения.	Отклонено. Данное определение соответствует терминологии правил электроснабжения

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.4.6	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	Из п.4.4.6 предложение «Для подключения к электрической сети акт осмотра (допуска) электроустановки, составленный представителем органа госэнергогазнадзора вместе с необходимой проектной, исполнительной, и другой технической' документацией представляется заказчиком в энергоснабжающую организацию или владельцу электрических сетей, к которым планируется подключение электроустановки» перенести в п. 4.4.7, так как нарушена временная последовательность событий.	Принято. Из пункта 4.4.6 предложение «Для подключения к электрической сети акт осмотра (допуска) электроустановки, составленный представителем органа госэнергогазнадзора вместе с необходимой проектной, исполнительной, и другой технической документацией представляется заказчиком в энергоснабжающую организацию или владельцу электрических сетей, к которым планируется подключение электроустановки» перенесен в пункт 4.4.7.
Пункт 4.4.7	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	Во втором предложении после «госэнергогазнадзора» не хватает запятой.	Принято. Во втором предложении пункта 4.4.7 после «госэнергогазнадзора» добавлена запятая.
Пункт 4.4.9	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	Пункт исключить Требования данного пункта не согласуются с Правилами электроснабжения	Принято частично. Пункт изложен в следующей редакции: "Электроустановки с сезонным характером работы (зерносушильные комплексы, детские оздоровительные лагеря, фонтаны и т.п.) должны быть предъявлены инспектору органа госэнергогазнадзора для осмотра и выдачи акта осмотра электроустановок в соответствии с [1]"
Пункт 4.4.10	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п. 4.4.10 «с заключением о возможности ввода в эксплуатацию» заменить словами «с положительным заключением о возможности ввода в эксплуатацию», так как данное заключение может быть и отрицательным.	Принято частично. Пункт изложен в следующей редакции: "Подключение электроустановок потребителя к электрической сети осуществляется по наряду энергоснабжающей организации после заключения договора электроснабжения в порядке, установленном [1], только при наличии акта осмотра (допуска) электроустановки "

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.4.10	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 4.4.10 раздела 4 исключить. Предлагается дать ссылку на Правила электроснабжения без подробных уточнений;	Принято частично. Пункт изложен в следующей редакции: "Подключение электроустановок потребителя к электрической сети осуществляется по наряду энергоснабжающей организации после заключения договора электроснабжения в порядке, установленном [1], только при наличии акта осмотра (допуска) электроустановки "
Пункт 4.4.10	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	Вместо «с положительным заключением о возможности ввода в эксплуатацию электроустановок» писать «с заключением о возможности подключения электроустановки к электрическим сетям». Обоснование: В соответствии с текстом заключения, предусмотренным в акте осмотра (допуска).	Принято частично. Пункт изложен в следующей редакции: "Подключение электроустановок потребителя к электрической сети осуществляется по наряду энергоснабжающей организации после заключения договора электроснабжения в порядке, установленном [1], только при наличии акта осмотра (допуска) электроустановки "
Пункт 4.4.12	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Каждая электроустановка должна быть испытана в процессе монтажа, насколько это возможно, и по завершении монтажа, перед вводом в эксплуатацию, а также после внесения любого существенного изменения (замены, ремонта, перестановки оборудования и т.п.). Периодичность испытаний и объем испытаний электрооборудования до его ввода в эксплуатацию принимаются в соответствии с приложением Б настоящего ТКП.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Каждая электроустановка должна быть испытана в процессе монтажа (насколько это возможно и необходимо) и по завершении монтажа, перед вводом в эксплуатацию, а также после внесения любого существенного изменения (замены, ремонта, перестановки оборудования и т.п.). Объем испытаний электрооборудования до его ввода в эксплуатацию принимаются в соответствии с приложением Б настоящего ТКП. В случае, если электроустановка не введена в постоянную эксплуатацию в течение года после</p>	<p><u>Принято.</u> Пункт 4.4.12 изложен в следующей редакции: "Каждая электроустановка должна быть испытана в процессе монтажа (насколько это возможно и необходимо) и по завершении монтажа, перед вводом в эксплуатацию, а также после внесения любого существенного изменения (замены, ремонта, перестановки оборудования и т.п.). Объем испытаний электрооборудования до его ввода в эксплуатацию принимаются в соответствии с приложением Б настоящего ТКП. В случае, если электроустановка не введена в постоянную эксплуатацию в течение года после выполнения измерений и испытаний, данные испытания и измерения выполняются повторно, за исключением случаев когда периодичность испытаний составляет менее 1 года в соответствии с требованиями отдельных разделов приложения Б</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
		<p>выполнения измерений и испытаний, данные испытания и измерения выполняются повторно, за исключением случаев когда периодичность испытаний составляет менее 1 года в соответствии с требованиями отдельных разделов приложения Б настоящего ТКП.</p> <p>Обоснование: Возникают разногласия при выдаче заключения о соответствии разрешительной и проектной документации, а также при осмотре для ввода в эксплуатацию по постоянной схеме</p>	настоящего ТКП."
Пункт 4.4.12	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	<p>Второе предложение изложить в следующей редакции: «Объем испытаний электрооборудования до его ввода в эксплуатацию принимается в соответствии с приложением Б настоящего ТКП и раздела 4.4. «Нормы приёмо-сдаточных испытаний» ТКП 339» Для приведения в соответствии с требованиями ТКП 339</p>	<p>Принято. Второе предложение пункта 4.4.12 изложено в следующей редакции: "Объем испытаний электрооборудования до его ввода в эксплуатацию принимаются в соответствии с приложением Б настоящего ТКП и ТКП 339 (раздел 4.4. «Нормы приёмо-сдаточных испытаний»)."</p>
Пункт 4.5.2.5	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 4.5.2.5 раздела 4 слово «подчиненность» заменить словом «принадлежность»	<p>Принято. В пункте 4.5.2.5 раздела 4 слово «подчиненность» заменено словом «принадлежность».</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.5.2.11	РУП «Минскэнерго», б/н 10.07.2022 по электронной почте	<p>Редакция проекта пересмотра: «Оперативное управление должно осуществляться со щита управления или диспетчерского пункта. Щиты (пункты) управления должны быть оснащены средствами связи. Оперативные переговоры рекомендуется записывать с помощью электронных средств или магнитофонов. Записи переговоров должно храниться не менее 10 суток. »</p> <p>Замечания и предложения РУП «Минскэнерго»: Изложить: «На всех диспетчерских пунктах и на главных щитах управления энергообъектов должны быть установлены устройства для автоматической звукозаписи переговоров. Звукозаписи оперативных переговоров хранятся в течении 30 дней, а переговоров при нештатных ситуациях – 3 месяца, если не поступит указание о продлении срока хранения записей переговоров за какой-то конкретный период.»</p> <p>Обоснование: Согласно требованиям СТП 33240.20.522-21 «Инструкции по ведению оперативных переговоров и записей в объединенной энергетической системе Республики Беларусь».</p>	<p>Принято. Пункт 4.5.2.11 изложен в следующей редакции: "На всех диспетчерских пунктах и на главных щитах управления энергообъектов должны быть установлены устройства для автоматической звукозаписи переговоров. Звукозаписи оперативных переговоров хранятся в течении 30 дней, а переговоров при нештатных ситуациях – 3 месяца, если не поступит указание о продлении срока хранения записей переговоров за какой-то конкретный период."</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.5.2.13	РУП «Минскэнерго», б/н 10.07.2022 по электронной почте	<p>Редакция проекта пересмотра: «Для каждой электроустановки должны быть составлены и утверждены лицом, ответственным за электрохозяйство, однолинейные схемы электрических соединений всех напряжений для нормальных режимов работы оборудования с указанием положения коммутирующих аппаратов которые пересматриваются и утверждаются не реже 1 раза в 2 года.»</p> <p>Замечания и предложения РУП «Минскэнерго»: Изложить: «Для каждой электроустановки должны быть составлены и утверждены лицом, ответственным за электрохозяйство, однолинейные схемы электрических соединений всех напряжений для нормальных режимов работы оборудования с указанием положения коммутирующих аппаратов которые пересматриваются и утверждаются не реже 1 раза в 3 года.»</p> <p>Обоснование: Согласно требованиям СТП 33240.20.501-19 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Республики Беларусь».</p>	<p>Принято. Пункт 4.5.2.13 изложен в следующей редакции: "Для каждой электроустановки должны быть составлены актуальные и утверждены лицом, ответственным за электрохозяйство, однолинейные схемы электрических соединений всех напряжений для нормальных режимов работы оборудования с указанием положения коммутирующих аппаратов, которые пересматриваются и утверждаются не реже 1 раза в 3 года."</p>
Пункт 4.5.2.13	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Для каждой электроустановки должны быть составлены и утверждены лицом, ответственным за электрохозяйство, однолинейные схемы электрических соединений всех напряжений для нормальных режимов работы оборудования с указанием положения коммутирующих аппаратов которые пересматриваются и утверждаются не реже 1 раза в 2 года.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: После слов «коммутирующих аппаратов» не хватает запятой.</p> <p>Обоснование: Редакционная правка.</p>	<p>Принято. Пункт 4.5.2.13 изложен в следующей редакции: "Для каждой электроустановки должны быть составлены актуальные и утверждены лицом, ответственным за электрохозяйство, однолинейные схемы электрических соединений всех напряжений для нормальных режимов работы оборудования с указанием положения коммутирующих аппаратов, которые пересматриваются и утверждаются не реже 1 раза в 3 года."</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.5.2.13	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.4.5.2.13 после слова «составлены» добавить слово «актуальные».	Принято. Пункт 4.5.2.13 изложен в следующей редакции: "Для каждой электроустановки должны быть составлены актуальные и утверждены лицом, ответственным за электрохозяйство, однолинейные схемы электрических соединений всех напряжений для нормальных режимов работы оборудования с указанием положения коммутирующих аппаратов, которые пересматриваются и утверждаются не реже 1 раза в 3 года."
Пункт 4.5.2.13	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.4.5.2.13 срок пересмотра и переутверждения схем увеличить до 3 лет.	Принято. Пункт 4.5.2.13 изложен в следующей редакции: "Для каждой электроустановки должны быть составлены актуальные и утверждены лицом, ответственным за электрохозяйство, однолинейные схемы электрических соединений всех напряжений для нормальных режимов работы оборудования с указанием положения коммутирующих аппаратов, которые пересматриваются и утверждаются не реже 1 раза в 3 года."
Пункт 4.5.2.13	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 4.5.2.13 раздела 4 слова «2 года» заменить словами «3 года»;	Принято. Пункт 4.5.2.13 изложен в следующей редакции: "Для каждой электроустановки должны быть составлены актуальные и утверждены лицом, ответственным за электрохозяйство, однолинейные схемы электрических соединений всех напряжений для нормальных режимов работы оборудования с указанием положения коммутирующих аппаратов, которые пересматриваются и утверждаются не реже 1 раза в 3 года."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.5.2.14	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	в пункте 4.5.2.14 слова «во время возникновения пожара» заменить словами «при возникновении пожара»	Принято. В пункте 4.5.2.14 слова «во время возникновения пожара» заменены словами «при возникновении пожара».
Пункт 4.5.2.22	РУП «Минскэнерго», б/н 10.07.2022 по электронной почте	Редакция проекта пересмотра: «Оборудование электроустановок, принятых в эксплуатацию, должно содержаться в одном из следующих оперативных состояний: в работе, резерве, ремонте или консервации.» Замечания и предложения РУП «Минскэнерго»: Изложить: «Оборудование электроустановок, принятых в эксплуатацию, должно содержаться в одном из следующих оперативных состояний: в работе, резерве, ремонте, на консервации или вне резерва.» Обоснование: Согласно требованиям СТП 33240.20.501-19 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Республики Беларусь».	Принято. Пункт 4.5.2.22 изложен в следующей редакции: «Оборудование электроустановок, принятых в эксплуатацию, должно содержаться в одном из следующих оперативных состояний: в работе, резерве, ремонте, на консервации или вне резерва.»
Пункт 4.5.2.28	Минтранс от 06-17/289 № 08-13/5273	В пункте 4.5.2.28 слово «распоряжения» заменить словом «приказа».	Отклонено. Согласно ТКП 427 все работы в электроустановках выполняются по наряду или распоряжению.
Подраздел 4.5.3	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	Подраздел 4.5.3 дополнить пунктом следующего содержания: «Обслуживание и ремонт технических средств АСКУЭ потребителя должно осуществляться персоналом владельца, имеющим соответствующую квалификацию или сторонней организацией на договорной основе».	Принято. Добавлен пункт 4.5.3.18 следующего содержания: "4.5.3.18 Обслуживание и ремонт технических средств АСКУЭ Потребителя должно осуществляться персоналом Потребителя, имеющим соответствующую квалификацию или сторонней организацией (индивидуальным предпринимателем) на договорной основе."
Пункт 4.5.3.6	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	в десятом абзаце пункта 4.5.3.6 слова «, противопожарные системы,» исключить	Принято. В десятом абзаце пункта 4.5.3.6 слова «, противопожарные системы,» исключены.

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.5.3.10	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	Устранить по тексту повторное дублирование пункта 4.5.3.10 на странице 20.	Принято. Взамен повторяющегося пункта 4.5.3.10 вставлен пункт "4.5.3.11 Техническое обслуживание и поверку датчиков (преобразователей) телеизмерений, включаемых в цепи вторичных обмоток трансформаторов тока и напряжения, должен производить персонал соответствующих подразделений, занимающихся эксплуатацией устройств РЗАТ и ПА и метрологическим обеспечением."
Пункт 4.5.3.10	Госэнергонадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Пункт и содержимое указаны дважды, при этом пункт 4.5.3.11 отсутствует.	Принято. Взамен повторяющегося пункта 4.5.3.10 вставлен пункт "4.5.3.11 Техническое обслуживание и поверку датчиков (преобразователей) телеизмерений, включаемых в цепи вторичных обмоток трансформаторов тока и напряжения, должен производить персонал соответствующих подразделений, занимающихся эксплуатацией устройств РЗАТ и ПА и метрологическим обеспечением."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.6.9	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	<p>пункт 4.6.9 раздела 4 требует переработки, некоторые требования данного пункта невыполнимы: невозможно составить дефектную ведомость на оборудование без его разборки и дефектации в процессе капитального ремонта;</p> <p>требование о составлении смет на капитальный ремонт оборудования сметы не составляются, сметы составляются на капитальный ремонт объектов при осуществлении строительной деятельности как часть проектно-сметной документации;</p> <p>работы по реконструкции во время капитального ремонта оборудования в принципе не могут осуществляться;</p> <p>какой именно инструктаж необходимо проводить персоналу перед капитальным ремонтом или исключить данный пункт;</p>	<p>Принято.</p> <p>Пункт 4.6.9 изложен в следующей редакции: "До выведения электроустановок в капитальный ремонт на должна быть составлена дефектная ведомость и заключение о целесообразности проведения ремонтных работ, а также:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработаны, согласованы и утверждены технологические карты, а также проект производства работ; – составлена и утверждена техническая документация на работы, намеченные к выполнению во время ремонта; – заготовлены в соответствии с объемом работ необходимые материалы, запасные части и оборудование; – укомплектованы и приведены в исправное состояние инструменты, устройства, такелаж, механизмы; – подготовлены рабочие места для ремонта, проведено планирование ремонтной площадки с указанием мест размещения деталей; – укомплектованы ремонтные бригады."
Пункт 4.6.10	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	<p>в пункте 4.6.10 раздела 4 указать, что входит в перечень технической документации на капитальный ремонт, которую утверждает лицо ответственное за электрохозяйство;</p>	<p>Принято.</p> <p>Пункт 4.6.10 дополнен текстом: "в соответствии с ГОСТ 2.602" после слов "Техническую документацию на капитальный ремонт электроустановок".</p>
Пункт 4.6.11	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	<p>в пункте 4.6.11 раздела 4 слова «тепловая изоляция» и «состояние перил» исключить. Несвойственные атрибуты для электрооборудования;</p>	<p>Принято.</p> <p>Пункт 4.6.11 изложен в следующей редакции: "Во время принятия электроустановок из капитального ремонта проверяются выполнение всех предусмотренных работ, а также внешнее состояние электроустановок, наличие и качество отчетной технической документации, соответствие техническим и санитарно-гигиеническим и другим факторам."</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.6.13	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	абзац первый пункта 4.6.13 раздела 4 исключить.	<u>Отклонено.</u>
Пункт 4.6.21	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 4.6.21 раздела 4 слова «технологические системы» исключить, так как ТКП не регламентирует данный вопрос;	<u>Принято.</u> Пункт 4.6.21 изложен в следующей редакции: "По истечении установленного изготовителем или ТНПА в области электробезопасности срока службы все электрооборудование должны подвергаться техническому освидетельствованию комиссией, возглавляемой техническим руководителем Потребителя, с целью оценки состояния, установления сроков дальнейшей работы и условий эксплуатации."
Пункт 4.6.22	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Редакция проекта пересмотра: «Порядок продления срока службы технологических систем и электрооборудования включает следующие этапы: – разработка, согласование и утверждение программы работ по техническому освидетельствованию; – выполнение работ по техническому освидетельствованию; – оформление акта с заключением о возможности продлении срока службы с обязательным указанием срока последующего технического освидетельствования (при необходимости плана корректирующих мероприятий) или о прекращении эксплуатации; – утверждение заключения экспертизы; – оформление в технических паспортах результатов технического освидетельствования с обязательным указанием срока последующего технического освидетельствования – подготовка, согласование, принятие и утверждение техническим руководителем Потребителя решения о продлении срока службы (или о прекращении эксплуатации); – выполнение корректирующих мероприятий, предусмотренных в комиссионном заключении – контроль выполнения корректирующих мероприятий – представление в территориальный орган	<u>Отклонено.</u> Пункт 4.6.22 раздела 4 изложен в следующей редакции: «Порядок продления срока службы электрооборудования включает следующие этапы: - издание ЛПА Потребителя (приказа или распоряжения) о создании комиссии по техническому освидетельствованию электрооборудования, возглавляемой техническим руководителем Потребителя, и устанавливающего форму акта технического освидетельствования электрооборудования (с заключением о возможности продления срока службы, установлением следующего срока технического освидетельствования с указанием при необходимости корректирующих мероприятий либо прекращении эксплуатации); - выполнение работ по техническому освидетельствованию; - оформление акта технического освидетельствования электрооборудования и

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
		<p>госэнергогазнадзора решения о продлении срока службы или прекращении эксплуатации технологических систем и электрооборудования, утвержденного техническим руководителем Потребителя.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: В конце следующих перечислений проставить «;»: «оформление в технических паспортах результатов технического освидетельствования с обязательным указанием срока последующего технического освидетельствования»; «выполнение корректирующих мероприятий, предусмотренных в комиссионном заключении»;</p> <p>Обоснование: Редакционная правка.</p>	<p>утверждение его техническим руководителем Потребителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - внесение в эксплуатационную документацию (паспорта, журналы) результатов технического освидетельствования; - контроль выполнения корректирующих мероприятий.»
Пункт 4.6.22	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	<p>пункт 4.6.22 раздела 4 изложить в следующей редакции: «Порядок продления срока службы электрооборудования включает следующие этапы: - издание локального нормативного акта (приказа или распоряжения) о создании комиссии по техническому освидетельствованию электрооборудования, возглавляемой техническим руководителем Потребителя, и устанавливающего форму акта технического освидетельствования электрооборудования (с заключением о возможности продления срока службы, установлением следующего срока технического освидетельствования с указанием при необходимости корректирующих мероприятий либо прекращении эксплуатации); - выполнение работ по техническому освидетельствованию; - оформление акта технического освидетельствования электрооборудования и утверждение его техническим руководителем Потребителя; - внесение в эксплуатационную документацию (паспорта, журналы) результатов технического освидетельствования; - контроль выполнения корректирующих мероприятий.»</p>	<p>Принято. Пункт 4.6.22 раздела 4 изложен в следующей редакции: «Порядок продления срока службы электрооборудования включает следующие этапы: - издание ЛПА Потребителя (приказа или распоряжения) о создании комиссии по техническому освидетельствованию электрооборудования, возглавляемой техническим руководителем Потребителя, и устанавливающего форму акта технического освидетельствования электрооборудования (с заключением о возможности продления срока службы, установлением следующего срока технического освидетельствования с указанием при необходимости корректирующих мероприятий либо прекращении эксплуатации); - выполнение работ по техническому освидетельствованию; - оформление акта технического</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
			освидетельствования электрооборудования и утверждение его техническим руководителем Потребителя; - внесение в эксплуатационную документацию (паспорта, журналы) результатов технического освидетельствования; - контроль выполнения корректирующих мероприятий.»
Пункт 4.6.25	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 4.6.25 раздела 4 исключить, дублирует требования пункта 4.6.22 раздела 4	Принято. Пункт 4.6.25 исключен
Пункт 4.7.2	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 4.7.2 раздела 4 слова «или рекомендуемых [6]» заменить словами «и действующих глав [6]»;	Принято. В пункте 4.7.2 раздела 4 слова «или рекомендуемых [7]» заменены словами «и действующих глав [7]»;
Пункт 4.7.3	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Пункт и содержимое указаны дважды.	Принято. Дублирующий пункт 4.7.3 удален
Пункт 4.7.3	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 4.7.3 раздела 4 изложен дважды	Принято. Дублирующий пункт 4.7.3 удален

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.7.8	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Руководитель Потребителя обязан организовать для электротехнического персонала обучение, стажировку, присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности, проверку знаний, инструктаж по охране труда в соответствии с , с учетом требований настоящего ТКП и ТКП 427.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: В пункте 4.7.8 не указано, в соответствии с чем руководитель Потребителя обязан организовать для электротехнического персонала обучение, стажировку, присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности, проверку знаний, инструктаж по охране труда. Возможно, пропущена ссылка на источник библиографии [3].</p>	<p>Принято. Пункт 4.7.8 изложен в следующей редакции: «Руководитель Потребителя обязан организовать для электротехнического персонала инструктаж, стажировку (обучение), присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности, проверку знаний по охране труда в соответствии требованиям [4], с учетом требований настоящего ТКП, ТКП 427 и [8].»</p>
Пункт 4.7.8	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 4.7.8 раздела 4 изложить в следующей редакции: «Руководитель Потребителя обязан организовать для электротехнического персонала инструктаж, стажировку (обучение), присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности, проверку знаний по охране труда в соответствии требованиям [3], с учетом требований настоящего ТКП, ТКП 427 и [11].»	<p>Принято. Пункт 4.7.8 изложен в следующей редакции: «Руководитель Потребителя обязан организовать для электротехнического персонала инструктаж, стажировку (обучение), присвоение (подтверждение) группы по электробезопасности, проверку знаний по охране труда в соответствии требованиям [4], с учетом требований настоящего ТКП, ТКП 427 и [8].»</p>
Пункт 4.7.9	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 4.7.9 раздела 4 слова «требования безопасности труда» заменить словами «требования по охране труда». В соответствии с Законом Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. № 356-З «Об охране труда»;	<p>Принято. В пункте 4.7.9 слова «требования безопасности труда» заменены словами «требования по охране труда».</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 4.7.11	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 4.7.11 раздела 4 слова «работник электрохозяйства» на «электротехнический персонал» указать в соответствии с каким нормативным правовым актом каждый работник электрохозяйства должен быть обучен методам оказания первой помощи, пострадавшим при несчастных случаях на производстве;	<p>Принято. Пункт 4.7.11 изложен в следующей редакции: "Весь электротехнический персонал должен быть обучен методам оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве согласно требованиям ТКП 427."</p> <p>Требования к методам оказания первой помощи, пострадавшим при несчастных случаях на производстве для электротехнического персонала приведены в п. 4.2.10 ТКП 427-2022.</p>
Пункт 4.7.15	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 4.7.15 раздела 4 не приведены требования к структуре и содержанию плана организации работ	<p>Принято. Пункт 4.7.15 дополнен абзацем следующего содержания: "План организации работ, как правило, содержит такие разделы, как: - согласования; - состав проекта; - пояснительная записка; - потребность в материально-технических ресурсах; - состав ремонтного персонала и трудозатраты; - охрана труда и требования безопасности; - охрана окружающей среды; - пожарная безопасность; - технико-экономические показатели; - организация и технология производства работ; - графические материалы (чертежи, рисунки, эскизы). Разделы плана организации работ могут изменяться в зависимости от специфики и сложности производства работ, сокращаться или дополняться новыми разделами."</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункты 4.7.16 и 4.7.17	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	пункты 4.7.16 и 4.7.17 исключить (требования регламентированы законодательством о пожарной безопасности);	Отклонено. Наличие данного пункта позволит осуществлять надзорную деятельность по соблюдению требований противопожарных правил
Пункт 4.7.24	Минтранс от 06-17/289 № 08-13/5273	В пункте 4.7.24 последнее предложение исключить	Отклонено. Данное требование соответствует требованию пункта 5.12.2 ТКП 427
Таблица 5.1	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в таблице 5.1 дублируются значения	Принято. В таблице 5.1 исключены дублирующиеся значения.
Пункт 5.1.8	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	пункт 5.1.8 исключить (требование регламентировано законодательством о пожарной безопасности);	Отклонено. Наличие данного пункта позволит осуществлять надзорную деятельность по соблюдению требований противопожарных правил
Стр.32, п.5.2.67	РУП «Минскэнерго», б/н 10.07.2022 по электронной почте	Изложить: «Периодичность отбора проб масла трансформаторов и реакторов напряжением 110 и 330 кВ для хроматографического анализа газов, растворенных в масле, должна соответствовать Таблице Б.34.2 - Периодичность и объем испытаний трансформаторного масла» Обоснование: СТП 09110.46.300-05 Методические указания по диагностике развивающихся дефектов трансформаторного оборудования по результатам хроматографического анализа газов, растворенных в масле будут отменены с вводом в действие СТП 33243.43.105-21 Трансформаторные масла. Указания по эксплуатации.	Принято. Пункт 5.2.67 изложен в следующей редакции: "Периодичность отбора проб масла трансформаторов и реакторов напряжением 110 и 330 кВ для хроматографического анализа газов, растворенных в масле, должна соответствовать требованиям таблицы Б.34.2 Приложения Б"

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 5.2.67	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	Пункт 5.2.67 изложить в следующей редакции: «Периодичность отбора проб масла трансформаторов и реакторов напряжением 110 и 330 кВ для хроматографического анализа газов, растворенных в масле, должна соответствовать Таблице Б.34.2 - Периодичность и объем испытаний трансформаторного масла» (обоснование – СТП 09110.46.300-05 «Методические указания по диагностике развивающихся дефектов трансформаторного оборудования по результатам хроматографического анализа газов, растворенных в масле» будут отменены с вводом в действие СТП 33243.43.105-21 «Трансформаторные масла. Указания по эксплуатации».	Принято. Пункт 5.2.67 изложен в следующей редакции: " Периодичность отбора проб масла трансформаторов и реакторов напряжением 110 и 330 кВ для хроматографического анализа газов, растворенных в масле, должна соответствовать требованиям таблицы Б.34.2 Приложения Б."
Пункт 5.2.70	Минтранс от 06-17/289 № 08-13/5273	В пункте 5.2.70 второй абзац исключить.	Принято частично. Пункт 5.2.70 перенесен в подраздел 5.3 и изложен в следующей редакции: "5.3.67 На каждой ТП 10/0,4 кВ, находящейся за территорией Потребителя, должно быть нанесено ее наименование, адрес и телефон владельца. Внешние двери закрытых ТП должны закрываться на внутренние замки 3 или 4 класса по ГОСТ 5089-2011. Допускается дополнительно применять навесные замки. При использовании навесных замков рекомендуется применяться меры против спиливания замков и проушин (применение замков специальных конструкций, обустройство защитного кольца). К стальным основаниям проушины для навесных замков должны крепиться при помощи сварки. "

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 5.2.70	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 5.2.70 раздел 5 необходимо перенести в раздел 5.3 «Распределительные устройства и подстанции» согласно требований раздела. Так же предлагается абзац 2 распространить только на закрытые трансформаторные подстанции, т.к. для КТП данные требования завышены и трудновыполнимы;	Принято. Пункт 5.2.70 перенесен в подраздел 5.3 и изложен в следующей редакции: "5.3.67 На каждой ТП 10/0,4 кВ, находящейся за территорией Потребителя, должно быть нанесено ее наименование, адрес и телефон владельца. Внешние двери закрытых ТП должны закрываться на внутренние замки 3 или 4 класса по ГОСТ 5089-2011. Допускается дополнительно применять навесные замки. При использовании навесных замков рекомендуется применяться меры против спиливания замков и проушин (применение замков специальных конструкций, обустройство защитного кольца). К стальным основаниям проушины для навесных замков должны крепиться при помощи сварки. "
Пункт 5.3.10	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	В пункте 5.3.10 исправить грамматическую ошибку – пропущена буква «З» в слове «За».	Принято. Пункт 5.3.10 изложен в следующей редакции: "За температурой разъемных соединений шин в РУ должен быть организован контроль по утвержденному графику."
Пункт 5.3.10	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «а температурой разъемных соединений шин в РУ должен быть организован контроль по утвержденному графику.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: «За температурой разъемных соединений шин в РУ должен быть организован контроль по графику, утвержденному лицом, ответственным за электрохозяйство.»</p> <p>Обоснование: Пропущена буква «З». Не указано, кем утверждается график контроля температуры разъемных соединений шин в РУ.</p>	Принято. Пункт 5.3.10 изложен в следующей редакции: "За температурой разъемных соединений шин в РУ должен быть организован контроль по утвержденному графику."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 5.3.29	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.5.3.29 после слов «На дверях РУ и ТП» Добавить слова (а также на лицевой стороне панелей, щитов).	Принято. Первый абзац пункта 5.3.29 изложен в следующей редакции: "5.3.29 На дверях РУ и трансформаторных подстанций (далее - ТП), а также на лицевой стороне панелей, щитов должны быть отчетливо нанесены предупреждающие знаки или плакаты в соответствии с ТКП 290, а также диспетчерский номер ТП, диспетчерское наименование РУ, в случае нахождения электроустановок вне территории организации - принадлежность ТП и телефон организации-владельца ТП."
Пункт 5.3.37	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «В помещении РУ должны находиться средства защиты, используемые в электроустановках, в соответствии с ТКП 290.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: «В помещении РУ должны находиться испытанные, готовые к использованию электротехнические средства согласно ТКП 290»</p> <p>Обоснование: Изложить в соответствии с п.4.1.2 ТПК 427-2022</p>	Принято. Пункт 5.3.37 изложен в следующей редакции: "В помещении РУ должны находиться испытанные, готовые к использованию электротехнические средства согласно ТКП 290."
Пункт 5.3.56	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 5.3.56 после слов «дефектов и неполадок» дополнить словами «(оперативном журнале или иной эксплуатационной документации учета неисправностей в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии)»	Принято. Пункт 5.3.56 изложен в следующей редакции: "Обо всех замеченных неисправностях должны быть произведены записи в журнал дефектов и неполадок, оперативном журнале или иной эксплуатационной документации учета неисправностей на оборудовании в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии и, кроме того, информация о них должна быть сообщена лицу, ответственному за электрохозяйство."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 5.3.58	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Удалить первое перечисление, т.к. оно дублируется вторым. Обоснование: Одинаковы по содержанию.	Принято. Дублирующийся пункт удален
Пункт 5.3.58	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	абзац третий в пункте 5.3.58 раздела 5 исключить	Принято. Дублирующийся пункт удален
Подраздел 5.4	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	В разделе 5.4 «Воздушные линии электропередачи и токопроводы» упорядочить нумерацию пунктов согласно математической последовательности.	Принято. Раздел 5.4 изложен в математической последовательности
Подраздел 5.4	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изменить нумерацию, начав с пункта 5.4.1. Обоснование: Редакционная правка.	Принято. Раздел 5.4 изложен в математической последовательности
Пункт 5.4.16	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.5.4.16 между ч.1 и ч.2 удалить пустую строку.	Принято. Пустая строка удалена
Пункт 5.4.16	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	во втором абзаце пункта 5.4.16 слово «противопожарное» исключить	Принято. Во втором абзаце пункта 5.4.16 слово «противопожарное» исключено.
Пункт 5.4.18	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 5.4.18 после слов «или ведомости дефектов» дополнить словами «, иной эксплуатационной документации учета неисправностей в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии»)»	Принято. Пункт 5.4.18 дополнен словами «, иной эксплуатационной документации учета неисправностей в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии»)» после слов «или ведомости дефектов».

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 5.4.25	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	в пункте 5.4.25 слова «и содержать в безопасном в пожарном отношении состоянии» исключить	Отклонено. Наличие данного пункта позволит осуществлять надзорную деятельность по соблюдению требований противопожарных правил
Пункт 5.4.33	Госэнергонадзор, передано в рабочем порядке	<p>Пункт 5.4.33 изложить в редакции:</p> <p>5.4.33 Потребитель, эксплуатирующий ВЛ, должен содержать в исправном состоянии:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройства светоограждения, установленные на опорах ВЛ в соответствии с требованиями правил маркировки и светоограждения высотных препятствий; – постоянные знаки, установленные на опорах в соответствии с проектом ВЛ и требованиями ТНПА. <p>- знаки, запрещающие рыбную ловлю в местах пересечения и сближения ВЛ с водными пространствами, в том числе пожарными и частными водоемами, обводными и мелиоративными каналами, заливами, гаванями и т.п., а также в местах возможного затопления паводковыми водами, непосредственно у береговой линии с учетом возможного сезонного подъема уровня воды (разлива), на стойках или на опорах.</p> <p>Обоснование: Данная формулировка согласуется с принятой в новой редакции ТКП 339, где говорится о необходимости установки этих знаков. В ТКП 181 необходимо установить требование о контроле за исправным состоянием этих знаков в эксплуатации.</p>	Принято. Пункт 5.4.33 изложен в следующей редакции: "Потребитель, эксплуатирующий ВЛ, должен содержать в исправном состоянии: – устройства светоограждения, установленные на опорах ВЛ в соответствии с требованиями правил маркировки и светоограждения высотных препятствий; – постоянные знаки, установленные на опорах в соответствии с проектом ВЛ и требованиями ТНПА. - знаки, запрещающие рыбную ловлю в местах пересечения и сближения ВЛ с водными пространствами, в том числе пожарными и частными водоемами, обводными и мелиоративными каналами, заливами, гаванями и т.п., а также в местах возможного затопления паводковыми водами, непосредственно у береговой линии с учетом возможного сезонного подъема уровня воды (разлива), на стойках или на опорах.

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 5.4.39	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «лица, ответственного за электрохозяйство, должен иметься перечень с указанием нормированных и фактически имеющихся материалов, оборудования, конструкций и прочее, а также их видов и типов, места хранения.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Пропущен предлог «У» в начале предложения. Изложить «У лица, ответственного...».</p> <p>Обоснование: Редакционная правка.</p>	<p>Принято. Четвертый абзац пункта 5.4.39 изложен в следующей редакции: "У лица, ответственного за электрохозяйство, должен иметься перечень с указанием нормированных и фактически имеющихся материалов, оборудования, конструкций и прочее, а также их видов и типов, места хранения. Один экземпляр перечня вывешивается в месте хранения аварийного запаса."</p>
Раздел 5.5	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p><i>Дать ссылку на ТНПА, устанавливающие определение и описание что такое «силовая кабельная линия», т.к. в литературе встречаются «силовые кабели», «силовые сети», «кабельные линии». Определение нужно для четкой идентификации имеющегося кабеля для правильного выбора норм или по п. Б.27.1 или п. Б.30.1, дополнительно см. п.3 настоящих предложений</i></p>	<p>Принято частично. Добавлена сноска к пункту Б.30: "Кабельные линии, присоединяющие объекты электроснабжения к электрическим сетям"</p>
Пункт 5.5.11	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Перегрузка маслонаполненных кабелей низкого и высокого давления напряжением 110 - 220 кВ должна быть установлена на основании стандартов организации.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Добавить предложение: «Перегрузка кабелей с полимерной изоляцией напряжением 110 кВ и выше не допускается».</p> <p>Обоснование: 1. Для уточнения согласования с параграфом 1.3.6 ПУЭ; 2. Предложение энергокомплекта: это требование ПУЭ для маслонаполненных кабелей, которое следует перенести на КПИ (по опыту эксплуатации).</p>	<p>Принято. Пункт 5.5.11 дополнен предложением: "Перегрузка кабелей с полимерной изоляцией напряжением 110 кВ и выше не допускается."</p>
Пункты 5.5.14 и 5.5.15	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	Между п.5.5.14 и п.5.5.15 удалить пустую строку	<p>Принято. Пустая строка удалена</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 5.5.23	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 5.5.23 после слов «дефектов и неполадок» дополнить словами «(оперативный журнал или иную эксплуатационную документацию учета неисправностей в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии)»	Принято. Пункт 5.5.23 дополнен словами «, оперативный журнал или иную эксплуатационную документацию учета неисправностей в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии)» после слов «журнал дефектов и неполадок».
Пункт 5.5.25	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	пункт 5.5.25 исключить (действующими НПА, ТНПА установлены порядок и периодичность технического обслуживания систем пожарной автоматики)	Принято. Пункт 5.5.25 исключен
Пункт 5.7.7	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Под автоматическими выключателями, колодками предохранителей должны быть четкие надписи с указанием наименования присоединения и номинального тока.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изложить в редакции: «У автоматических выключателей и предохранителей должны быть четкие надписи с указанием наименования присоединения и тока уставки автоматического выключателя, номинального тока плавкой вставки.»</p> <p>Обоснование: Для уточнения формулировок</p>	Принято. Пункт 5.7.7 изложен в следующей редакции: "У автоматических выключателей и предохранителей должны быть четкие надписи с указанием наименования присоединения и тока уставки автоматического выключателя, номинального тока плавкой вставки."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Стр.46 Пункт 5.7.22	РУП «Минскэнерго», б/н 10.07.2022 по электронной почте	<p>Редакция проекта пересмотра: «5.7.22 Сопrotивление изоляции электрически связанных вторичных цепей устройств РЗАиТ относительно земли, а также между цепями различного назначения, электрически не связанными (измерительные цепи, цепи оперативного тока, сигнализации), должно поддерживаться в пределах каждого присоединения не ниже 1 МОм, а выходных цепей телеуправления и цепей питания напряжением 220 В устройств телемеханики - не ниже 0,5 МОм.»</p> <p>Замечания и предложения РУП «Минскэнерго»: Почему сопротивление изоляции выходных цепей телеуправления, которые будут подключатся к оперативным цепям РЗА с требованием к изоляции 1 МОм, должно быть не ниже 0,5 МОм? Может быть, старое требование в 10 МОм было правильным?</p>	<p>Принято. Пункт 5.7.22 изложен в следующей редакции: «Сопrotивление изоляции электрически связанных вторичных цепей устройств РЗАиТ относительно земли, а также между цепями различного назначения, электрически не связанными (измерительные цепи, цепи оперативного тока, сигнализации), должно поддерживаться в пределах каждого присоединения не ниже 1 МОм, а выходных цепей телеуправления и цепей питания напряжением 220 В устройств телемеханики - не ниже 10 МОм.»</p>
Пункт 5.8.3	Госэнергогазнадзор , передано в рабочем порядке	<p>ТКП 181 изм. №4 п.5.8.3 Не исключать. Присоединение заземляющих проводников к заземлителю и заземляющим конструкциям должно быть выполнено сваркой, а к главной заземляющей шине, корпусам аппаратов, машин и опорам ВЛ - болтовым соединением (для обеспечения возможности производства измерений). Контактные соединения должны отвечать требованиям государственных стандартов. Пункт отсутствует в новой редакции, часто используется на практике, необходима доступность в одном ТНПА для ознакомления и руководства в работе потребителями.</p>	<p>Принято. Добавлен пункт: Присоединение заземляющих проводников к заземлителю и заземляющим конструкциям должно быть выполнено сваркой, а к главной заземляющей шине, корпусам аппаратов, машин и опорам ВЛ - болтовым соединением (для обеспечения возможности производства измерений). Контактные соединения должны отвечать требованиям государственных стандартов.</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 5.8.5	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Визуальные осмотры видимой части заземляющего устройства должны производиться по графику, но не реже 1 раза в 6 месяцев лицом, ответственным за электрохозяйство Потребителя, или работником, им уполномоченным.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изложить в следующей редакции: «Визуальные осмотры видимой части заземляющего устройства, заземляющих проводников, нулевых защитных проводников, проводников уравнивания потенциалов должны производиться по графику, но не реже 1 раза в 6 месяцев лицом, ответственным за электрохозяйство Потребителя, или работником, им уполномоченным.»</p> <p>Обоснование: Для уточнения</p>	<p>Принято. Пункт 5.8.5 изложен в следующей редакции: "Визуальные осмотры видимой части заземляющего устройства, заземляющих проводников, нулевых защитных проводников, проводников уравнивания потенциалов должны производиться по графику, но не реже 1 раза в 6 месяцев лицом, ответственным за электрохозяйство Потребителя, или работником, им уполномоченным."</p>
Пункт 5.8.6	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «При осмотре оценивается состояние контактных соединений между заземляющим проводником и оборудованием, наличие антикоррозионного покрытия, отсутствие обрывов.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изложить в следующей редакции: «При осмотре оценивается состояние контактных соединений между заземляющим проводником, нулевым защитным проводником, проводником уравнивания потенциалов и оборудованием, наличие антикоррозионного покрытия, отсутствие обрывов.»</p> <p>Обоснование: Для уточнения</p>	<p>Принято. Пункт 5.8.6 изложен в следующей редакции: "При осмотре оценивается состояние контактных соединений между заземляющим проводником, нулевым защитным проводником, проводником уравнивания потенциалов и оборудованием, наличие антикоррозионного покрытия, отсутствие обрывов."</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 5.8.7	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Результаты осмотров должны заноситься в паспорт заземляющего устройства устройства при выявлении замечаний в журнал дефектов и неполадок на электрооборудовании.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Удалить слово «устройства».</p> <p>Обоснование: Повторяющееся слово «устройство».</p>	Принято. Повторяющееся слово удалено.
Пункт 5.8.7	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	<p>пункт 5.8.7 и 5.8.12 раздела 5 предлагается объединить и изложить в следующей редакции: «Результаты осмотров должны заноситься в паспорт заземляющего устройства, при выявлении замечаний в журнал дефектов и неполадок на электрооборудовании, результаты осмотров путем частичного вскрытия - дополнительно с оформляться актами.»;</p>	Принято. Пункты 5.8.7 и 5.8.12 раздела 5 объединены и изложены в следующей редакции: «Результаты осмотров должны заноситься в паспорт заземляющего устройства, при выявлении замечаний - в журнал дефектов и неполадок на электрооборудовании, результаты осмотров путем частичного вскрытия -дополнительно с оформляться актами.»;
Пункт 5.8.8	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.5.8.8 исключить зачеркивание слова «технического».	Принято. Зачеркивание исключено
Пункт 5.8.13	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.5.8.13 между ч.1 и ч.2 удалить пустую строку.	Принято. Пустая строка удалена

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 5.8.14	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	Измерения рекомендуется выполнять в период наибольшего удельного сопротивления грунта (грунт сухой или перед измерением выпадало небольшое количество осадков). <i>Дать конкретное описание, когда этот период наступает или как его определить, иначе невозможно ни доказать ни опровергнуть, что измерения проведены верно, что был период «наибольшего удельного сопротивления грунта». Имеется противоречие п. 5.8.16, т.к. описанные случаи, когда необходимо провести измерения, не будут попадать в указанные в п. 5.8.14 периоды, и соответственно выполнить одновременно п. 5.8.14 и п. 5.8.16 невозможно. С учетом п. Б.29.4 – это должна быть рекомендация, а не требование.</i>	Принято. Пункт 5.8.14 дополнен пояснением "(грунт сухой или перед измерением выпадало небольшое количество осадков)."
Пункт 5.8.19	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 5.8.19 раздела 5 исключить, дублирует пункт 5.8.18;	Принято. Требования пункта 5.8.19 распространяются на эксплуатационные данные
Пункт 5.9.2	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В ч.6 п.5.9.2 слово «молниеприемником» заменить словом «молниеприемником».	Принято. В шестом абзаце пункта 5.9.2 слово «молниеприемником» заменено словом «молниеприемником».
Пункт 5.9.6	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	П.5.9.6 дополнить частью 2 следующего содержания «Электрофизические измерения допускается производить электротехническому персоналу Потребителя без привлечения аккредитованной лаборатории, при условии наличия у потребителя соответствующих измерительных приборов, прошедших метрологическую поверку, и квалифицированного персонала. Результаты измерений оформляются актами или заносятся в оперативный журнал».	Принято. Пункт 5.9.6 дополнен частью 2 следующего содержания «Электрофизические измерения допускается производить электротехническому персоналу Потребителя без привлечения аккредитованной лаборатории, при условии наличия у потребителя соответствующих измерительных приборов, прошедших метрологическую поверку, и квалифицированного персонала. Результаты измерений оформляются актами или заносятся в оперативный журнал».
Пункт 5.10.24	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 5.10.24 раздела 5 изложить в следующей редакции: «О результатах осмотра должна быть сделана соответствующая запись в журнал обходов и осмотров электрооборудования, оперативный журнал или иную	Принято. Пункт 5.10.24 раздела 5 изложен в следующей редакции: «О результатах осмотра должна быть сделана

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
		эксплуатационную документацию учета неисправностей в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии).»;	соответствующая запись в журнал обходов и осмотров электрооборудования, оперативный журнал или иную эксплуатационную документацию учета неисправностей в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии).»
Подраздел 5.11	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в подразделе 5.11 не изложены требования к эксплуатации литий-ионных аккумуляторных батарей;	<p>Принято. Раздел 5.11 дополнен следующими пунктами: "1. Открытый корпус аккумуляторов и аккумуляторных батарей (для элементов и модулей) должен быть изготовлен из прочных, негорючих, влагостойких материалов, не подверженных износу в окружающей среде и при температуре, которой он может подвергаться. 2. Корпуса аккумуляторных модулей должны иметь степень защиты не ниже IP44. 3. Батарейные элементы с разными физическими характеристиками, химическим составом и электрическими параметрами не должны использоваться в одной и той же электрической цепи. 4. Батарейные помещения должны быть оборудованы механической вентиляцией, а выбросы от вытяжных вентиляторов должны отводиться таким образом, чтобы не создавать опасности пожара, взрыва или отравления находящемуся рядом персоналу. 5. Не рекомендуется допускать разрядку ниже 20% остаточной емкости батареи. 6. Не допускается длительное хранение батареи при уровне заряда ниже 20% и выше 90%. Оптимальный уровень заряда при длительном хранении – 40%. 7. Рекомендуется эксплуатация батареи при температуре 20 °С (+/- 5°С)."</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 5.11.46	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 5.11.46 раздела 5 изложить в следующей редакции: «На каждой аккумуляторной установке должен быть журнал аккумуляторной батареи для записи результатов осмотров и объемов выполненных работ, оперативный журнал или иную эксплуатационную документацию учета неисправностей в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии.»	Принято. Пункт 5.11.46 раздела 5 изложен в следующей редакции: «На каждой аккумуляторной установке должен быть журнал аккумуляторной батареи для записи результатов осмотров и объемов выполненных работ, оперативный журнал или иную эксплуатационную документацию учета неисправностей в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии.»
Пункт 5.12.1	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	в пункте 5.12.1 разделить пробелом слова «должнысоответствовать»;	Принято. В пункте 5.12.1 пробел между словами «должнысоответствовать»;
Пункт 5.12.5	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	в пункте 5.12.5 заменить словосочетание «образцовыми средствами измерений» на «эталоны единиц величин» (обоснование – согласно Закону Республики Беларусь от 05.09.1995 № 3848-XII «Об обеспечении единства измерений», далее – Закон);	Принято. Пункт 5.12.5 изложен в следующей редакции: "При наличии такой службы она должна быть оснащена поверочным и ремонтным оборудованием и эталонами единиц величин в соответствии с требованиями ТНПА."
Пункт 5.12.7	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	в пункте 5.12.7 заменить словосочетание «должны быть метрологически аттестованы» на «должны пройти метрологическую экспертизу» (обоснование – согласно Закону);	Принято. Пункт 5.12.7 изложен в следующей редакции: "До ввода в промышленную эксплуатацию основного оборудования Потребителя информационно-измерительные системы должны пройти метрологическую экспертизу, а в процессе эксплуатации они должны подвергаться периодической поверке."
Пункт 5.12.8	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	в пункте 5.12.8 заменить слово «аттестацию» на «экспертизу» (обоснование – согласно Закону);	Принято. Пункт 5.12.8 изложен в следующей редакции: " Использование в качестве расчетных автоматизированных систем измерения и счетчиков электрической энергии, не прошедших метрологическую экспертизу, не допускается."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 5.12.9	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	в пункте 5.12.9 удалить слово «рабочие» (обоснование – как такового понятия в данном контексте не существует);	Принято. Пункт 5.12.9 изложен в следующей редакции: " Средства измерений, применяемые для контроля над технологическими параметрами, по которым не нормируется точность измерения, могут быть переведены в разряд индикаторов. Перечень таких средств измерений должен быть утвержден руководителем Потребителя."
пункт 5.12.10	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	в пункте 5.12.10 заменить словосочетание «образцовыми средствами измерений» на «эталоны единиц величин», заменить слова «в сроки» на «с периодичностью», заменить слова «государственными стандартами» на «в описании типа Государственного реестра средств измерений РБ и не превышающими периодичность, установленную в Перечне категорий средств измерений, применяемых в сфере законодательной метрологии и утвержденного Госкомитетом по стандартизации РБ» (обоснование – согласно Закону);	Принято. Пункт 5.12.10 изложен в следующей редакции: " Проверка расчетных средств учета электрической энергии и эталонами единиц величин проводится с периодичностью, устанавливаемой в описании типа Государственного реестра средств измерений РБ и не превышающими периодичность, установленную в Перечне категорий средств измерений, применяемых в сфере законодательной метрологии и утвержденного Госкомитетом по стандартизации РБ, а также после ремонта указанных средств."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 5.12.11	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	в пункте 5.12.11 заменить слово «сроки» на «периодичность», добавить слово «измерительных» перед словом «трансформаторов», после слова «установлены» добавить слова «и не превышающими периодичность, установленную в Перечне категорий средств измерений, применяемых в сфере законодательной метрологии и утвержденный Госкомитетом по стандартизации РБ»;	Принято. Пункт 5.12.11 изложен в следующей редакции: " Периодичность поверки встроенных в энергооборудование средств электрических измерений (измерительных трансформаторов тока и напряжения, шунтов, электропреобразователей) должны соответствовать межремонтным интервалам работы оборудования, на котором они установлены и не превышающими периодичность, установленную в Перечне категорий средств измерений, применяемых в сфере законодательной метрологии и утвержденный Госкомитетом по стандартизации РБ. В объемы ремонтов оборудования должны быть включены демонтаж, поверка и установка этих средств измерений."
Пункт 5.12.12	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	в пункте 5.12.12 после слов «(или журналы)» добавить «или вести автоматизированный учет состояния средств измерений»;	Принято. Пункт 5.12.12 изложен в следующей редакции: " На средства измерений и учета электрической энергии составляются паспорта (или журналы) или ведется автоматизированный учет состояния средств измерений, в которых делаются отметки обо всех ремонтах, калибровках и поверках."
Пункт 5.12.13	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	пункт 5.12.13 удалить, так как повторяет по смыслу пункт 5.12.10;	Принято. Пункт исключен
Пункт 5.12.14	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	в пункте 5.12.14 заменить содержание пункта на следующий текст из Закона об обеспечении единства измерений: «Результаты поверки удостоверяются свидетельством о поверке и (или) нанесением на средства измерений знака поверки»;	Принято. Пункт 5.12.14 изложен в следующей редакции: " Результаты поверки удостоверяются свидетельством о поверке и (или) нанесением на средства измерений знака поверки."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункты 5.12.15 и 5.12.16	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	в пунктах 5.12.15 и 5.12.16 – понятие «калибровка расчетного счетчика» не соответствует Закону об обеспечении единства измерений (возникает вопрос о целесообразности потребителю калибровать электросчетчик, прошедший государственную поверку в органах Госстандарта);	Принято. Пункт 5.12.15 изложен в следующей редакции: "Государственная поверка средств расчетного учета электрической энергии должна проводиться в аккредитованных поверочных лабораториях в сроки, установленные законодательством." Пункт 5.12.16 исключен.
Пункт 5.12.17	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 5.12.17 раздела 5 исключить. Требование данного пункта актуально и применимо для вольтметров или частотометров, где отклонение от номинального значения прописаны в действующих ТНПА, в тоже время для амперметров или ваттметров это не имеет смысла – нагрузка может и будет меняться и нет понятия номинального значения	Отклонено. Для амперметров и ваттметров должна быть задана величина максимальной нагрузки, которую не допускается превышать. Для некоторых видов оборудования в паспортных данных приведены значения номинального тока
Пункт 5.12.24	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	пункт 5.12.24 изложить в следующей редакции: «Для защиты от несанкционированного доступа к вводным коммутационным аппаратам, установленным до средств расчетного учета, электроизмерительным приборам, коммутационным аппаратам и разъёмным соединениям электрических цепей в цепях учета должно производиться их опломбирование пломбами энергоснабжающей организации (маркирование специальными знаками визуального контроля) в соответствии с установленными требованиями. Установленные пломбы энергоснабжающей организации (специальные знаки визуального контроля) в цепях расчетного учета электрической энергии и (или) мощности разрешается снимать только представителям энергоснабжающей организации. Персоналу Потребителя разрешается снятие пломб энергоснабжающей организации (знаков визуального контроля) только в аварийных ситуациях при наличии документального подтверждения с обязательным информированием об этом представителя энергоснабжающей организации» (обоснование – в Республике Беларусь, в отличие от Российской Федерации, ТНПА не предусмотрено маркирование специальными знаками визуального контроля).	Принято. Пункт 5.12.24 изложен в следующей редакции: «Для защиты от несанкционированного доступа к вводным коммутационным аппаратам, установленным до средств расчетного учета, электроизмерительным приборам, коммутационным аппаратам и разъёмным соединениям электрических цепей в цепях учета должно производиться их опломбирование пломбами энергоснабжающей организации (маркирование специальными знаками визуального контроля) в соответствии с установленными требованиями. Установленные пломбы энергоснабжающей организации (специальные знаки визуального контроля) в цепях расчетного учета электрической энергии и (или) мощности разрешается снимать только представителям энергоснабжающей организации. Персоналу Потребителя разрешается снятие пломб энергоснабжающей организации (знаков

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
			визуального контроля) только в аварийных ситуациях при наличии документального подтверждения с обязательным информированием об этом представителя энергоснабжающей организации».
Пункт 5.13.1	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.5.13.1 после слов «распространяются на устройства электрического освещения» исключить знак препинания «запятая».	Принято. В пункте 5.13.1 запятая между словами "освещения" и "помещений" исключена.
Пункт 5.13.5	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.5.13.5 после слова «аварийного» дополнить, словами «и эвакуационного».	Принято. В пункт 5.13.5 дополнен словами «и эвакуационного» после слова «аварийного» .
Пункт 5.13.11	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	Предложение первой части 2 п.5.13.11 изложить в новой редакции «Щитки освещения должны быть заперты, дверцы должны быть оборудованы исправными запирающими устройствами, исключающими доступ лиц неэлектротехнического персонала и посторонних».	Принято. Первое предложение второго абзаца пункта 5.13.11 изложено в следующей редакции «Щитки освещения должны быть заперты, дверцы должны быть оборудованы исправными запирающими устройствами, исключающими доступ лиц неэлектротехнического персонала и посторонних».
Пункт 5.13.14	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	Предложение первой п.5.13.14 утратило свою актуальность с появлением на рынке электротехнической продукции ящиков, с понижающими трансформаторами, например, ЯТП-0,25Д20П2(36) со встроенной стандартной штепсельной розеткой на стороне низкого напряжения, а также светильников переносных, например, UNIVERSAL 966U-0105 со встроенным питающим проводом и стандартной штепсельной вилкой.	Отклонено. Не все оборудование, представленное на рынке, соответствует требованиям правилам электробезопасности

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 5.13.17	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Установка в светильники сети рабочего и аварийного освещения ламп, мощность или цветность излучения которых не соответствует проектной, а также снятие защитных стекол, рассеивателей, экранирующих и защитных решеток светильников, эксплуатация светильников с неисправными креплениями не допускается.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изложить в редакции: «Установка в светильники сети рабочего и аварийного освещения ламп, мощность или цветность излучения которых не соответствует проектной, а также снятие защитных стекол, рассеивателей, экранирующих и защитных решеток светильников, эксплуатация светильников с неисправными креплениями не допускается. Вся вышеуказанная светотехническая арматура должна быть чистой и не иметь повреждений.»</p> <p>Обоснование: Последующие пункты ТКП предусматривают только проведение периодической очистки и графиков осмотра.</p>	<p>Принято. Пункт 5.13.17 изложен в следующей редакции: "Установка в светильники сети рабочего и аварийного освещения ламп, мощность или цветность излучения которых не соответствует проектной, а также снятие защитных стекол, рассеивателей, экранирующих и защитных решеток светильников, эксплуатация светильников с неисправными креплениями не допускается. Вся вышеуказанная светотехническая арматура должна быть чистой и не иметь повреждений."</p>
Пункт 5.13.19	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 5.13.19 раздела 5 исключить. Так как нет такого понятия на «щит управления электрохозяйством» и способ управления может быть как централизованный, так и децентрализованный, в зависимости от принятого проектного решения. В тоже время, управление освещением зачастую выносится в помещение сторожа, либо оператора	<p>Принято. Пункт 5.13.19 исключен</p>
Пункт 5.13.20	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 5.13.20 раздела 5 исключить	<p>Принято. Пункт 5.13.20 исключен</p>
Пункт 5.13.29	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 5.13.29 раздела 5 исключить. Данное требование определено ТНПА по охране окружающей среды	<p>Принято. Пункт 5.13.29 исключен</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 5.13.32	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 5.13.32 раздела 5 исключить. Данное требование определено пункте 4.1.1 раздела 4	Принято. Пункт 5.13.32 исключен
Пункт 5.13.33	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 5.13.33 раздела 5 исключить. Данное требование определено пункте 4.1.2	Принято. Пункт 5.13.33 исключен
Раздел 6	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	в пунктах 6.6.19, 6.6.20, 6.7.1.2, 6.7.1.3, 6.7.1.4, 6.7.1.5, 6.7.1.7, 6.7.1.8, 6.7.4, 6.7.7, 6.7.8, 6.7.11, 6.7.12, 6.7.13 слово «кран» заменить словами «грузоподъемный кран» в соответствующих падежах	Принято. В пунктах 6.6.19, 6.6.20, 6.7.1.2, 6.7.1.3, 6.7.1.4, 6.7.1.5, 6.7.1.7, 6.7.1.8, 6.7.4, 6.7.7, 6.7.8, 6.7.11, 6.7.12, 6.7.13 слово «кран» заменено словами «грузоподъемный кран» в соответствующих падежах
Пункт 6.1.4	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 6.1.4 раздела 6 государственных стандартов по взрывобезопасности, регламентирующих производство электросварочных работ во взрывоопасных и взрывопожароопасных помещениях не существует	Принято. Первое предложение пункта 6.1.4 изложено в следующей редакции: "Во взрывопожароопасных помещениях электросварочные работы необходимо выполнять в соответствии с требованиями ТКП 563 и подраздела 6.1 настоящего ТКП."
Пункт 6.1.4	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	в пункте 6.1.4 слова «взрывоопасных и» исключить	Принято. Первое предложение пункта 6.1.4 изложено в следующей редакции: "Во взрывопожароопасных помещениях электросварочные работы необходимо выполнять в соответствии с требованиями ТКП 563 и подраздела 6.1 настоящего ТКП."
Пункт 6.1.6	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.1.6 после слова «выпрямители» дополнить словом «инверторы».	Принято. Пункт 6.1.6 дополнен словом «инверторы» после слова «выпрямители» .

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.1.6	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 6.1.6 раздела 6 дополнить абзацем следующего содержания: «Электросварщик обязан активизировать соответствующую функцию блока снижения напряжения холостого хода или безопасный режим источников для ручной дуговой сварки инверторного типа, инверторных цифровых выпрямителей для ручной дуговой сварки для соответствующего снижения напряжения холостого хода до соответствующего безопасного значения при выполнении работ, указанных в первых двух абзацах настоящего пункта»	Принято. Пункт 6.1.6 раздела 6 дополнен абзацем следующего содержания: «Электросварщик обязан активизировать соответствующую функцию блока снижения напряжения холостого хода или безопасный режим источников для ручной дуговой сварки инверторного типа, инверторных цифровых выпрямителей для ручной дуговой сварки для соответствующего снижения напряжения холостого хода до соответствующего безопасного значения при выполнении работ, указанных в первых двух абзацах настоящего пункта»
Пункт 6.1.8	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	Часть 3 п.6.1.8 исключает возможность работы сварочного оборудования с питанием от переносной генераторной установки.	Принято. Третий абзац пункта 6.1.8 изложен в следующей редакции. Эксплуатировать переносное сварочное оборудование, подключаемое к стационарной электрической сети, без защиты устройством защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА запрещается.
Пункт 6.1.10	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Редакция проекта пересмотра: пункт 6.1.10, второе и третье предложения «Один из выводов вторичной цепи такого трансформатора должен быть наглухо заземлен. Корпус электродвигателя сварочной головки при это не заземляется» Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изложить в следующей редакции: «Один из выводов вторичной цепи такого трансформатора должен быть наглухо заземлен, а при наличии РЕ-шины присоединен к РЕ-шине. Корпус электродвигателя сварочной головки при этом заземлять не требуется.» Обоснование: Для уточнения.	Принято. Второе и третье предложения пункта 6.1.10 изложены в следующей редакции: "Один из выводов вторичной цепи такого трансформатора должен быть наглухо заземлен, а при наличии РЕ-шины присоединен к РЕ-шине. Корпус электродвигателя сварочной головки при этом заземлять не требуется."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.1.12	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В части 2 п.6.1.12 слово «элетросварочного» заменить словом «электросварочного».	Принято. Во втором абзаце пункта 6.1.12 слово «элетросварочного» заменено словом «электросварочного».
Пункт 6.1.14	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.1.14 часть 2 присоединить к части 1.	Принято. В пункте 6.1.14 часть 2 присоединена к части 1.
Пункт 6.1.15	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 6.1.15 раздела 6 указать максимальную длину питающего кабеля для источников для ручной дуговой сварки инверторного типа, инверторных цифровых выпрямителей для ручной дуговой сварки, в том числе и при подключении к розетке (или запрет на подключение к розетке). Зачастую при проведении огневых работ с применением современных сварочных инверторов невозможно обеспечить соблюдение требований пункта 6.1.15, т.к. провода сварочные имеет очень малую длину, до 5 метров, и требуется перенос самого сварочного аппарата непосредственно в место проведения работ, а, следовательно, и обеспечить его питание от ближайшего источника. При этом на практике используются переносные удлинители требуемой длины, так как длина питающего провода инвертора заводского исполнения также не превышает 5 м. Считаю необходимым откорректировать п. 6.1.15 с учетом широкого применения переносных инверторных сварочных выпрямителей.	Отклонено. В пункте 6.1.15 указана максимальная длина питающего кабеля.
Пункт 6.1.16	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 6.1.16 раздела 6 объединить с пунктом 6.1.15 раздела 6. Требования данного пункта распространяется свое действие только на этот пункт.	Принято. Пункт 6.1.15 объединен с пунктом 6.1.16

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Раздел 6.1.17	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: пункт 6.1.17, второе предложение «Зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому подключается обратный провод, а также аналогичные зажимы у сварочных выпрямителей и генераторов, у которых обмотки возбуждения подключаются к распределительной электрической сети без разделительного трансформатора, следует заземлять»</p> <p>аналогично пункту 6.1.46</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изложить в следующей редакции: «Зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому подключается обратный провод, а также аналогичные зажимы у сварочных выпрямителей и генераторов, у которых обмотки возбуждения подключаются к распределительной электрической сети без разделительного трансформатора, следует заземлять или присоединять к РЕ-шине.»</p> <p>Обоснование: Для уточнения.</p>	<p>Принято. Третье предложение пункта 6.1.17 изложено в следующей редакции: "Зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому подключается обратный провод, а также аналогичные зажимы у сварочных выпрямителей и генераторов, у которых обмотки возбуждения подключаются к распределительной электрической сети без разделительного трансформатора, следует заземлять или присоединять к РЕ-шине."</p>
Пункт 6.1.24	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.1.24 в номере ГОСТ 14254 цифру «96» заменить цифрой «2015».	Принято частично. В пункте 5.1.24 наименование "ГОСТ 14254-96" заменено на "ГОСТ 14254".
Пункт 6.1.34	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	дополнить пункт 6.1.34 раздела 6 порядком заземления корпуса источника для ручной дуговой сварки инверторного типа, инверторных цифровых выпрямителей для ручной дуговой сварки	<p>Принято. Пункт 6.1.34 дополнен следующим абзацем: "Заземление корпуса источника для ручной дуговой сварки инверторного типа, инверторных цифровых выпрямителей для ручной дуговой сварки осуществлять в соответствии с ТКП 339 и эксплуатационных документов изготовителя."</p>
Пункт 6.1.35	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Принято. Добавлен пробел между словами "типа должно".	<p>Принято. Добавлен пробел между словами "типа должно".</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.1.35	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п. 6.1.35 слова «типадолжно» заменить словами «типа должно».	Принято. Добавлен пробел между словами "типа должно".
Пункты 6.1.37 и 6.1.38	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	Между п. 6.1.37 и 6.1.38 удалить пустую строку.	Принято. Пустая строка удалена
Пункты 6.1.38-п.6.1.40	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	П.6.1.38-п.6.1.40 следует отнести к разделу 5.13 Электрическое освещение, кроме того требования, изложенные в п. 6.1.38-п.6.1.40 пересекаются с уже изложенными в разделе 5.13.	Принято частично. Пункт 6.1.38 сохранен в предыдущей редакции. Пункт 6.1.40 исключен. Пункт 6.1.39 изложен в следующей редакции: "Для стационарно установленных светильников местного освещения напряжение не должно превышать 24 В, для переносных светильников - 12 В."
Пункты 6.1.39-6.1.40	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 6.1.39 и п.6.1.40 предлагается исключить. Эти требования указаны в разделе 5.13 «Электрическое освещение»	Принято частично. Пункт 6.1.40 исключен. Пункт 6.1.39 изложен в следующей редакции: "Для стационарно установленных светильников местного освещения напряжение не должно превышать 24 В, для переносных светильников - 12 В."
Пункт 6.1.41	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Редакция проекта пересмотра: «заземляющих проводников» Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Заменить «защитных проводников» Обоснование: Необходимо применить технически правильную терминологию.	Принято. Слова "заземляющих проводников" заменены на "защитных проводников".

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункты 6.1.42-6.1.43, 6.1.45, 6.1.49, 6.1.50	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	П.6.1.42-п.6.1.43, п.6.1.45, п.6.1.49, п.6.1.50 - исключить, так как содержат требования охраны труда, норм .выдачи спецодежды, охраны окружающей среды, аттестации рабочих мест по вопросам охраны труда при производстве; сварочных работ и не имеют отношения к настоящим правилам.	<u>Принято частично.</u> Пункты изложены в следующей редакции: 6.1.42 При электросварочных работах необходимо пользоваться спецодеждой в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.250 . 6.1.43 Для защиты лица и глаз при работе электросварщик обязан использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с ТКП 563 и ГОСТ 12.4.035. 6.1.45 В мастерских, кабинах, на рабочих местах сварки необходимо вывешивать плакаты в соответствии с требованиями [14] . 6.1.49 При проведении сварочных работ в закрытых помещениях необходимо организовывать вентиляцию в соответствии с требованиями ТКП 563. 6.1.50 Потребители, строительные и другие организации, создающие сварочные участки, должны организовывать рабочие места в соответствии с требованиями ТКП 563.
Пункт 6.1.47	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	дополнить пункт 6.1.47 раздела 6 порядком проверки изоляции на электрическую прочность (чего) источников для ручной дуговой сварки инверторного типа, инверторных цифровых выпрямителей для ручной дуговой сварки.	<u>Отклонено.</u> Порядок проверки изоляции на электрическую прочность источников для ручной дуговой сварки инверторного типа, инверторных цифровых выпрямителей для ручной дуговой сварки изложен в IEC 60974-4:2010

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.1.48	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 6.1.48 дополнить абзацем следующего содержания: «Эксплуатировать без соответствующей функции блока снижения напряжения холостого хода или безопасного режима источников для ручной дуговой сварки инверторного типа, инверторных цифровых выпрямителей для ручной дуговой сварки для соответствующего снижения напряжения холостого хода до безопасного значения и ее активизации в данных условиях запрещается.»	Принято. Пункт 6.1.48 дополнен абзацем следующего содержания: «Эксплуатировать без соответствующей функции блока снижения напряжения холостого хода или безопасного режима источников для ручной дуговой сварки инверторного типа, инверторных цифровых выпрямителей для ручной дуговой сварки для соответствующего снижения напряжения холостого хода до безопасного значения и ее активизации в данных условиях запрещается.»
Пункт 6.1.51	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 6.1.51 раздела 6 слова «требований безопасности» заменить словами «по вопросам охраны труда, подготовку по пожарно-техническому минимуму»	Принято. В пункте 6.1.51 раздела 6 слова «требований безопасности» заменены словами «по вопросам охраны труда, подготовку по пожарно-техническому минимуму»
Пункт 6.1.53	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 6.1.53 раздела 6 исключить. Данное требование дублирует требования раздела 6.5 «Переносные и передвижные электроприемники»	Принято. Пункт 6.1.53 исключен
Пункт 6.1.54	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	дополнить пункт 6.1.54 раздела 6 абзацем следующего содержания: «Подключение источников для ручной дуговой сварки инверторного типа, инверторных цифровых выпрямителей для ручной дуговой сварки к розетке, к удлинителю, подключение удлинителя к розетке выполняет электросварщик с группой по электробезопасности II (или запрет на подключение к розетке и использование удлинителя в соответствии с п. 6.1.15).	Принято. Пункт 6.1.54 раздела 6 дополнен абзацем следующего содержания: "Подключение источников для ручной дуговой сварки инверторного типа, инверторных цифровых выпрямителей для ручной дуговой сварки к розетке, к удлинителю, подключение удлинителя к розетке выполняет электросварщик с группой по электробезопасности II (или запрет на подключение к розетке и использование удлинителя в соответствии с п. 6.1.15)."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункты 6.1.55-6.1.56	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	П.6.1.55-п.6.1.56 - исключить, так как определяют требования к оборудованию, на которое распространяются требования Правил по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением, утвержденных постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 28 января 2016. г. №7, и не имеют отношения к настоящим правилам.	Принято. Пункты 6.1.55-6.1.56 исключены.
Пункт 6.1.58	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	дополнить пункт 6.1.58 раздела 6 порядком проверки измерения сопротивления изоляции (чего) источников для ручной дуговой сварки инверторного типа, инверторных цифровых выпрямителей для ручной дуговой сварки.	Отклонено. Порядок проверки измерения сопротивления изоляции (чего) источников для ручной дуговой сварки инверторного типа, инверторных цифровых выпрямителей для ручной дуговой сварки изложен в IEC 60974-4:2010
Раздел 6.2.5.17	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Планово-предупредительный ремонт и осмотры поста высокочастотного управления (ПВУ) должны осуществляться по графикам лицом, ответственным за электрохозяйство.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Пропущено слово. Изложить: «Планово-предупредительный ремонт и осмотры поста высокочастотного управления (ПВУ) должны осуществляться по графикам, утверждаемым лицом, ответственным за электрохозяйство».</p> <p>Обоснование: Редакционная правка.</p>	Принято. Пункт 6.2.5.17 изложен в следующей редакции: «Планово-предупредительный ремонт и осмотры поста высокочастотного управления (ПВУ) должны осуществляться по графикам, утверждаемым лицом, ответственным за электрохозяйство».

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.2.8.11	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 6.2.8.11 раздела 6 после слов «осмотров электрооборудования» дополнить словами «(оперативный журнал или иную эксплуатационную документацию в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии)», после слов «и неполадок» дополнить словами «(оперативный журнал или иную эксплуатационную документацию учета неисправностей в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии)»	Принято. Пункт 6.2.8.11 изложен в следующей редакции: "6.2.8.11 Результаты осмотра заносятся в журнал обходов и осмотров электрооборудования, оперативный журнал или иную эксплуатационную документацию в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии. Все выявленные в ходе осмотра неисправности и меры по их устранению заносятся в журнал дефектов и неполадок, оперативный журнал или иную эксплуатационную документацию учета неисправностей в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии за подписью работника, проводившего осмотр."
Пункт 6.4.9	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.4.9 слово «автоматов» заменить словом «автоматических выключателей».	Принято. В пункте 6.4.8 слово «автоматов» заменено словом «автоматических выключателей».
Пункт 6.4.11	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.4.11 слова «аккредитованными БелГИМ» заменить словами «аккредитованными РУП «Белорусский государственный центр аккредитаций» (БГЦА)».	Отклонено. Пункт 6.4.11 изложен в следующей редакции: «Аттестация и проверка срабатывания газосигнализаторов, воздействующих на отключение электрооборудования, производится 2 раза в год аккредитованной в установленном порядке лабораторией.»

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.4.11	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 6.4.11 раздела 6 исключить. Данный пункт распространяется на устройства КИПиА, которые не обслуживаются электротехническим персоналом. Газосигнализаторам проводится государственная поверка. Периодичность проведения устанавливается постановлением Государственного комитета по стандартизации № 39 от 20.04.2021 г. Государственная поверка проводится юридическими лицами, входящими в государственную метрологическую службу и уполномоченными Госстандартом на проведение государственной поверки. Периодичность и порядок проведения проверки срабатывания газосигнализаторов устанавливается ЛНПА на предприятиях.	Отклонено. Пункт 6.4.11 изложен в следующей редакции: «Аттестация и проверка срабатывания газосигнализаторов, воздействующих на отключение электрооборудования, производится 2 раза в год аккредитованной в установленном порядке лабораторией.»
Пункт 6.4.11	Госкомвоенпром от 29.07.2022 №04-13/806-вн	По пункту 6.4.11 предлагается заменить слова «раз в год лабораторией РУП "Белорусский государственный институт метрологии" (БелГИМ) и лабораториями, аккредитованными БелГИМ» словами «два в год аккредитованной в установленном порядке лабораторией» (для исключения обязательства обращения в БелГИМ, так как соответствующий порядок аккредитации может изменяться и данное требование может ему противоречить).	Принято. Пункт 6.4.11 изложен в следующей редакции: «Аттестация и проверка срабатывания газосигнализаторов, воздействующих на отключение электрооборудования, производится 2 раза в год аккредитованной в установленном порядке лабораторией.»
Пункт 6.4.11	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	Государственная поверка газосигнализаторов, (в т.ч. воздействующих на отключение электрооборудования), производится с периодичностью не более 6 мес. аккредитованными в установленном порядке лабораториями <i>С 2011 года правом проведения аккредитации БелГИМ не наделён (постановление Госстандарта от 31.05.2011 №27).</i>	Принято. Пункт 6.4.11 изложен в следующей редакции: «Аттестация и проверка срабатывания газосигнализаторов, воздействующих на отключение электрооборудования, производится 2 раза в год аккредитованной в установленном порядке лабораторией.»

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.4.12	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<i>Необходимо дать ссылку на документ, устанавливающий нормы кратности тока КЗ, обеспечивающей надежность срабатывания защитных устройств.</i>	<u>Принято.</u> Пункт 6.4.12 изложен в следующей редакции: " В электроустановках напряжением до 1000 В с глухозаземленной нейтралью (системы TN) при капитальном, текущем ремонтах и межремонтных испытаниях, но не реже 1 раза в 2 года, должно измеряться полное сопротивление цепи «фаза-нуль» электроприемников, относящихся к данной электроустановке и присоединенных к каждой сборке, шкафу и т.д. с учетом требований ТКП 339 и пункта Б 29.8 данного ТКП."
Пункт 6.4.18	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<i>Противоречие с п. 6.4.12, где требуется измерять полное сопротивление цепи «фаза-нуль» и требования ГОСТ 30331.3 не заявлены, а есть «нормы кратности тока КЗ, обеспечивающей надежность срабатывания защитных устройств»</i>	<u>Принято частично.</u> С учетом измененной редакции п.6.4.12
Пункт 6.4.22	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 6.4.22 раздела 6 после слов «осмотров электрооборудования» дополнить словами «(оперативный журнал или иную эксплуатационную документацию в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии)»	<u>Принято.</u> Пункт 6.4.22 раздела 6 дополнен словами «(оперативный журнал или иную эксплуатационную документацию в соответствии с утвержденным регламентом на предприятии)» после слов «осмотров электрооборудования» .
Пункт 6.4.34	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В пункте 6.4.34 вставить пробел между номером пункта и предлогом «У».	<u>Принято.</u> В пункте 6.4.34 добавлен пробел между номером пункта и предлогом «У».
Пункты 6.4.50 и 6.4.52	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	в пунктах 6.4.50 и 6.4.52 исключить требование о письменном разрешении на огневые работы (требование регламентировано законодательством о пожарной безопасности);	<u>Отклонено.</u> Наличие данного пункта позволит осуществлять надзорную деятельность по соблюдению требований противопожарных правил
Пункты 6.4.71 и 6.4.72	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	Между п.6.4.71 и п.6.4.72 удалить пустую строку.	<u>Принято.</u> Пустая строка удалена

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.4.72	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.4.72 части 13-23 исключить, так как идентично повторяют части 2-12.	Принято. Дублирующиеся пункты удалены
Пункт 6.4.72	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 6.4.72 раздела 6 начиная с абзаца 13 (стр.85) идет дубль вышеперечисленного.	Принято. Дублирующиеся пункты удалены
Пункт 6.4.75	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 6.4.75 раздел 6 дополнить информацией о том какое разрешение, и кто выдает на выполнение других видов ремонтных работ по ремонту ВЗЭО (взрывозащищенных электродвигателей и др.). Получение лицензии на капитальный ремонт взрывозащищенных электродвигателей в настоящее время не требуется.	Принято. Пункт удален.
Пункт 6.4.78	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.4.78 после слова «При» добавить слова «производстве во взрывоопасных зонах работ по».	Принято. В пункт 6.4.78 добавлены слова «производстве во взрывоопасных зонах работ по» после слова «При».
Пункты 6.5.6	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 6.5.6 раздела 6 слова «инвентарный номер» заменить словами «инвентарный (номенклатурный) номер». В соответствии с нормативными правовыми актами по бухгалтерскому учету не каждому изделию может присваиваться инвентарный номер	Принято. В пункте 6.5.6 раздела 6 слова «инвентарный номер» заменены словами «инвентарный (номенклатурный) номер».
Пункт 6.5.10	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.5.10 слово «журнал» писать с прописной буквы, либо в п.6.5.11 слово «Журнал» писать со строчной буквы.	Принято. В п 6.5.11 слово "журнале" написано со строчной буквы.
Пункт 6.5.11	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.5.11 после слова «регистрации» применить знак препинания «запятая».	Принято. В пункте 6.5.11 после слова «регистрации» добавлен знак препинания «,».
Пункт 6.5.14	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 6.5.14 раздела 6 приведен термин «специально подготовленный персонал», однако определения данного термина в проекте ТКП 181-2022 не приведено	Принято. В пункте 6.5.14 термин «специально подготовленный персонал» заменен на «электротехническим персоналом, обладающим правом проведения специальных работ».

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.5.16	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	Последнее предложение изложить в редакции: «При обнаружении видимых неисправностей кабелей-удлинителей их эксплуатация запрещается.»	Принято. Четвертое предложение пункта 6.5.16 изложено в следующей редакции: "При обнаружении видимых неисправностей кабелей-удлинителей их эксплуатация запрещается. "
Пункт 6.5.17	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.5.17 слова «п.6.5.10» заменит словами «п.6.5.11».	Принято. Пункт 6.5.17 изложен в следующей редакции: "При использовании соединителей электрических штепсельных бытового и аналогичного назначения (удлинителей) организациями и индивидуальными предпринимателями непосредственно при производстве продукции, товаров или услуг, данные электроустановки должны эксплуатироваться согласно п.6.5.6, п.6.5.7, п.6.5.14."
Пункт 6.5.17	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 6.5.17 раздела 6 изложить в следующей редакции: «При использовании соединителей электрических штепсельных бытового и аналогичного назначения (удлинителей) организациями и индивидуальными предпринимателями, данные электроустановки должны эксплуатироваться согласно п.6.5.6, п.6.5.7, п.6.5.13, п.6.5.14.» Ссылка на пункт 6.5.10 раздела 6 не совсем корректно, так как выполнение требований пункта 6.5.10 раздела 6 подразумевает проведение дополнительных испытаний переносных электроприемников, а в п.6.5.16 указано, что бытовые удлинители дополнительным испытаниям не подвергаются. При использовании соединителей электрических штепсельных бытового и аналогичного назначения (удлинителей, сетевых фильтров и пр.) организациями и индивидуальными предпринимателями добавить «непосредственно при производстве продукции, товаров или услуг», данные электроустановки должны эксплуатироваться согласно п.6.5.6, п.6.5.7»;	Принято. Пункт 6.5.17 изложен в следующей редакции: "При использовании соединителей электрических штепсельных бытового и аналогичного назначения (удлинителей) организациями и индивидуальными предпринимателями непосредственно при производстве продукции, товаров или услуг, данные электроустановки должны эксплуатироваться согласно п.6.5.6, п.6.5.7, п.6.5.13, п.6.5.14."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.5.17	Госэнергонадзор, передано в рабочем порядке	Изложить в следующей редакции: "При использовании кабелей-удлинителей — соединителей электрических штепсельных бытового и аналогичного назначения заводского изготовления организациями и индивидуальными предпринимателями непосредственно при производстве продукции, товаров или услуг, данные электроустановки должны эксплуатироваться согласно п.6.5.6, п.6.5.7, 6.5.14" Противоречит требованиям п.6.5.16 в вопросе проведения испытаний.	Принято. Пункт 6.5.17 изложен в следующей редакции: "При использовании кабелей-удлинителей — соединителей электрических штепсельных бытового и аналогичного назначения заводского изготовления организациями и индивидуальными предпринимателями непосредственно при производстве продукции, товаров или услуг, данные электроустановки должны эксплуатироваться согласно п.6.5.6, п.6.5.7, 6.5.14"
Пункт 6.6.19	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	в пункте 6.6.19 слово «трос» заменить словом «канат»	Принято. В пункте 6.6.19 слово «трос» заменено словом «канат».
Подраздел 6.7	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в подразделе 6.7. не изложено, кто может быть допущен к управлению электрическими таями.	Принято. В п.6.7.1 перечисление в скобках дополнено словами «тали». В п.6.7.7 слово «кранами» заменено словами «грузоподъемными машинами», слово «машинисты» заменено словом «лица».
Подраздел 6.7	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	раздел 6.7 изложить в следующей редакции: «6.7 Электрические грузоподъемные машины и аттракционы» (дополнить раздел требованиями к строительным грузопассажирским подъемникам, эскалаторам, конвейерам пассажирским, аттракционам)	Отклонено. Требования пункта 6.7 не распространяются на эксплуатацию аттракционов
Подраздел 6.7	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<i>Имеется п. 6.7.1 в гл. 6.7 и далее отдельный пп. «6.7.1 Грузоподъемные краны», т.е. нарушена нумерация.</i>	Принято. Пункты 6.7.1 - 6.7.14 раздела 6.7.1 объединены в подраздел "6.7.1 Общие положения"
Подразделы 6.7.1 и 6.7.2	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	Подразделы 6.7.1 и 6.7.2 имеют одинаковое название «Грузоподъемные краны» при разном содержании текста, необходимо их переименовать.	Принято. Название подраздела 6.7.2 изменено на: "Лифты"
Подразделы 6.7.1 и 6.7.2	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	"6.7.1 Грузоподъемные краны 6.7.2 Грузоподъемные краны" - Вероятно, ошибка в названии разделов. В ТКП 181-2009 п.6.7.2 - Лифты	Принято. Название подраздела 6.7.2 изменено на: "Лифты"

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.7.1	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.7.1 перечисление в скобках дополнить словами «строительные, грузопассажирские, подъемники, эскалаторы, конвейеры пассажирские» - Постановление МЧС Республики Беларусь от 30.12.2020 №56 «Об утверждении правил по обеспечению промышленной безопасности лифтов, строительных грузопассажирских подъемников, эскалаторов, конвейеров пассажирских».	Принято. Пункт 6.7.1 изложен в следующей редакции: "Требования данного раздела распространяются на электрические грузоподъемные машины (краны, лифты, строительные грузопассажирские подъемники, эскалаторы, конвейеры пассажирские, тали, тельферы и электрические лебедки) и скиповые подъемники постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, предназначенные для подъема людей или грузов, за исключением грузоподъемных машин специального назначения (судовых, плавучих, автомобильных и т.п.)."
Пункт 6.7.2	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	пункт 6.7.2 изложить в следующей редакции: «6.7.2 Потенциально опасные объекты в области промышленной безопасности (подъемные сооружения и аттракционы) должны удовлетворять требованиям Правил по обеспечению промышленной безопасности, которые на них распространяются.» (см. статью 20 Закона Республики Беларусь от 5 января 2016 г. «О промышленной безопасности»)	Отклонено. Вопрос эксплуатации аттракционов требует дополнительной проработки с рассмотрением в других ТНПА
Пункт 6.7.12	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	пункт 6.7.2.12 изложить в следующей редакции: «Включить лифт в работу обслуживающий персонал может только после устранения неисправности и соответствующей записи об этом ответственного лица в журнале ремонтов.»	Принято. Пункт 6.7.2.12 изложен в следующей редакции: «Включить лифт в работу обслуживающий персонал может только после устранения неисправности и соответствующей записи об этом ответственного лица в журнале ремонтов.»

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.7.14	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	пункт 6.7.2.14 изложить в следующей редакции: «Концевые выключатели, контакты дверей шахты, контакты ловителей, ограничителей скорости, натяжных устройств, подпольные контакты, а также механическая и электрическая блокировки магнитных станций проверяются в сроки, определенные эксплуатационными документами на электроустановку»	Принято. Пункт 6.7.2.14 изложен в следующей редакции: «Концевые выключатели, контакты дверей шахты, контакты ловителей, ограничителей скорости, натяжных устройств, подпольные контакты, а также механическая и электрическая блокировки магнитных станций проверяются в сроки, определенные эксплуатационными документами на электроустановку»
Пункт 6.7.7	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.7.7 слово «кранами» заменить словами «грузоподъемными машинами», слово «машинисты» заменить словом «лица», так как не все грузоподъемные машины именуются кранами, например, тали, электрические, не для всех видов кранов, требуется подготовка по специальности «машинист», например, для кранов, управляемых с пола.	Принято. В п.6.7.7 слово «кранами» заменено словами «грузоподъемными машинами», слово «машинисты» заменено словом «лица».
Пункт 6.7.7	Госэнергонадзор, передано в рабочем порядке	Предлагаем в первом предложении вместо «с группой по электробезопасности II» писать «с группой по электробезопасности не ниже II».	Принято. В первом предложении пункта 6.7.7. слова «с группой по электробезопасности II» заменены словами «с группой по электробезопасности не ниже II».
Пункт 6.7.8	Госэнергонадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Этот персонал должен иметь группу по электробезопасности I.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергонадзор: «Требования к данному персоналу установлены п.4.2.3 настоящего ТКП.»</p> <p>Обоснование: Для уточнения формулировок и исключения разночтения.</p>	Принято. Второе предложение пункта 6.7.8 изложено в следующей редакции: "Требования к данному персоналу установлены п.4.2.3 настоящего ТКП."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.7.8	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	П.6.7.8 отменить с учетом предложений по п.6.7.7, так как лицо, допущенное к управлению краном с пола, обязано перед началом работы включить коммутационный аппарат на линии, питания крана, а по завершении работ его отключить, также стропальщикам группа по электробезопасности I присваивается в любом случае при приеме на работу.	Принято частично. Второе предложение пункта 6.7.8 изложено в следующей редакции: "Требования к данному персоналу установлены п.4.2.3 настоящего ТКП."
Пункт 6.7.8	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 6.7.8 раздела 6 изложить в следующей редакции: «Лица, обслуживающие электрические грузоподъемные машины (стропальщики, операторы кранов, управляемых с пола и др.), должны иметь элементарные понятия об опасности электрического тока, знать и уметь применять правила оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока.» Для присвоения группы по электробезопасности I требуется вводить их в число электротехнического персонала (иначе они относятся к не электротехническому персоналу, при работе которого может возникнуть опасность поражения электрическим током.	Принято частично. Второе предложение пункта 6.7.8 изложено в следующей редакции: "Требования к данному персоналу установлены п.4.2.3 настоящего ТКП."
пункт 6.7.9	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Редакция проекта пересмотра: «На каждой организации (организации, учреждении) из числа административно-технического персонала должно быть выделено лицо, имеющее группу по электробезопасности IV, ответственное за исправное состояние электрооборудования грузоподъемных машин.» Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: «В каждой организации (организации, учреждении) из числа административно-технического персонала распорядительным документом должно быть назначено лицо, имеющее группу по электробезопасности IV, ответственное за исправное состояние электрооборудования грузоподъемных машин.» Обоснование: Лицо, ответственное за исправное состояние электрооборудования грузоподъемных машин, должно назначаться.	Принято. Пункт 6.7.9 изложен в следующей редакции: "На каждом предприятии (организации, учреждении) из числа административно-технического персонала распорядительным документом должно быть назначено лицо, имеющее группу по электробезопасности IV, ответственное за исправное состояние электрооборудования грузоподъемных машин."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.7.9	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.7.9 слово «организации» заменить словом «предприятию».	Принято. Пункт 6.7.9 изложен в следующей редакции: "На каждом предприятии (организации, учреждении) из числа административно-технического персонала распорядительным документом должно быть назначено лицо, имеющее группу по электробезопасности IV, ответственное за исправное состояние электрооборудования грузоподъемных машин."
Пункт 6.7.10	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: пункт 6.7.10, первое предложение «Ремонт электрооборудования грузоподъемных машин должен производиться в сроки, устанавливаемые лицом, ответственным за его исправное состояние, и утвержденные администрацией организации, организации, учреждения.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Удалить слово «организации».</p> <p>Обоснование: Редакционная правка. Повторяющееся слово «организации».</p>	Принято. В пункте 6.7.10 удалено повторяющееся слово "организации"
Пункт 6.7.13	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: пункт 6.7.13, первое предложение «При осмотрах, регулировках и ремонтах электрооборудования на кранах и лифтах персонал должен пользоваться индивидуальными средствами защиты (электроизолирующие перчатки, галоши, коврики, подставки и пр.)»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Слова «индивидуальные средства защиты» заменить словами «электрозащитными средствами».</p> <p>Обоснование: Электроизолирующие перчатки, галоши, коврики, подставки и пр. согласно главе 3.2 ТКП 290-2010 относятся к электрозащитным средствам.</p>	Принято. В п. 6.7.13 слова «индивидуальные средства защиты» заменены словами «электрозащитными средствами».

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Подраздел 6.7.2	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: Грузоподъемные краны</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изменить наименование подразделов 6.7.2 на «Лифты».</p> <p>Обоснование: Название подразделов 6.7.1 и 6.7.2 одинаковы..</p>	Принято. Название подраздела 6.7.2 изменено на: "Лифты, подъемники"
Подраздел 6.7.2	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.7.2 слова «грузоподъемные краны» заменить словом «лифты».	Принято. Название подраздела 6.7.2 изменено на: "Лифты, подъемники"
Подраздел 6.7.2	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в названии раздела 6.7.2 слова «Грузоподъемные краны» заменить словом «Лифты»	Принято. Название подраздела 6.7.2 изменено на: "Лифты, подъемники"
Подраздел 6.7.2	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	подраздел 6.7.2 изложить в следующей редакции: «6.7.2 Лифты, подъёмники»	Принято. Название подраздела 6.7.2 изменено на: "Лифты, подъемники"
Пункт 6.7.2	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	пункт 6.7.26 слова «Грузоподъемные краны» заменить словом «Лифты»	Принято. Название подраздела 6.7.2 изменено на: "Лифты, подъемники"
Пункт 6.7.1.6	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>Замер сопротивления изоляции электропроводки, троллейных проводов и электроаппаратуры производится не реже 1 раза в год. Величина сопротивления изоляции должна быть не менее, указанной в п. Б.27.1.</p> <p><i>Требуется уточнение значения выходного напряжения мегаомметра или ссылка на п. Б.27.1, где такая информация указана.</i></p>	Принято. Второе предложение п. 6.7.1.6 изложено в следующей редакции: "Величина сопротивления изоляции должна быть не менее величины, указанной в п. Б.27.1 приложения Б."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.7.2.1	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	Напряжение силовых электрических линий в машинных помещениях лифтов должно быть не выше 1000 В; в кабинах, шахтах и на этажных площадках - не выше 400 В, а для цепей управления, освещения и сигнализации во всех помещениях - не выше 230 В(допускается использование фазы и нуля сети 400/230 В) <i>Нарушен ГОСТ 29322-2014 Напряжения стандартные (таблица 1).</i>	Принято. Пункт 6.7.2.1 изложен в следующей редакции: "Напряжение силовых электрических линий в машинных помещениях лифтов должно быть не выше 1000 В; в кабинах, шахтах и на этажных площадках - не выше 400 В, а для цепей управления, освещения и сигнализации во всех помещениях - не выше 230 В (допускается использование фазы и нуля сети 230/400 В)"
Пункт 6.7.2.13	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	– состояние электродвигателей, электроаппаратуры, проводки с измерением сопротивления их изоляции. Сопротивление изоляции обмоток двигателей должно быть не менее 1 МОм в соответствии с п.Б.7.2.В случае, если электродвигатель не находился перед испытанием в холодном состоянии сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 МОм. Сопротивление изоляции электроаппаратуры и проводки должно быть не менее 0,5 МОм. Проверка сопротивления изоляции проводится не реже 1 раза в год; Измерения проводятся в соответствии с п. Б.27.1 <i>Нормирование при температуре ровно 60 °С предполагает, что будет требоваться дополнительный нагрев или охлаждение электродвигателя, если он не находился в холодном состоянии, что создаст дополнительные сложности.</i> <i>В текущей редакции предполагается проверка сопротивления в холодном состоянии, а потом еще и в горячем, что очевидно, избыточно.</i> <i>См. Письмо исх. №09/1/212 от 23.01.2013 РУП «БелТЭИ» (прилагается).</i> <i>исх. 09/01/55 от 09.01.2013 РУП «БелТЭИ» (прилагается).</i>	Принято частично. "– состояние электродвигателей, электроаппаратуры, проводки с измерением сопротивления их изоляции. Сопротивление изоляции обмоток двигателей должно быть не менее 1 МОм в соответствии с требованиями п. Б.7.2 приложения Б, а при температуре 60 °С - 0,5 МОм. Сопротивление изоляции электроаппаратуры и проводки должно быть не менее 0,5 МОм. Измерения проводятся в соответствии с требованиями п. Б.27.1 приложения Б. Проверка сопротивления изоляции проводится не реже 1 раза в год;"
Пункт 6.9.1.1	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте 6.9.1.1 раздела 6 слово «электробуры» и подраздел 6.9.3 раздела 6 «Бурение электробуром» исключить, в связи с неиспользование данных технологий в настоящее время	Отклонено.

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.9.1.4	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	пункт 6.9.1.4 исключить (требование регламентировано законодательством о пожарной безопасности)	Принято. Пункт 6.9.1.4 исключен
Пункт 6.9.2.2	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 6.9.2.2 раздела 6 включить в пункт 6.9.2.1 раздела 6	Принято. Пункт 6.9.2.2. включен в пункт 6.9.2.1
Пункт 6.10.7	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	в пункте 6.10.7 слово «взрывоопасных» заменить словом «взрывопожароопасных»	Принято. В пункте 6.10.7 слово «взрывоопасных» заменено словом «взрывопожароопасных».
Пункты 6.11.4.2, 6.11.4.3	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: пункты 6.11.4.2, 6.11.4.3 «для заземления»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Заменить «для заземления (зануления)»</p> <p>Обоснование: ТКП-339-2011 п. 4.3.5.1, 4.3.5.8</p>	Принято. В пп. 6.11.4.2 и 6.11.4.3 текст "для заземления" заменен на "для заземления (зануления)".
Пункт 6.11.4.8	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: пункт 6.11.4.8, второе предложение «В общежитиях вблизи электроплит должны быть вывешены правила пользования плитой каждой электроплит должны быть вывешены правила пользования.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изложить в редакции: «В общежитиях вблизи электроплит должны быть вывешены правила пользования плитой, правила пользования должны быть вывешены у каждой из электроплит.»</p> <p>Обоснование: Для удобства чтения.</p>	Принято. Второе предложение пункта 6.11.4.8 изложено в следующей редакции: "В общежитиях вблизи электроплит должны быть вывешены правила пользования плитой, правила пользования должны быть вывешены у каждой из электроплит."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.11.4.8	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	При проведении текущего обслуживания необходимо проверять исправность деталей плиты, надежность заземления корпуса плиты (внешним осмотром), проводить измерение сопротивления изоляции мегаомметром (величина сопротивления изоляции в холодном состоянии не должна быть ниже 1 МОм при выходном напряжении мегаомметра 1000 В) и величины электрического потенциала на корпусе плиты относительно заземленного санитарно-технического оборудования(напряжение не должно превышать 5 В). В общежитиях вблизи электролит должны быть вывешены правила пользования плитой каждой электроплит должны быть вывешены правила пользования. <i>Не дано определение что такое «холодное состояние» для плиты в разделе Б пункт Б.4.16.</i>	Принято. В пункте 6.11.4.8 в первом предложении после слов "1 Мом" добавлены слова "при выходном напряжении мегаомметра 1000 В". Добавлена сноска: "*температуру окружающей среды"
Пункт 6.12.3.7	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт 6.12.3.7 раздела 6 слова «персоналу с группой I по электробезопасности, обслуживающему животных и птицу» заменить словами «не электротехническому персоналу, при работе которого может возникнуть опасность поражения электрическим током».	Принято. В пункте 6.12.3.7 раздела 6 слова «персоналу с группой I по электробезопасности, обслуживающему животных и птицу» заменить словами «не электротехническому персоналу, при работе которого может возникнуть опасность поражения электрическим током».
Пункт 6.12.3.7	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	Предлагаем следующую редакцию «6.12.3.7 Включение и отключение электроустановок разрешается неэлектротехническому персоналу, который при приеме на работу прошел вводный инструктаж по охране труда в соответствии с пунктом 4.2.3 настоящего ТКП».	Принято. Пункт 6.12.3.7 изложен в следующей редакции: «6.12.3.7 Включение и отключение электроустановок разрешается неэлектротехническому персоналу, который при приеме на работу прошел вводный инструктаж по охране труда в соответствии с пунктом 4.2.3 настоящего ТКП».

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Подраздел 6.13	Минтранс от 06-17/289 № 08-13/5273	Подраздел 6.13 дополнить пунктом следующего содержания «На испытательной станции и в лаборатории должно быть предусмотрено аварийное освещение».	Принято. Данный пункт относится к требованиям в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Указа Президента Республики Беларусь от 5 июня 2019 г. № 217 и должен быть перенесен в разрабатываемый СН «Электрические сети внешнего электроснабжения».
Пункт 6.14.45	Госкомвоенпром от 29.07.2022 №04-13/806-вн	По пункту 6.14.45 предлагается заменить слова «о выполненных работах» словами «выполненных работ».	Принято частично. Второе предложение пункта 6.14.45 изложено в следующей редакции: "Кроме того при вскрытии вакуумных частей в эксплуатационном журнале делается запись «о выполненных работах».
Пункт 6.15.2	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	Пункт после слов «Приложения Б» дополнить словами «настоящего ТКП»	Принято. В пункте 6.15.2 после слов «Приложения Б» добавлены слова «настоящего ТКП»
Пункт 6.15.11	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	в десятом абзаце пункта 6.15.11 после слов «плана эвакуации» дополнить словами «людей при пожаре»	Принято. В десятом абзаце пункта 6.15.11 после слов «плана эвакуации» дополнено словами «людей при пожаре».

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.15.12	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Дублируются подпункты – а) а), б) б), в) в).</p> <p>В пункте не соблюдена стилистика текста после двоеточия, изложить в следующей редакции:</p> <p>«Электрическое освещение строительных площадок и участков должно питаться от сети переменного тока частотой 50 Гц и постоянного тока:</p> <p>а) для осветительных приборов (прожекторов и светильников) общего освещения напряжением не более 220 В;</p> <p>б) для светильников общего освещения напряжением не более 220 В. При этом на рабочих местах, в местах проходов светильники должны устанавливаться на высоте не менее 2,5 м от уровня земли, пола, настила. При высоте установки (подвески) светильников менее 2,5 м необходимо применять светильники на напряжение не выше 25 В, питаемые от понижающих трансформаторов, машинных преобразователей, аккумуляторных батарей.</p> <p>в) для ручных переносных светильников - 12 В.»</p> <p>Обоснование: Для уточнения</p>	Принято. Убраны дублирующиеся пункты "а)", "б)", "в)".
Пункт 6.15.12	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.15.12 исключить дублирование нумерации подпунктов а-в.	Принято. Убраны дублирующиеся пункты "а)", "б)", "в)".
Пункт 6.15.12	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>Электрическое освещение строительных площадок и участков должно питаться от сети переменного тока частотой 50 Гц и постоянного тока:</p> <p>а) для осветительных приборов (прожекторов и светильников) общего освещения напряжением не более 230 В; б) Светильники общего освещения рабочих мест, проходов напряжением 230 В должны устанавливаться на высоте не менее 2,5 м от уровня земли, пола, настила. При высоте установки (подвески) светильника менее 2,5 м необходимо применять светильники.</p> <p><i>Повтор а) а), б) б).</i></p> <p><i>Нарушен ГОСТ 29322-2014 Напряжения стандартные (таблица 1).</i></p>	Принято. Напряжения "220 В" откорректировано на "230 В". Дублирующиеся пункты удалены

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.15.14	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Прокладка временных электросетей напряжением до 1000 В, используемых при электроснабжении объектов строительства, должна быть выполнена изолированными проводами или кабелями на опорах или конструкциях, рассчитанных на механическую прочность при прокладке по ним проводов и кабелей, на высоте над уровнем земли, настила, м, не менее: 2,5 – над рабочими местами; 3,5 – над проходами; 6,0 – над проездами.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: В пункте 6.15.14 в слове «изолированными» убрать зачеркивание.</p> <p>Обоснование: Редакционная правка.</p>	<p>Принято. В пункте 6.15.14 в слове «изолированными» убрано зачеркивание.</p>
Пункт 6.15.14	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.15.14 исключить зачеркивание слова «изолированными».	<p>Принято. В пункте 6.15.14 в слове «изолированными» убрано зачеркивание.</p>
Пункт 6.15.17	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Кабели не должны пересекать автомобильные или пешеходные пути на строительных площадках. Там, где этого избежать невозможно, необходимо применение специальных мер защиты от механического повреждения кабеля, а также его контактов со строительной техникой.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Исключить.</p> <p>Обоснование: Пункт противоречит п. 6.5.14, которым разрешается прокладка кабеля над проездами и над проходами. Нет определений, что такое «специальные меры защиты» и «необходимо». Могут быть разногласия при определении «специальных мер защиты».</p>	<p>Принято. Пункт 6.15.17 исключен</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.15.20	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «В зданиях передвижного и контейнерного типа металлическая обшивка здания, металлический каркас здания должны быть присоединены к главной заземляющей шине.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: «В зданиях передвижного и контейнерного типа металлическая обшивка здания, металлический каркас здания должны быть заземлены для систем ТТ и IT или занулены для системы TN»</p> <p>Обоснование: Для согласованности с терминологией ТКП-339-2011.</p>	Принято. Пункт 6.15.20 изложен в следующей редакции: "В зданиях передвижного и контейнерного типа металлическая обшивка здания, металлический каркас здания должны быть заземлены для систем ТТ и IT или занулены для системы TN"
Пункт 6.15.25	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.15.26 после слов «более 25 В» добавить слова «класса по типу защиты от поражения электрическим током ниже II».	Принято. Пункт 6.15.25 дополнен словами «класса по типу защиты от поражения электрическим током ниже II» после слов «более 25 В».
Пункт 6.16.4	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	Термин «наниматель электроустановки», использованный в п.6.16.4 не имеет определения в разделе 3 Термины и определения.	Принято. Раздел 3 дополнен определением "арендатор (наниматель) электроустановки"
Пункт 6.16.6	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.16.6 после слов «ТКП 339» необходимо применить знак препинания «точка».	Принято. В п.6.16.6 после слов «ТКП 339» добавлен знак препинания «.».
Пункт 6.16.8	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Включение в электрическую сеть электроприемников, ухудшающих качество электрической энергии, запрещается.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Исключить.</p> <p>Обоснование: Понятие «электроприемников, ухудшающих качество электрической энергии» очень абстрактное. Пункт п.6.16.12 содержит схожие подпункты. Норма содержится в Правилах электроснабжения.</p>	Принято. Пункт 16.6.8 исключен

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.16.12	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Потребитель, использующий электрическую энергию для бытового потребления, обязан: - содержать электроустановки в технически исправном состоянии; - обеспечить устранение неисправностей находящихся в собственности электроустановок, в том числе выявленных органом госэнергогазнадзора; - предоставлять доступ к своим электроустановкам и прибору учета электрической энергии для их осмотра и проверки представителю энергоснабжающей организации и органа госэнергогазнадзора;»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: В конце предложения вместо «;» поставит «.». </p> <p>Обоснование: Редакционная правка.</p>	<p>Принято. В пункте 6.16.12 в конце предложения вместо «;» поставлена «.». </p>
Пункт 6.16.20	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Монтаж и ремонт электроустановок и электрических сетей должны выполнять лица, имеющие соответствующую квалификацию, из электрооборудования и материалов, соответствующих требованиям нормативных правовых актов»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изложить в следующей редакции «Монтаж и ремонт электроустановок и электрических сетей должен выполняться лицами, имеющими соответствующую квалификацию, из электрооборудования и материалов, соответствующих требованиям нормативных правовых актов.»</p> <p>Обоснование: Редакционная правка.</p>	<p>Принято. Пункт 6.16.20 изложен в следующей редакции: "Монтаж и ремонт электроустановок и электрических сетей должен выполняться лицами, имеющими соответствующую квалификацию, из электрооборудования и материалов, соответствующих требованиям нормативных правовых актов."</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.16.20	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	Пункт изложить в следующей редакции: «При выполнении работ в электроустановках (ремонт, замена электропроводки и (или) электроустановочных аппаратов, аппаратов защиты, отдельных электроприемников) необходимо произвести их отключение от сети, принять меры по предотвращению их ошибочного или самопроизвольного включения и проверить отсутствие напряжения с помощью указателя напряжения, исправность которого перед применением должна быть установлена с помощью предназначенных для этой цели специальных приборов или приближением к токоведущим частям, заведомо находящимся под напряжением» Обоснование п.6.1.1 ТКП 427-2022	Принято. Пункт 6.16.20 изложен в следующей редакции: «При выполнении работ в электроустановках (ремонт, замена электропроводки и (или) электроустановочных аппаратов, аппаратов защиты, отдельных электроприемников) необходимо произвести их отключение от сети, принять меры по предотвращению их ошибочного или самопроизвольного включения и проверить отсутствие напряжения с помощью указателя напряжения, исправность которого перед применением должна быть установлена с помощью предназначенных для этой цели специальных приборов или приближением к токоведущим частям, заведомо находящимся под напряжением»
Пункт 6.16.25	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В п.6.16.25 после слова «Потребителям» применить знак препинания «запятая».	Принято. В п.6.16.25 после слова «Потребителям» добавлен знак препинания «,».
Пункт 6.16.26	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	Пункт изложить в следующей редакции: «Провода и кабели наружной электропроводки, проложенные до хозяйственных построек, гаражей и т.д. должны быть проложены в соответствии с [7] и ТКП 339. Не допускается эксплуатация проводов и кабелей наружной электропроводки воздушной прокладки, если расстояние от них до поверхности земли в непроезжей части менее 3,5 м, а в проезжей части – менее 6 м» Исключить слова «земле или на тросах с закреплением их к тросам специальными электротехническими изделиями. Прокладка выполняется в соответствии с [7]». Обоснование: не все типы проводов требуют дополнительной несущей конструкции (например, СИП), прокладка может быть произведена другими способами предусмотренными ПУЭ и ТКП 339	Принято частично. Пункт 6.16.26 изложен в следующей редакции: «6.16.26 Провода и кабели наружной электропроводки, проложенные до хозяйственных построек, гаражей и т.д. должны быть проложены в соответствии с [7] и ТКП 339. Прокладка кабелей по воздуху должна осуществляться на тросах с закреплением их к тросам специальными электротехническими изделиями. Не допускается эксплуатация проводов и кабелей наружной электропроводки воздушной прокладки, если расстояние от них до поверхности земли в непроезжей части менее 3,5 м, а в проезжей части - менее 6 м.»

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.16.26	Госэнергонадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Провода и кабели наружной электропроводки, проложенные до хозяйственных построек, гаражей и т.д. должны быть проложены на тросах и закреплены специальными электротехническими изделиями. Не допускается эксплуатация проводов и кабелей наружной электропроводки воздушной прокладки, если расстояние от них до поверхности земли в непроезжей части менее 3,5 м, а в проезжей части - менее 6 м.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергонадзора: «Провода и кабели наружной электропроводки, проложенные до хозяйственных построек, гаражей и т.д. должны быть проложены в земле или на тросах с закреплением их к тросам специальными электротехническими изделиями. Прокладка выполняется в соответствии с [6]. Не допускается эксплуатация проводов и кабелей наружной электропроводки воздушной прокладки, если расстояние от них до поверхности земли в непроезжей части менее 3,5 м, а в проезжей части - менее 6 м.»</p> <p>Обоснование: Прокладка кабелей от жилых домов до хозяйственных построек, гаражей и т.д. может осуществляться в земле.</p>	<p>Принято частично. Пункт 6.16.26 изложен в следующей редакции: «6.16.26 Провода и кабели наружной электропроводки, проложенные до хозяйственных построек, гаражей и т.д. должны быть проложены в соответствии с [7] и ТКП 339. Прокладка кабелей по воздуху должна осуществляться на тросах с закреплением их к тросам специальными электротехническими изделиями. Не допускается эксплуатация проводов и кабелей наружной электропроводки воздушной прокладки, если расстояние от них до поверхности земли в непроезжей части менее 3,5 м, а в проезжей части - менее 6 м.»</p>
Подраздел 6.16	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	В подразделе 6.16 на странице 117 пропущен порядковый номер пункта 6.16.29.	<p>Принято. Нумерация пунктов раздела 6.16 упорядочена согласно математической последовательности.</p>
Подраздел 6.16	МЖКХ от 14.06.2022 № 03-01-16/135	В подпункте 6.16 «Электроустановки граждан, использующих электрическую энергию для бытового потребления» проекта изменить цифры «6.16.30» и «6.16.31» на «6.16.29» и «6.16.30» соответственно.	<p>Принято. Нумерация пунктов раздела 6.16 упорядочена согласно математической последовательности.</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Подраздел 6.16	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Дополнить пунктом 6.16.32 следующего содержания: «Производить подключение электромобилей к электрической сети квартиры в многоквартирном жилом фонде запрещается.» Обоснование: Необходимое требование обеспечения безопасности.	Принято. Раздел 6.16 дополнен пунктом 6.16.32 следующего содержания: «Производить подключение электромобилей к электрической сети квартиры в многоквартирном жилом фонде запрещается.»
Подраздел 6.17	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Взамен различных терминов «конвектор», «электроконвектор» и «электрический конвектор» изложить «электрический конвектор». Обоснование: Согласно имеющегося определения термина в пункте 3.13.	Принято. По тексту подраздела 6.17 термины "электроконвектор", "конвектор", "обогреватель" заменены на "электрический конвектор".
Пункт 6.17.9	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Редакция проекта пересмотра: «При эксплуатации электроконвекторов нельзя допускать скопление пыли на секциях засорения вентиляционных отверстий в решетках конвектора. Перед началом уборки необходимо отключить электроконвектор от электросети. Не допускается попадание воды в обогреватель.» Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: После слов «пыли на секциях» поставить запятую. Обоснование: Редакционная правка.	Принято. В пункте 6.17.9 между словами "пыли на секциях" и "засорения вентиляционных отверстий" добавлена запятая
Раздел 6.18	Госэнергогазнадзор , передано в рабочем порядке	Название «Зарядные станции» заменить на «Электрозарядные станции»	Принято. Термин "Зарядные станции" заменен на «Электрозарядные станции»
Пункт 6.18.2	Госэнергогазнадзор , передано в рабочем порядке	в пункте 6.18.2 в конце предложения добавить «и соответствовать требованию ТР ТС»;	Принято. В пункте 6.18.2 в конце предложения добавлены слова «и соответствовать требованию ТР ТС»
Пункт 6.18.3	Госэнергогазнадзор , передано в рабочем порядке	в пункте 6.18.3 слово «может» заменить на «должна»;	Принято. В пункте 6.18.3 слово «может» заменено на «должна»

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.18.11	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	в пункте 6.18.11 добавить в конце предложения «а также предусматривать защиту от механических повреждений»;	Принято. В пункте 6.18.11 в конце предложения добавлены слова «а также предусматривать защиту от механических повреждений»;
Пункт 6.18.15	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Запрещается использование последовательное соединение двух и более питающих кабелей, использование удлинителей.».</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изложить в редакции: «Запрещается использование последовательного соединения двух и более питающих кабелей, использование удлинителей.»</p> <p>Обоснование: Ошибка в окончании.</p>	Принято. Пункт 6.18.15 изложен в следующей в редакции: «Запрещается использование последовательного соединения двух и более питающих кабелей, использование удлинителей.»

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Пункт 6.18.17	Госэнергонадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Зарядные станции и вспомогательное оборудование к ним должны подвергаться периодической проверке не реже одного раза в 6 месяцев.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергонадзор: Изложить в следующей редакции: «Зарядные станции и вспомогательное оборудование к ним должны подвергаться периодической проверке согласно утвержденному руководителем графику планово-предупредительных ремонтов, но не реже одного раза в 6 месяцев. В объем периодической проверки входят: - внешний осмотр; - проверка работоспособности; - измерение сопротивления изоляции; - проверка исправности цепей заземления (зануления); - другие работы, предусмотренные эксплуатационными документами изготовителей. Результаты проверки должны отражаться в Журнале обходов и осмотров электрооборудования.»</p> <p>Обоснование: По аналогии с пунктом 6.5.12.</p>	<p>Принято. Пункт 6.18.17 изложен в следующей редакции: «Зарядные станции и вспомогательное оборудование к ним должны подвергаться периодической проверке согласно утвержденному руководителем графику планово-предупредительных ремонтов, но не реже одного раза в 6 месяцев. В объем периодической проверки входят: - внешний осмотр; - проверка работоспособности; - измерение сопротивления изоляции; - проверка исправности цепей заземления (зануления); - другие работы, предусмотренные эксплуатационными документами изготовителей. Результаты проверки должны отражаться в Журнале обходов и осмотров электрооборудования.»</p>
Приложение А	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	В Приложении А «Заявление-обязательство» исправить в тексте образца заявления упоминаемое наименование ТКП 427-2012 (02230) «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок» на ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».	<p>Принято. В приложении А наименование ТКП 427-2012 (02230) «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок» заменено на ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Приложение А	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Обязуюсь содержать и эксплуатировать электроустановки(у) указанного объекта в соответствии с требованиями ТКП 181-2022 (02230) "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей", ТКП 427-2012 (02230) "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок", других технических нормативных правовых актов и нормативных правовых актов.».</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: В Заявлении-обязательстве место «ТКП 427-2012 (02230) «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок» изложить «ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».</p> <p>Обоснование: Постановление Министерства энергетики Республики Беларусь от 09.03.2022 № 10 «Об утверждении, введении в действие, отмене технических кодексов установившейся практики».</p>	<p>Принято. В приложении А наименование ТКП 427-2012 (02230) «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок» заменено на ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».</p>
Приложение А	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	<p>В приложении А в наименовании ТКП 427 цифры 2012 заменить цифрами 2022.</p>	<p>Принято. В приложении А наименование ТКП 427-2012 (02230) «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок» заменено на ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Приложение Б Б.1. Общие положения	Госэнергонадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Настоящими нормами устанавливается периодичность, нормы и объем испытаний генераторов, электродвигателей, трансформаторов, выключателей и иного электрооборудования, находящегося в эксплуатации и/или резерве. Требования настоящих норм обязательны для инженерно-технического персонала, занимающегося монтажом, наладкой, эксплуатацией и ремонтами электрооборудования.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергонадзор: Изложить в редакции «Б.1. Общие положения Настоящими нормами устанавливается периодичность, нормы и объем испытаний генераторов, электродвигателей, трансформаторов, выключателей и иного электрооборудования, находящегося в эксплуатации и/или резерве. Требования настоящих норм обязательны для инженерно-технического персонала, занимающегося монтажом, наладкой, эксплуатацией и ремонтами электрооборудования. Процессы экспериментального получения одного или более количественных значений величин, характеризующих параметры работы электрооборудования и электроустановок в целях обеспечения их безопасной эксплуатации и надлежащего функционирования в соответствии с требованиями законодательства и эксплуатационной документации (электрофизические измерения (испытания)) должны выполняться аккредитованными лабораториями.»</p> <p>Обоснование: Рассмотреть вопрос необходимости обязательной аккредитации лабораторий, обеспечивающих проведение электрофизических измерений и испытаний для сторонних электроустановок.</p>	<p>Принято. Пункт Б.1 дополнен абзацем следующего содержания: "Процессы экспериментального получения одного или более количественных значений величин, характеризующих параметры работы электрооборудования и электроустановок в целях обеспечения их безопасной эксплуатации и надлежащего функционирования в соответствии с требованиями законодательства и эксплуатационной документации (электрофизические измерения (испытания)) должны выполняться аккредитованными лабораториями."</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Б.1	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	Требования настоящих норм обязательны для персонала, занимающегося монтажом, наладкой, эксплуатацией и ремонтами, испытаниями электрооборудования. <i>Очевидное упущение, что требования должны применяться исключительно инженерно-техническим работниками, и не должны применяться рабочими (электромонтеры, электромонтажники и прочие).</i>	Принято. Второй абзац пункта Б.1 изложен в следующей редакции: "Требования настоящих норм обязательны для персонала, занимающегося монтажом, наладкой, эксплуатацией и ремонтами, испытаниями электрооборудования"
Приложение Б. П Б.3.1	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	исключить из текста повторно дублирующийся пункт с порядковым номером Б.3.1;	Принято. Дублирующийся пункт удален.
Стр.121, Приложение Б Пункт Б.3.1	РУП «Минскэнерго», б/н 10.07.2022 по электронной почте	Редакция проекта пересмотра: «Б.3.1 В настоящем приложении приведен перечень испытаний и предельно допустимые значения контролируемых параметров. Техническое состояние электрооборудования определяется не только путем сравнения результатов конкретных испытаний с нормируемы-ми значениями, но и по совокупности результатов всех проведенных испытаний, осмотров и данных эксплуатации. Значения, полученные при испытаниях, во всех случаях должны быть сопоставлены с результатами измерений на других фазах электрооборудования и на одно-типом электрооборудовании. Главным критерием при этом является сопоставление измеренных при испытаниях значений параметров электрооборудования с их исходными значениями и оценка имеющих место различий по указанным в настоящем приложении допустимым изменениям. Выход значений параметров за установленные границы (предельные значения) следует рассматривать как признак наличия повреждений (дефектов), которые могут привести к отказу электрооборудования.» Замечания и предложения РУП «Минскэнерго»: Удалить один из пунктов Обоснование: п.Б.3.1 прописан 2 раза	Принято. Дублирующийся пункт удален.

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Приложение Б.3 Общие принципы проведения испытаний	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	При испытаниях и измерениях применяемые средства измерений должны быть допущены к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с действующим законодательством об обеспечении единства измерений. <i>Проект данного ТКП, как и предыдущие редакции ТКП 181, в отличие от ТКП 339 не устанавливали требований к применяемому при испытаниях и измерениях оборудованию.</i>	Принято частично. Раздел Б.3 дополнен следующим предложением: "Средства измерений, применяемые в электроустановках, должны быть зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений Республики Беларусь или пройти метрологическую экспертизу единичного образца с целью внесения в Реестр и иметь действующие знаки государственной поверки и (или) свидетельства о государственной поверке."
Б.3.1	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<i>Пункт Б.3.1 приведен 2 раза.</i>	Принято. Дублирующий пункт удален
Б.3.3	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<i>Необходимо определить приоритет требований в случае, если требования завода-изготовителя противоречат требованиям ТКП 181: например, изготовитель указывает испытывать напряжением 500 В в течение 1 минуты, требования ТКП – 1000 В в течение 1 минуты. Как правильно испытать, чтобы не нарушить требования ТКП?</i>	Принято. Пункт Б.3.3 изложен в следующей редакции: "Электрооборудование производства иностранных фирм, сертифицированное на соответствие ТНПА требованиям безопасности и функциональным признакам, должно контролироваться в соответствии с требованиями настоящего приложения, а в случае если такие требования отсутствуют, то в соответствии с указаниями изготовителя электрооборудования."
Б.3.12	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<i>Противоречие п. Б.3.13, т.к. можно заменить испытанием повышенным выпрямленным напряжением, а согласно п. Б.3.12 обязательно испытывать частотой 50 Гц.</i>	Отклонено. Т.к. требования п. Б.3.13 распространяется только на определенные виды оборудования (распределительные устройства, электродвигатели, трансформаторы, ОПН) и определенного класса напряжения (до 20 кВ).

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Б.3.13	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>При отсутствии необходимой испытательной аппаратуры переменного тока допускается испытывать электрооборудование напряжением до 20 кВ распределительных устройств, электродвигателей, трансформаторов, ОПН повышенным выпрямленным напряжением, которое должно быть равно полторакратному значению испытательного напряжения промышленной частоты.</p> <p><i>Уточнить относится ли 20 кВ ко всему перечисленному оборудованию или только для ОПН.</i></p>	<p>Принято. Пункт Б.3.13 изложен в следующей редакции: "При отсутствии необходимой испытательной аппаратуры переменного тока допускается испытывать электрооборудование напряжением до 20 кВ распределительных устройств, электродвигателей, трансформаторов, ОПН повышенным выпрямленным напряжением, которое должно быть равно полторакратному значению испытательного напряжения промышленной частоты."</p>
Б.3.16	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>Испытание повышенным напряжением изоляторов и трансформаторов тока, соединенных с силовыми кабелями 6-10 кВ, может проводиться вместе с кабелями. Испытания и оценка состояния проводится по нормам, принятым для силовых кабельных линий.</p> <p><i>Противоречие п. Б.3.13, т.к. испытание выпрямленным напряжением допускается только при отсутствии аппаратуры на 50 Гц.</i></p> <p><i>Вероятно, имелось ввиду использовать испытательные напряжения для силовых кабельных линий, вместо табл. Б.8.1 умноженной на 1,5 (т.к. используется выпрямленное напряжение).</i></p> <p><i>Допускается ли так испытывать, если кабели из сшитого полиэтилена, если нет, внести изменения в пункт, уточнив этот момент.</i></p>	<p>Принято частично. Пункт Б.3.16 дополнен предложением следующего содержания: "Испытание выпрямленным напряжением или напряжением промышленной частоты производить с отсоединением кабельных линий от трансформаторов тока при наличии технической возможности. ". В пункте Б.3.15 после слов "распределительного устройства, " добавлен следующий текст: "или электроустановка состоит из разных типов изоляции (например, кабельные линии с бумажно-масляной изоляцией и сшитого полиэтилена),"</p>
Б.4.6	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>Испытанию повышенным напряжением должны предшествовать тщательный осмотр и оценка состояния изоляции другими методами. При выявлении при осмотре повреждений (дефектов), препятствующих проведению испытаний другими методами, такие испытания не проводят до устранения выявленных повреждений (дефектов).</p> <p><i>Требуется уточнение, т.к. иначе даже при выявлении повреждений нужно проводить испытания.</i></p>	<p>Принято. Пункт Б.4.6 дополнен следующим предложением: "При выявлении при осмотре повреждений (дефектов), препятствующих проведению испытаний другими методами, такие испытания не проводят до устранения выявленных повреждений (дефектов)."</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Б.4.11	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>Испытательное напряжение должно подниматься плавно со скоростью, допускающей визуальный контроль по измерительным приборам, и по достижении установленного значения поддерживаться неизменным в течение всего времени испытания. Допускается отклонение поддерживаемого значения испытательного напряжения не более $\pm 5\%$ от требуемого в соответствии с приложением Б. После требуемой выдержки напряжение плавно снижается до значения не более одной трети испытательного и отключается. В случае невозможности точной установки требуемого испытательного напряжения (особенности конструкции, цена деления измерительного прибора) допускается установление испытательного значения округленного до ближайшего большего значения, которое может быть проконтролировано измерительным прибором</p> <p><i>Испытательные установки не позволяют в абсолютном своем большинстве поддерживать неизменным выходное напряжение. Всегда есть изменения в связи с изменением напряжения питания установки от сети, других факторов. Процент отклонения должен установить разработчик, 5 % пример.</i></p>	<p><u>Отклонено.</u> При проведении испытаний необходимо поддерживать постоянное выходное напряжение.</p>
Б.4.16	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>Температура изоляции электрооборудования определяется следующим образом:</p> <p>....</p> <p>- за температуру изоляции для остального оборудования в холодном состоянии принимается температура окружающего воздуха.</p> <p><i>Дополнить перечисление, что за температуру изоляции для остального оборудования в холодном состоянии принимается температура окружающего воздуха.</i></p>	<p><u>Отклонено.</u> В проекте ТКП 181 определение "холодное состояние" применяется только для силовых трансформаторов и электрических машин</p>
Приложение Б пункт Б.5.5	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	<p>в двенадцатом абзаце пункта Б.5.5 П, К приложения Б к ТКП слово «противопожарной» исключить</p>	<p><u>Принято.</u> В двенадцатом абзаце пункта Б.5.5 П, К приложения Б к ТКП слово «противопожарной» исключено</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Приложение Б Таблица Б.7.1	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	<p>в таблице Б.7.1 Приложения Б по графе «Допустимые значения сопротивления изоляции и коэффициента абсорбции» пункта 2 Обмотка ротора допустимое значение сопротивления изоляции при вводе в эксплуатацию нового электрооборудования и электрооборудования после восстановительного ремонта и реконструкции не менее 0,2 МОм, а при капитальном и текущем ремонте не менее 2 МОм.</p> <p>В аналогичных правилах Российской Федерации «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП) Приложение 3 (Нормы испытаний электрооборудования и аппаратов электроустановок потребителей) пункт 23 электродвигатели переменного тока – 4 измеренное сопротивление изоляции обмоток ротора при К, Т не должно быть менее 0,2 Мом</p>	<p>Принято. Допустимое значение сопротивления изоляции при вводе в эксплуатацию нового электрооборудования и электрооборудования после восстановительного ремонта и реконструкции, при капитальном и текущем ремонте должно составлять не менее 2 МОм.</p>
Б.7.2	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>Б.7.2 П, К, Т, М. Измерение сопротивления изоляции <i>Дополнить категорию контроля, иначе нельзя применить норму для оценки изоляции в процессе эксплуатации электродвигателя</i></p>	<p>Отклонено. Требования проведения данного вида измерений является избыточным. Таким образом обяжут потребителя проводить испытания при любом ремонте.</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение			Заключение разработчика	
Табл. Б.7.1 П.1	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	Вид измерения	Напряжение мегаомметра, В	Допустимое значение сопротивления изоляции, МОм, и коэффициента абсорбции	Отклонено. Требования проведения данного вида измерений является избыточным. Таким образом обяжут потребителя проводить испытания при любом ремонте.	
		П, М	2500/1000/500	В соответствии с указаниями таблицы Б.7.2		
<i>Дополнить категорию контроля, иначе нельзя применить норму для оценки изоляции в процессе эксплуатации электродвигателя</i>						
Табл. Б.7.2 П.5	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	5. Напряжение ниже 1000 В, все виды изоляции		Не ниже 1,0 МОм	Принято. В таблицу добавлена сноска " * Норма установлена для случая, когда электродвигатель находится в холодном состоянии"	
<i>Внести изменения либо увеличить диапазон возможных значений температуры, либо сделать указание, что должно быть холодное состояние электродвигателя.</i>						
<i>Нет нормирования для температуры ниже 10, выше 30 градусов Цельсия, хотя измерения сопротивления изоляции могут проводится при температуре не менее 5 °С (см. п. Б.4.3 ТКП 181).</i>						
<i>Можно уточнить, что норма установлена для случая, когда электродвигатель в холодном состоянии</i>						
Б.7.5	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<i>Отсутствуют нормы, необходимо их привести или дать ссылку на ТНПА, где они установлены.</i>			Отклонено. Нормы измерений сопротивления постоянному току установлены в пунктах Б.7.6 и Б.7.7	

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Стр.149 Приложение Б Пункт Б.8.2 П, К, М. Оценка влажности твердой изоляции Абзац 2	РУП «Минскэнерго», б/н 10.07.2022 по электронной почте	<p>Редакция проекта пересмотра: «Допустимое значение влагосодержания твердой изоляции вновь вводимых трансформаторов и трансформаторов, прошедших капитальный ремонт, - не выше 2%, а эксплуатируемых трансформаторов - не выше 4% по массе. Влагосодержание твердой изоляции в процессе эксплуатации допускается не определять, если влагосодержание масла не превышает 10 г/т для трансформаторов с пленочной и азотной защитами и 15 г/т - для остальных.»</p> <p>Замечания и предложения РУП «Минскэнерго»: Допустимое значение влагосодержания твердой изоляции вновь вводимых трансформаторов и трансформаторов, прошедших капитальный ремонт, - для трансформаторов с пленочной или азотной защитой не выше 1 %, и 1,5 % без защиты масла, а для эксплуатируемых трансформаторов - не выше 3 % по массе.</p> <p>Обоснование: Привести в соответствие с п.9.3 П,К,М. Оценка влажности твердой изоляции СТП 33243.20.366-16 Нормы и объем испытаний электрооборудования Белорусской энергосистемы</p>	<p>Принято. Второй абзац пункта «Б.8.2 П, К, М. Оценка влажности твердой изоляции» изложен в следующей редакции: «Допустимое значение влагосодержания твердой изоляции вновь вводимых трансформаторов и трансформаторов, прошедших капитальный ремонт, - для трансформаторов с пленочной или азотной защитой не выше 1 %, и 1,5 % без защиты масла, а для эксплуатируемых трансформаторов - не выше 3 % по массе.»</p>
Приложение Б Пункт Б.8.2	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	<p>второй абзац пункта «Б.8.2 П, К, М. Оценка влажности твердой изоляции» изложить в следующей редакции: «Допустимое значение влагосодержания твердой изоляции вновь вводимых трансформаторов и трансформаторов, прошедших капитальный ремонт, - для трансформаторов с пленочной или азотной защитой не выше 1 %, и 1,5 % без защиты масла, а для эксплуатируемых трансформаторов - не выше 3 % по массе.» (обоснование – привести по аналогии в соответствие с пунктом «9.3 П, К, М. Оценка влажности твердой изоляции» СТП 33243.20.366-16 «Нормы и объем испытаний электрооборудования Белорусской энергосистемы»).</p>	<p>Принято. Второй абзац пункта «Б.8.2 П, К, М. Оценка влажности твердой изоляции» изложен в следующей редакции: «Допустимое значение влагосодержания твердой изоляции вновь вводимых трансформаторов и трансформаторов, прошедших капитальный ремонт, - для трансформаторов с пленочной или азотной защитой не выше 1 %, и 1,5 % без защиты масла, а для эксплуатируемых трансформаторов - не выше 3 % по массе.»</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика			
Б.9.3.2	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<i>Необходимо уточнить род испытательного напряжения</i>	Принято. Название раздела Б 9.3. изложено в следующей редакции: "Б.9.3 П, К, М. Испытание повышенным напряжением частоты 50 Гц"			
Стр.194 Таблица Б.26.1 Пункт 5 Приложение Б	РУП «Минскэнерго», б/н 10.07.2022 по электронной почте	Редакция проекта пересмотра: «Содержание мехпримесей» Замечания и предложения РУП «Минскэнерго»: 2 раза написаны нормы для «Электрооборудование 330 - 750 кВ»	Принято. Дублирование норм "содержание мехпримесей" для «Электрооборудование 330 - 750 кВ» удалено			
Приложение Б Таблица Б.26.1	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	в таблице Б.26.1 для показателя масла «Содержание мехпримесей» дважды указаны нормы для категории электрооборудования 330-750 кВ;	Принято. Дублирование норм "содержание мехпримесей" для «Электрооборудование 330 - 750 кВ» удалено			
Приложение Б Таблица Б.27.1	МЖКХ от 14.06.2022 № 03-01-16/135	Строку 7 таблицы Б.27.1 изложить в следующей редакции: <table border="1" data-bbox="692 826 1433 1077"> <tr> <td data-bbox="692 826 1263 1077">7. Переносные электроприемники (ручной электромеханический инструмент (кроме II класса) и переносные светильники, вспомогательное оборудование (трансформаторы, преобразователи частоты, кабели-удлинители, сварочные трансформаторы) (кроме II класса))</td> <td data-bbox="1263 826 1357 1077">500</td> <td data-bbox="1357 826 1433 1077">0,5</td> </tr> </table>	7. Переносные электроприемники (ручной электромеханический инструмент (кроме II класса) и переносные светильники, вспомогательное оборудование (трансформаторы, преобразователи частоты, кабели-удлинители, сварочные трансформаторы) (кроме II класса))	500	0,5	Принято. Таблица изложена в предлагаемой редакции
7. Переносные электроприемники (ручной электромеханический инструмент (кроме II класса) и переносные светильники, вспомогательное оборудование (трансформаторы, преобразователи частоты, кабели-удлинители, сварочные трансформаторы) (кроме II класса))	500	0,5				
Б.27.	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<i>Необходимо дать ссылку на определение (или ввести в р. 3 ТКП), что понимается под «силовыми сетями», «осветительными сетями» в целях исключения путаницы с Б.30 «Силовые кабельные линии» (сечения проводников, способ монтажа, длина, тип изоляции или еще какие-нибудь отличительные признаки)</i>	Принято частично. Добавлена сноска к пункту Б.30: "Кабельные линии, присоединяющие объекты электроснабжения к электрическим сетям"			

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Таблица Б.27.1 - Допустимое сопротивление изоляции	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>1) В таблице отсутствуют нормирующие значения для сопротивления изоляции аппаратов, при том, что в названии раздела присутствует термин «аппараты».</p> <p>2) Кроме того, необходимо дать разъяснение, по отношению к каким эле-ментам измеряется сопротивление изоляции аппаратов (например, между аппаратом и корпусом распределительного щита, между соседними аппаратами, между полюсами аппарата, контакты которого находятся в разомкнутом положении и т.п.)</p> <p>3) Необходимо конкретизировать применяемое напряжение мегаомметра в строках 1-3, 6 таблицы (записать «1000» либо «2500» вместо «1000-2500»), либо в примечании к таблице описать каким образом выбирается то или иное напряжение мегаомметра)</p>	<p>Отклонено.</p> <p>1) Норма установлена для всех аппаратов, приведенных в перечислении 1</p> <p>2) указания по проведению измерений сопротивлений изоляции аппаратов приведены в примечании 3</p> <p>3) допускается использование различные видов мегаомметров, включая промежуточные, например 1500</p>
Таблица Б.27.1 - Допустимое сопротивление изоляции	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>Сопротивление изоляции должно быть измерено между токоведущими проводниками, а также между токоведущими проводниками и защитным проводником РЕ или совмещённым защитным заземляющим и нейтральным проводником PEN. Во время проведения измерений должен быть обеспечен надежный контакт РЕ- или PEN-проводника с заземлителем (проводники РЕ и PEN не отсоединяют от колодок, шин, и т.п., поскольку их присоединение к заземлителю обеспечивает электрическую связь с землей). При этом от сети должны быть отключены электро-приемники и электрооборудование, аппараты (ка-тушки приводов, автоматы, магнитные пускатели, контакторы, реле, приборы и т.п.), лампы.</p> <p>Сопротивление изоляции отдельно проложенных защитных проводников (кабелей) РЕ, проводников (кабелей) уравнивания потенциалов или отдельно проложенных проводников (кабелей) функционального заземления не измеряется и не нормируется.</p> <p><i>Наименование проводников приведено в соответствии с ГОСТ 30331.1-2013.</i></p> <p><i>Указание на отсутствие необходимости измерять сопротивление изоляции от-дельно проложенных</i></p>	<p>Принято частично.</p> <p>Примечание 3) изложено в следующей редакции:</p> <p>Сопротивление изоляции должно быть измерено между токоведущими проводниками, а также между токоведущими проводниками и защитным проводником РЕ или совмещённым защитным заземляющим и нейтральным проводником PEN. Во время проведения измерений должен быть обеспечен надежный контакт РЕ- или PEN-проводника с заземлителем.</p> <p>Сопротивление изоляции отдельно проложенных защитных проводников РЕ, проводников уравнивания потенциалов или отдельно проложенных проводников функционального заземления не измеряется и не нормируется.</p> <p>Иначе противоречит примечанию 1</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
		<p>защитных про-водников (кабелей) РЕ, проводников (кабелей) уравнивания потенциалов или отдельно проложенных проводников (кабелей) функционального заземления обусловлено тем, что в практике проведения электрофизических измерений были случаи, когда инспекторы Госэнергонадзора требовали результаты измерения сопротивления изоляции таких проводников. В этом случае непонятно по отношению к чему измерять сопротивление изоляции (например, по отношению к заземляющему устройству), если эти проводники сами обеспечивают связь с заземляющим устройством или с основной системой уравнивания потенциалов. Кроме того, такие проводники могут быть выполнены в виде полосовой или круглой стали.</p>	
Б.27.3	<p>ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022</p>	<p>Проверка цепи «фаза-нуль» силовых и осветительных сетей <i>Несогласованные названия подразделов («испытание» и «проверка»), при том, что п. Б.27.3 ссылается на п. Б.29.8.</i></p>	<p>Принято. Название раздела Б.27.2 изложено в редакции: "Проверка цепи «фаза-нуль» силовых и осветительных сетей"</p>
Б.27.4	<p>ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022</p>	<p>Работа расцепителей должна соответствовать характеристикам срабатывания, заявленным в паспорте либо в каталоге завода-изготовителя. При отсутствии паспорта или характеристик срабатывания в каталоге завода-изготовителя проверка проводится на соответствие требованиям, установленным ТНПА на конкретный тип автоматических выключателей. <i>В действительности данные заводских испытаний автоматических выключателей практически всегда отсутствуют (их либо не поставляют продавцы, либо они теряются со временем). Пункт 4.4.1.5 ТКП 339-2011 допускает в качестве исходных значений контролируемых параметров принимать значения, указанные либо в паспорте, либо в протоколе испытаний, выданных изготовителем. Технические паспорта так же могут быть со временем утрачены (особенно на модульную аппаратуру). Кроме того, п. 4.3.1 настоящего проекта ТКП устанавливает требование иметь в наличии только «технические паспорта основного электрооборудования», при этом отсутствует определение термина «основное</i></p>	<p>Принято. Пункт Б.27.4 изложен в следующей редакции: "Работа расцепителей должна соответствовать характеристикам срабатывания, заявленным в паспорте либо в каталоге завода-изготовителя. При отсутствии паспорта или характеристик срабатывания в каталоге завода-изготовителя проверка проводится на соответствие требованиям, установленным ТНПА на конкретный тип автоматических выключателей."</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
		<p><i>электрооборудование». Поэтому с практической точки зрения каталог с характеристиками срабатывания автоматических выключателей в большинстве случаев можно найти на сайтах заводов-изготовителей либо на сайтах официальных дилеров.</i></p>	
Отсутствует по тексту	<p>ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022</p>	<p>Б.27.7 П, М. Устройства защитного отключения, управляемые дифференциальным (остаточным) током (УЗО-Д); выключатели дифференциального тока (ВДТ); линии, защищаемые УЗО-Д, ВДТ.</p> <p>Б.27.7.1 Измерения проводят для каждого фазного полюса отдельно.</p> <p>Б.27.7.2 УЗО-Д, ВДТ должны срабатывать от нажатия на кнопку «Тест», «TEST», «Т», «Контроль» и аналогичных в зависимости от конкретного типа аппарата.</p> <p>Б.27.7.3 Проверка величины отключающего дифференциального тока. Измерение величины отключающего дифференциального тока проводится при отключенной от УЗО-Д (ВДТ) защищаемой линии. Измеренные значения должны соответствовать характеристикам срабатывания, указанным в паспорте либо в каталоге завода-изготовителя. При отсутствии паспорта или характеристик срабатывания в каталоге завода-изготовителя проверка проводится на соответствие требованиям, установленным ТНПА на конкретный тип УЗО или ВДТ. Все измеренные значения должны находиться в пределах между дифференциальным током неотключения ($0,5 \cdot I_{\Delta n}$) и номинальным отключающим дифференциальным током ($I_{\Delta n}$).</p> <p>Б.27.7.4 Проверка времени срабатывания УЗО-Д (ВДТ). Измеренные значения должны соответствовать характеристикам срабатывания, указанным в паспорте либо в каталоге завода-изготовителя. При отсутствии паспорта или характеристик срабатывания в каталоге завода-изготовителя проверка проводится на соответствие требованиям, установленным ТНПА на конкретный тип УЗО или ВДТ.</p> <p>Б.27.7.5 Проверка тока утечки защищаемых УЗО-Д, ВДТ линий и электроприемников. Суммарное значение токов</p>	<p>Принято частично.</p> <p>В раздел Б.27 добавлен пункт Б.27.7 П, Т. Проверка устройств защитного отключения, выключатели дифференциального тока в соответствии с текущей редакцией проекта ТКП 339-2021</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
		<p>утечки с учетом тока утечки сети и в присоединенных на момент проведения измерений стационарных и переносных электроприемниках не должно превышать 1/3 номинального отключающего дифференциального тока $I_{\Delta n}$ УЗО-Д (ВДТ). Значение тока утечки вычисляют путем вычитания из значения, полученного по п. Б.27.7.3 значение отключающего дифференциального тока, полученное при подключенной к УЗО-Д, ВДТ защищаемой линии с подключенными стационарными и переносными электроприемниками (при их наличии). <i>По аналогии с ТКП 339-2011 ввести от-дельное нормирование для такого ро-да аппаратов, что позволит оценивать выполнение СН 4.04.01-2019 (п.16.3). Письмо ГПО «Белэнерго» исх. №09-02/35 от 02.04.2014 (прилагается).</i></p>	
Приложение Б Таблица Б.29.3	МЖКХ от 14.06.2022 № 03-01-16/135	В таблице Б.29.3 проекта дополнить строку «5,0» графы «33-64» значением поправочного коэффициента.	Принято. В таблице Б.29.3 проекта строку «5,0» графы «33-64» дополнена значением поправочного коэффициента "1".

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Б.29.4	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>Наибольшие допустимые значения сопротивления заземляющих устройств (кроме заземляющих устройств электростанций, подстанций и линий электропередачи или не удовлетворяющих требованиям таблицы Б.29.1) должны быть при питающих линиях напряжением до 1 кВ в любое время года: не более 5, 10 и 20 Ом соответственно при линейных напряжениях 690, 400, 230 В источника трехфазного тока или 400, 230, 133 В источника однофазного тока с учетом естественных заземлителей и повторных заземлителей нулевого провода;</p> <p>Поправочные коэффициенты для таких ЗУ не применяют. Измерения проводят не реже одного раза в 6 лет.</p> <p><i>Основа: 4.3.2.13 ТКП 339.</i></p> <p><i>Заземляющие устройства стройплощадок, повторных заземлений на вводе здания, систем, питающихся от солнечных батарей и инверторов, и многих других объектов не подходят под описанные случаи ТКП, но их нужно нормировать.</i></p>	<p><u>Принято частично.</u></p> <p>В таблицу 29.1 добавлена строка: "Заземлитель повторного заземления РЕ- и PEN про-водников питающих линий в ВУ или ВРУ, В:****" и примечание "**** В случаях, если норма не установлена главами данного ТКП или других ТНПА"</p>
Б.29.4 Табл. Б.29.1 пункт 2	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>1) <i>Не согласуется со столбцом «Характеристика заземляющего устройства»: Искусственный заземлитель... и учётом использования заземлителей повторных заземлений нулевого провода ВЛ до 1000 В при количестве отходящих линий не менее двух...»;</i></p> <p>2) <i>Не согласуется с Примечанием***: «Для электроустановок и ВЛ напряжением до 1000 В...»</i></p> <p>3) <i>норма неприменима, в случае, если отходящих линий менее двух, и если отсутствуют повторные заземления нулевого провода ВЛ, возможно указаны избыточные требования к конфигурации ЗУ, ТП.</i></p>	<p><u>Принято частично.</u></p> <p>1) изложено в редакции "Искусственный заземлитель с подключенными естественными заземлителями и учетом использования заземлителей повторных заземлений PEN- или РЕ-проводника ВЛ до 1000 В при количестве отходящих линий не менее двух при напряжении источника, В:" по аналогии с ТКП 339 (пункт 4.3.8.2)</p> <p>2) Отклонено. Примечание*** касается не только ВЛ</p> <p>3) Отклонено. В таких случаях применяются нормы без учета сопротивлений, повторных заземлений ВЛ</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Приложение Б Пункт Б.29.8	Госэнергонадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Проверка цепи "фаза-нуль" выполняется для всех электроприемников»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергонадзор: Изложить пункт в следующей редакции: «При вводе в эксплуатацию нового электрооборудования и электрооборудования после восстановительного ремонта и реконструкции проверка проводится в период пуско-наладочных работ. Если измерение полного сопротивления цепи «фаза-нуль» невозможно, достаточным является подтверждение электрической непрерывности защитного проводника при условии, что имеются расчеты полного сопротивления цепи «фаза-нуль» или активного сопротивления защитных проводников, а также токов короткого замыкания. В этом случае проверка цепи «фаза-нуль» проводится в течении месяца с момента подключения к электросети по постоянной схеме.» и далее по тексту.</p> <p>Обоснование: Для урегулирования данного проблемного вопроса, вызывающего недовольство потребителей.</p>	<p>Принято. Первый абзац пункта 29.8 изложен в следующей редакции: "При вводе в эксплуатацию нового электрооборудования и электрооборудования после восстановительного ремонта и реконструкции проверка проводится в период пуско-наладочных работ. Если измерение полного сопротивления цепи «фаза-нуль» невозможно, достаточным является подтверждение электрической непрерывности защитного проводника при условии, что имеются расчеты полного сопротивления цепи «фаза-нуль» или активного сопротивления защитных проводников, а также токов короткого замыкания. В этом случае проверка цепи «фаза-нуль» проводится в течении месяца с момента подключения к электросети по постоянной схеме."</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Приложение Б Пункт Б.29.8	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05- 02_3772-2_2	<p>подраздел Б.29.8 скорректировать для электроустановок, расположенных в невзрывоопасных зонах, подобную правилам РФ</p> <p>Для электроустановок, расположенных во взрывоопасных зонах, данное требование (проверка цепи "фаза-нуль" выполняется для всех электроприемников.) актуально. Для электроустановок, расположенных в невзрывоопасных зонах, это требование (производить измерения для всех электроприемников) является избыточным и приводит к большому объему работ (и соответственно стоимости).</p> <p>В аналогичных правилах РФ «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП) Приложение 3 (Нормы испытаний электрооборудования и аппаратов электроустановок потребителей) п.28.4 (Проверка срабатывания защиты при системе питания с заземленной нейтралью (TN-C, TN-C-S, TN-S)) указано: «У электроустановок, присоединенных к одному щитку и находящихся в пределах одного помещения, допускается производить измерения только на одной, самой удаленной от точки питания установке. У светильников наружного освещения проверяется срабатывание защиты только на самых дальних светильниках каждой линии. Проверку срабатывания защиты групповых линий различных приемников допускается производить на штепсельных розетках с защитным контактом»;</p> <p>абзац второй пункта Б.29.8 изложить в следующей редакции: «Для электроустановок во взрывоопасных зонах проверка выполняется в соответствии с 6.4.12 настоящего ТКП, ТКП 339 и [6]».</p> <p>в проекте отсутствует ссылка на Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Чем руководствоваться при выборе норм при проверке цепи "фаза-нуль" во взрывоопасных зонах;</p> <p>в абзаце втором пункта Б.29.8 цифры «6.4.13» заменить цифрами «6.4.12».</p>	<p>Принято частично.</p> <p>Первый абзац пункта 29.8 изложен в следующей редакции: "При вводе в эксплуатацию нового электрооборудования и электрооборудования после восстановительного ремонта и реконструкции проверка проводится в период пуско-наладочных работ. Если измерение полного сопротивления цепи «фаза-нуль» невозможно, достаточным является подтверждение электрической непрерывности защитного проводника при условии, что имеются расчеты полного сопротивления цепи «фаза-нуль» или активного сопротивления защитных проводников, а также токов короткого замыкания. В этом случае проверка цепи «фаза-нуль» проводится в течении месяца с момента подключения к электросети по постоянной схеме."</p> <p>Второй абзац изложен в следующей редакции: "Для электроустановок во взрывоопасных зонах проверка выполняется в соответствии с 6.4.12 настоящего ТКП, ТКП 339 и [7]."</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Приложение Б Пункт Б.29.8	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	Для электроустановок во взрывоопасных зонах проверка выполняется в соответствии с 6.4.12 настоящего ТКП и ТКП 339. <i>Вероятно, ошибка в указании пункта (6.4.13).</i> <i>Нужно конкретизировать пункт ТКП 339, т.к. не очевидно, что именно нужно в нем использовать.</i>	Принято. Изменена ссылка на пункт 6.4.12. Добавлена ссылка на пункт ТКП 339: "(пункт 4.4.28.5)".
Приложение Б Пункт Б.29.8	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	Для электроустановок невзрывоопасных зон испытание цепи "фаза-нуль" должно производиться при приемке линий в эксплуатацию и после подключения нового стационарного электрооборудования или распределительных сетей, но не реже одного раза в шесть лет. При проведении проверки необходимо руководствоваться следующими требованиями: <i>Нужно детализировать что такое «но-вые потребители», переносное оборудование, это тоже новый потребитель, зачем делать новые измерения?</i>	Принято частично. Пункт изложен в следующей редакции: "Для электроустановок невзрывоопасных зон испытание цепи "фаза-нуль" должно производиться при приемке линий в эксплуатацию и после подключения новых или вновь вводимых потребителей и (или) объектов электроснабжения, а также при выполнении работ, вызывающих изменение сопротивления цепи, но не реже одного раза в шесть лет." Добавлен термин "объект электроснабжения" в раздел 3 по аналогии с правилами электроснабжения.
Приложение Б Пункт Б.29.8	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<i>Возможно ошибка в ссылке на [13] (В данном проекте ТКП ссылка 13 - Правила обращения с оборудованием и отходами, содержащими полихлорированные бифенилы)</i>	Принято. И исправлена ссылка с [13] на [7].

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Приложение Б Пункт Б.29.8	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>- в три раза номинальный ток автоматического выключателя (ток уставки которого не регулируется), плавкой вставки предохранителя или ток уставки автоматического выключателя (если ток уставки автоматического выключателя регулируется) - для автоматических выключателей, имеющих обратно зависимую от тока характеристику (только тепловой расцепитель) и не имеющих иных расцепителей, реагирующих на сверхток.</p> <p><i>Терминология приведена в соответствии с ГОСТ IEC 60898-1-2020 в связи с отсутствием сведений откуда взят термин «ток нерегулируемого расцепителя».</i></p>	<p>Принято частично. Первое предложение шестого абзаца изложено в следующей редакции: - в три раза номинальный ток расцепителя, ток которого не регулируется, или уставки тока расцепителя, ток уставки которого не регулируется, автоматического выключателя, имеющего обратно зависимую от тока характеристику В ГОСТ IEC 60898-1-2020 отсутствуют термин "тепловой расцепитель".</p>
Приложение Б Пункт Б.29.8	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>При защите сетей автоматическими выключателями, имеющими электромагнитный расцепитель (отсечку), независимо от наличия других расцепителей, проводимость указанных проводников должна обеспечивать ток не ниже уставки тока мгновенного срабатывания. В случае наличия в технической документации на автоматический выключатель коэффициентов кратности уставки тока мгновенного срабатывания в виде диапазона возможных значений, расчет проводится для максимального значения коэффициента кратности. В случае наличия в технической документации на автоматический выключатель коэффициента, учитывающего разброс уставки тока мгновенного срабатывания, проводимость проводников должна обеспечивать ток не ниже уставки тока мгновенного срабатывания, умноженной на коэффициент разброса. При отсутствии заводских данных о разбросе уставок тока мгновенного срабатывания допустимые значения максимальных отклонений характеристик заданных уставок устройств РЗА для некоторых автоматических выключателей приведены в п. В.4.61.3 настоящего ТКП и они должны использоваться при расчетах.</p> <p><i>Исключить слово «только» поскольку, во-первых, в установившейся практике автоматические выключатели, имеющие только электромагнитный расцепитель (отсечку) уже не встречаются; во-вторых, существует</i></p>	<p>Принято частично. Из части второй исключено слово "только". 1,1 - коэффициент запаса, учитывающий погрешность расчета, отклонение величины питающего напряжения и т.д. Электроустановки, введенные в эксплуатацию до 01.12.2011 были спроектированы с учетом требований действующих ТНПА на тот момент. В Приложении В.4 представлены нормы для проверок электрических характеристик только для некоторых автоматических выключателей.</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
		<p>письменный ответ Министерства энергетики Республики Беларусь в адрес Государственного предприятия «БГЦА» (исх. № 06-1-17/4488 от 29.08.2017), в кото-ром было отмечено (далее цитата из письма):</p> <p>«Предлагаем согласиться с предложением об исключении из части второй перечисления а) пункта Б.29.8 ТКП 181-2009 (02230) «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (далее – ТКП 181) слова «только», для применения положений указанного перечисления не только для автоматических выключателей, имеющих только электромагнитный расцепитель, но и для автоматических выключателей с комбинированным (тепловым и электромагнитным) расцепителем. Указанное предложение необходимо учесть при пересмотре ТКП 181». (Копия письма прилагается.)</p> <p>Применение коэффициента запаса 1,1 не соответствует требованиям ТКП 339-2011 и ГОСТ 30331.3-95, в которых этот коэффициент не упоминается и не применяется при проверке цепи «фаза-нуль».</p> <p>Также, отсутствие необходимости в применении коэффициента запаса 1,1 устраняет неравенство в оценке пара-метров защищаемых электроустановок, введённых в эксплуатацию до («старые ЭУ») и после («новые ЭУ») 01.12.2011, т.е. устраняется необоснованное ужесточение норм. Например:</p> <p>Измеренное значение полного сопротивления цепи «фаза-нуль» розеточной линии $Z_s=2,2$ Ом. Цепь защищена автоматическим выключателем ВА 47-29 С10. Ожидаемый ток КЗ в цепи: $I_{кз}=230В/2,2Ом=104,5А$. Для старых ЭУ должно выполняться условие: ток КЗ (104.5А) должен быть больше $I_{уставки} = I_{ном} \times K_{срабат} \times K_{разбр} \times K_{зап} = 10 \times 10 \times 1 \times 1,1 = 110(А)$, что в данном случае не выполняется, то есть установленный аппарат защиты не соответствует параметрам защищаемой цепи. Для новых ЭУ (с такими же исходными данными) при кратности (от-ношении) ожидаемого тока КЗ к номинальному току установленного аппарата защиты $K_{кркз} = I_{кз}/I_{ном} = 104,5А/10А \approx 10,5$ данный аппарат защиты сработает за время примерно</p>	

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
		0,015 с (по время-токовой характеристике), что соответствует требованию «не более 0,4 с», установленному для данной категории потребителей в п. 4.3.5.4 ТКП 339-2011 и в пп. 413.1.3.3, 413.1.3.4 ГОСТ 30331.3-95.	
Приложение Б Пункт Б.29.8	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	б) для электроустановок, реконструируемых частей электроустановок, введенных в эксплуатацию, введенных в эксплуатацию после реконструкции, модернизированных после 1 декабря 2011 года и выполненных в соответствии с ТКП 339 ток однофазного короткого замыкания должен обеспечивать срабатывание защиты в соответствии с ГОСТ 30331.3 для номинального напряжения в сети. Проверка времени срабатывания устройств защиты выполняется методом непосредственных измерений на специальных прогрузочных установках (стендах) или с использованием времятоковых характеристик, приведенных в документах изготовителя аппаратов защиты, при этом должны использоваться наихудшие характеристики устройства защиты. <i>Основание: п. 1 ТКП 339-2011</i>	Отклонено. Текущая редакция согласована с текущей редакцией раздела 1 ТКП 339 Уточнение "наихудшие характеристики устройства защиты" не требуется, т.к. допускается производить испытаний на выбор
Б.30.	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<i>Дать ссылку на определение, что такое «силовая кабельная линия» и чем она отличается от «силовой сети» по Б.27.1 (таблица Б.27.1 п.5)</i>	Принято. Добавлена сноска к пункту Б.30: "Кабельные линии, присоединяющие объекты электроснабжения к электрическим сетям"

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Приложение Б Пункт Б.30.1	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: «Измерение проводится мегаомметром на напряжение 2500 В. У силовых кабелей на напряжение 1000 В и ниже значение сопротивления изоляции должно быть не ниже 0,5 МОм. У силовых кабелей на напряжение выше 1000 В сопротивление изоляции не нормируется.»</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изложить в редакции: «Б.30.1 П, К, М. Измерение сопротивления изоляции Измерение проводится мегаомметром на напряжение 2500 В не реже одного раза в три года. У силовых кабелей на напряжение 1000 В и ниже значение сопротивления изоляции должно быть не ниже 0,5 МОм. У силовых кабелей на напряжение выше 1000 В сопротивление изоляции не нормируется.»</p> <p>Обоснование: В ТКП 181-2009 не регламентируется периодичность измерения сопротивления кабельных линий до 1000В. При этом пункт Б.27.1 на кабельные линии не распространяется исходя из определения кабельная линия и силовые сети.</p>	<p>Принято. Пункт Б.30.1 изложен в следующей редакции: "Измерение проводится мегаомметром на напряжение 2500 В не реже одного раза в три года. У силовых кабелей на напряжение 1000 В и ниже значение сопротивления изоляции должно быть не ниже 0,5 МОм. У силовых кабелей на напряжение выше 1000 В сопротивление изоляции не нормируется."</p>
Приложение Б Таблица Б.30.1	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Среднюю часть «Кабели с пластмассовой изоляцией (сшитый полиэтилен)» исключить.</p> <p>Обоснование: Предложения энергокомплекта. Дублируется с таблицей Б.30.2.</p>	<p>Принято. В таблице 30.1 графы с требованиями норм испытаний для «Кабели с пластмассовой изоляцией (сшитый полиэтилен)» исключена</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Приложение Б Пункт Б.30.2.2	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изложить в следующей редакции: «Испытание кабелей с полимерной изоляцией на напряжение 2 - 35 кВ повышенным напряжением производится переменным напряжением частотой 0,1÷400 Гц в течение 15 мин. Испытательные напряжения приведены в таблице Б.30.2.» после таблицы Б.30.2: «Испытание выпрямленным напряжением постоянного тока кабелей с полимерной изоляцией не рекомендуется. При отсутствии установок переменного тока частотой 0,1-400 Гц допускается испытание постоянным током напряжением 4U₀ (рабочее напряжение на изоляции кабеля) в течение 15 мин. или переменным номинальным напряжением U₀ в течение 24 часов, приложенным между жилой и металлическим экраном. Оболочка кабелей с полимерной изоляцией на напряжение 6÷220 кВ после прокладки в земле должна быть испытана постоянным напряжением 10 кВ, приложенным между металлическим экраном и заземлителем в течение 10 мин.»</p> <p>Обоснование: Предложения энергокомплекта Испытания кабелей с полимерной изоляцией должны производиться в соответствии с международными стандартами IEC 60811 и VDE 0276-62.</p>	<p>Принято. Пункт Б.30.2.2 изложен в следующей редакции: Изложить в следующей редакции: «Испытание кабелей с полимерной изоляцией на напряжение 2 - 35 кВ повышенным напряжением производится переменным напряжением частотой 0,1÷400 Гц в течение 15 мин. Испытательные напряжения приведены в таблице Б.30.2.» после таблицы Б.30.2: «Испытание выпрямленным напряжением постоянного тока кабелей с полимерной изоляцией не рекомендуется. При отсутствии установок переменного тока частотой 0,1-400 Гц допускается испытание постоянным током напряжением 4U₀ (рабочее напряжение на изоляции кабеля) в течение 15 мин. или переменным номинальным напряжением U₀ в течение 24 часов, приложенным между жилой и металлическим экраном. Оболочка кабелей с полимерной изоляцией на напряжение 6÷220 кВ после прокладки в земле должна быть испытана постоянным напряжением 10 кВ, приложенным между металлическим экраном и заземлителем в течение 10 мин.»</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика										
Б.30.2.2	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>П.К.М. испытание кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена Испытание кабелей повышенным напряжением производится переменным напряжением частотой 0,1 Гц в течение 15 мин (для синусоидальной формы испытательного напряжения). В случае использования косинусно-прямоугольной формы испытательного напряжения время испытания должно быть увеличено, но не более чем в 2 раза. Испытательные напряжения приведены в таблице Б.30.2 Таблица Б.30.2 - Испытательное напряжение, кВ</p> <table border="1" data-bbox="692 635 1476 925"> <thead> <tr> <th data-bbox="692 635 1048 778">Напряжение кабеля (действующее линейное), кВ</th> <th data-bbox="1048 635 1476 778">Испытательное напряжение (амплитудное значение переменного напряжения частотой 0,1 Гц), кВ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="692 778 1048 815">6</td> <td data-bbox="1048 778 1476 815">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 815 1048 852">10</td> <td data-bbox="1048 815 1476 852">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 852 1048 888">20</td> <td data-bbox="1048 852 1476 888">60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 888 1048 925">35</td> <td data-bbox="1048 888 1476 925">105</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Необходимо уточнить, что U_0 при расчетах $4U_0$ – это фазное напряжение (фаза-земля), остальные правки в соответствии с письмом БелТЭИ исх. №13/1427 от 06.06.2016. №13/1427 от 06.06.2016. исх. 13/1424 от 03.06.2016 (прилагают-ся)</i></p> <p>Необходимо четко указать, как испытывать линию, например, 10 кВ, выполненную из нескольких отдельных кабелей (одножильных).</p>	Напряжение кабеля (действующее линейное), кВ	Испытательное напряжение (амплитудное значение переменного напряжения частотой 0,1 Гц), кВ	6	18	10	30	20	60	35	105	<p>Отклонено. Пункт Б.30.2.2 изложен в следующей редакции: Изложить в следующей редакции: «Испытание кабелей с полимерной изоляцией на напряжение 2 - 35 кВ повышенным напряжением производится переменным напряжением частотой 0,1÷400 Гц в течение 15 мин. Испытательные напряжения приведены в таблице Б.30.2.» после таблицы Б.30.2: «Испытание выпрямленным напряжением постоянного тока кабелей с полимерной изоляцией не рекомендуется. При отсутствии установок переменного тока частотой 0,1-400 Гц допускается испытание постоянным током напряжением $4U_0$ (рабочее напряжение на изоляции кабеля) в течение 15 мин. или переменным номинальным напряжением U_0 в течение 24 часов, приложенным между жилой и металлическим экраном. Оболочка кабелей с полимерной изоляцией на напряжение 6÷220 кВ после прокладки в земле должна быть испытана постоянным напряжением 10 кВ, приложенным между металлическим экраном и заземлителем в течение 10 мин.»</p>
Напряжение кабеля (действующее линейное), кВ	Испытательное напряжение (амплитудное значение переменного напряжения частотой 0,1 Гц), кВ												
6	18												
10	30												
20	60												
35	105												

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика																																									
Приложение Б Пункт Б30.2	Госэнергонадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Замечания и предложения Госэнергонадзор:	Принято. Таблица 30.2 изложена в предлагаемой редакции																																									
		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="678 300 869 483">Категория испытаний</td> <td colspan="7" data-bbox="869 300 1476 483">Кабели с полимерной изоляцией (поливинилхлоридный пластикат, сшитый вулканизированный полиэтилен, этиленпропиленовая резина) на напряжение, кВ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 483 869 512"></td> <td data-bbox="869 483 943 512">0,66</td> <td data-bbox="943 483 1016 512">1,0</td> <td data-bbox="1016 483 1090 512">3,0</td> <td data-bbox="1090 483 1164 512">6,0</td> <td data-bbox="1164 483 1238 512">10</td> <td data-bbox="1238 483 1312 512">35</td> <td data-bbox="1312 483 1476 512">110</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 512 869 541">П</td> <td data-bbox="869 512 943 541">3,5</td> <td data-bbox="943 512 1016 541">5,0</td> <td data-bbox="1016 512 1090 541">7,5</td> <td data-bbox="1090 512 1164 541">18</td> <td data-bbox="1164 512 1238 541">30</td> <td data-bbox="1238 512 1312 541">105*</td> <td data-bbox="1312 512 1476 541">172**</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 541 869 569">К</td> <td data-bbox="869 541 943 569">-</td> <td data-bbox="943 541 1016 569">2,5</td> <td data-bbox="1016 541 1090 569">5,0</td> <td data-bbox="1090 541 1164 569">18</td> <td data-bbox="1164 541 1238 569">30</td> <td data-bbox="1238 541 1312 569">70*</td> <td data-bbox="1312 541 1476 569">164**</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 569 869 598">М</td> <td data-bbox="869 569 943 598">-</td> <td data-bbox="943 569 1016 598">2,5</td> <td data-bbox="1016 569 1090 598">5,0</td> <td data-bbox="1090 569 1164 598">18</td> <td data-bbox="1164 569 1238 598">30</td> <td data-bbox="1238 569 1312 598">70*</td> <td data-bbox="1312 569 1476 598">164**</td> </tr> </table>		Категория испытаний	Кабели с полимерной изоляцией (поливинилхлоридный пластикат, сшитый вулканизированный полиэтилен, этиленпропиленовая резина) на напряжение, кВ								0,66	1,0	3,0	6,0	10	35	110	П	3,5	5,0	7,5	18	30	105*	172**	К	-	2,5	5,0	18	30	70*	164**	М	-	2,5	5,0	18	30	70*	164**	
		Категория испытаний		Кабели с полимерной изоляцией (поливинилхлоридный пластикат, сшитый вулканизированный полиэтилен, этиленпропиленовая резина) на напряжение, кВ																																								
				0,66	1,0	3,0	6,0	10	35	110																																		
		П		3,5	5,0	7,5	18	30	105*	172**																																		
К	-	2,5	5,0	18	30	70*	164**																																					
М	-	2,5	5,0	18	30	70*	164**																																					
<p>* только для кабелей с изоляцией из сшитого вулканизированного полиэтилена и этиленпропиленовой резины; ** только для кабелей 110 кВ с изоляцией из сшитого вулканизированного полиэтилена.</p>																																												
<p>Последнее предложение исключить, т.к. предлагается новая редакция п.Б.30.11: «Оболочка кабеля испытывается постоянным напряжением 10 кВ, приложенным между металлическим экраном и заземлителем в течение 10 мин.» Обоснование: Предложения энергокомплекта Кабели по конструктивным и техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам должны соответствовать международным стандартам IEC 62067 (150 – 500 кВ), IEC 60840 (30 – 150 кВ), IEC 60502 (1 – 30 кВ) Испытание выпрямленным напряжением постоянного тока кабелей с полимерной изоляцией не рекомендуется. В начале эксплуатации кабелей с полимерной изоляцией, 90-ые годы, у эксплуатирующих организаций отсутствовали испытательные установки с переменным током промышленной частоты или пониженной частоты достаточной мощности, в связи с этим многие заводы, изготавливающие кабели с полимерной изоляцией (ABB, Nexans, TFKable, Pfisterer, Камкабель, Севкабель и др) давали временные разрешения на испытание КПИ</p>																																												

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
		постоянным током, но при условии согласования этих испытаний с заводом. Впоследствии, после 2010 года эти согласования были отозваны.	
Приложение Б Пункт Б.30.2.3	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: .30.2.3 Периодичность испытаний в процессе эксплуатации Кабели на напряжение 2 - 35 кВ: а) - один раз в три года; - один раз в четыре года - для кабельных линий на закрытых территориях, проложенных на эстакадах, в туннелях, блоках, каналах, галереях и по стенам зданий (подстанции, заводы и др.); - во время капитальных ремонтов оборудования для кабельных линий, присоединенных к агрегатам, и кабельных перемычек 6 - 10 кВ между сборными шинами и трансформаторами в ТП и РП; б) допускается не проводить испытание кабельных линий, подлежащих выводу из работы в год их замены; Кабели на напряжение 110 кВ: - через 3 года после ввода в эксплуатацию и в последующем 1 раз в 5 лет. Кабели на напряжение 3 - 10 кВ с резиновой изоляцией: а) в стационарных установках - 1 раз в год; б) в сезонных установках - перед наступлением сезона; в) после капитального ремонта агрегата, к которому присоединен кабель.</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор:</p> <p>Изложить в следующей редакции: «Периодичность испытаний в процессе эксплуатации: Кабели с полимерной изоляцией на напряжение 2 - 35 кВ: а) - один раз в четыре года - во время капитальных ремонтов оборудования для кабельных линий, присоединенных к агрегатам, и кабельных перемычек 6 - 10 кВ между сборными шинами и трансформаторами в ТП и РП;</p>	<p>Принято. Пункт Б 30.2.3 изложен в следующей редакции: «Периодичность испытаний в процессе эксплуатации: Кабели с полимерной изоляцией на напряжение 2 - 35 кВ: а) - один раз в четыре года - во время капитальных ремонтов оборудования для кабельных линий, присоединенных к агрегатам, и кабельных перемычек 6 - 10 кВ между сборными шинами и трансформаторами в ТП и РП; б) допускается не проводить испытание кабельных линий, подлежащих выводу из работы в год их замены; Кабели на напряжение 110 кВ: - через 3 года после ввода в эксплуатацию и в последующем 1 раз в 5 лет. Кабели на напряжение 3 - 10 кВ с резиновой изоляцией: а) в стационарных установках - 1 раз в год; б) в сезонных установках - перед наступлением сезона; в) после капитального ремонта агрегата, к которому присоединен кабель</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
		<p>б) допускается не проводить испытание кабельных линий, подлежащих выводу из работы в год их замены; Кабели на напряжение 110 кВ: - через 3 года после ввода в эксплуатацию и в последующем 1 раз в 5 лет. Кабели на напряжение 3 - 10 кВ с резиновой изоляцией: а) в стационарных установках - 1 раз в год; б) в сезонных установках - перед наступлением сезона; в) после капитального ремонта агрегата, к которому присоединен кабель</p> <p>Обоснование: Предложения энергокомплекта Периодичность испытаний кабельных линий устанавливается согласно «Инструкции VII-Б-1 По испытаниям кабельных линий, оборудования распределительных устройств, защитных средств и определению мест повреждений кабельных линий» (инструкция согласована ВНИИКП). Кабельные линии 10, 20 и 35 кВ с полимерной изоляцией (ПВХ, СПЭ, ЭПР), включая кабельные вставки, испытываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • перед включением КЛ в эксплуатацию; • первый раз через 5 лет, далее по решению технического руководителя предприятия; • после ремонтов КЛ. <p>Испытания защитных пластмассовых оболочек кабелей 10-220 кВ с полимерной изоляцией осуществляются постоянным напряжением 10 кВ, приложенным между металлическим экраном и заземлителем в течение 10 мин. При испытаниях оболочки кабель должен быть присыпан ПГС слоем не менее 0,1 м. Периодичность испытаний пластмассовой оболочки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • перед включением КЛ в эксплуатацию, • после ремонтов основной изоляции КЛ, • в случаях проведения раскопок в охранной зоне КЛ и связанного с этим возможного нарушения целостности оболочек, • периодически - через 2,5 года после включения в 	

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
		<p>эксплуатацию затем 1 раз в 5 лет (по решению технического руководителя предприятия).</p> <p>Допускается не проводить испытание кабельных линий, подлежащих выводу из работы в год их замены;</p> <p>Кабели на напряжение 110 кВ (основная изоляция не испытывается):</p> <ul style="list-style-type: none"> - оболочка кабеля испытывается перед вводом в эксплуатацию; - оболочка кабеля испытывается первый раз через 1 год после ввода в эксплуатацию и в последующем 1 раз в 5 лет. - в случаях проведения раскопок в охранной зоне КЛ и связанного с этим возможного нарушения целостности оболочек, <p>Кабели на напряжение 3 - 10 кВ с резиновой изоляцией:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) в стационарных установках: 1 раз через год, далее 1 раз в 5 лет; б) в сезонных установках - перед наступлением сезона; в) после капитального ремонта агрегата, к которому присоединен кабель. 	
Приложение Б Пункт Б.30.2.3	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05- 02_3772-2_2	<p>подраздел Б.30.2.3 дополнить абзацем следующего содержания:</p> <p>«Кабели на напряжение 3-10 кВ с изоляцией из этиленпропиленрезины (ЭПР) в стационарных установках 1 раз в 4 года на закрытых территориях (подстанции, заводы и др.)»</p>	Отклонено. Кабели с изоляцией из этиленпропиленрезины (ЭПР) являются частным случаем полимерной изоляции
Приложение Б Пункт Б.30.8	Минтранс от 06- 17/289 № 08- 13/5273	В предпоследнем абзаце пункта Б.30.8 приложения Б заменить «ГОСТ 9.602.89» на «ГОСТ 9.602».	Принято. Седьмой абзац пункта Б.30.8 изложен в следующей редакции: "Оценку коррозионной активности грунтов и естественных вод следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Б.30.10	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>П, К. Проверка заземляющего устройства</p> <p>1) Проверка заземляющего устройства проводится в соответствии с разделом Б.29.</p> <p>2) Необходимо установить нормы сопротивлений заземляющих устройств, приведенных в этом пункте (концевых муфт и заделок, металлических конструкций кабельных колодцев и подпиточных пунк-тов)</p> <p><i>1) Раздел Б.30 не устанавливает норм и требований при измерении сопротивления заземляющих устройств.</i></p> <p><i>2) Отсутствие норм и требований в данном проекте ТКП к описанной характеристике перечисленных объектов измерений.</i></p>	<p><u>Принято частично.</u></p> <p>1) Принято. Ссылка на раздел Б.30 заменена на раздел Б.29</p> <p>2) Отклонено. Нормы сопротивлений приведены в разделе Б 29 (таблица Б. Б.29.1)</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Приложение Б Пункт Б.30.11	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	<p>Редакция проекта пересмотра: Б.30.11 П, К, М. Испытание пластмассовой оболочки (шланга) кабелей на напряжение 110 кВ повышенным выпрямленным напряжением При испытаниях выпрямленное напряжение 10 кВ прикладывается между металлической оболочкой (экраном) и землей в течение 1 мин. Испытания проводятся перед вводом в эксплуатацию, через 1 год после ввода в эксплуатацию и затем через каждые 3 года.</p> <p>Замечания и предложения Госэнергогазнадзор: Изложить в редакции: Б.30.11 П, К, М. Испытание пластмассовой оболочки (шланга) кабелей на напряжение 2-110 кВ повышенным выпрямленным напряжением При испытаниях выпрямленное напряжение 10 кВ прикладывается между металлической оболочкой (экраном) и землей в течении 10 мин. при категории контроля П и К, а в эксплуатации 5 кВ в течении 5 мин. Испытания проводятся перед вводом в эксплуатацию, через 1 год после ввода в эксплуатацию, а затем рекомендуется проводить с периодичностью 1 раз в 3 года.</p> <p>Обоснование: Изложить в редакции подобной п.32.12 СТП 33243 20 366-16 «Нормы и объемы испытаний Белорусской энергосистемы».</p>	<p>Принято. Пункт Б.30.11 изложен в следующей редакции: Б.30.11 П, К, М. Испытание пластмассовой оболочки (шланга) кабелей на напряжение 2-110 кВ повышенным выпрямленным напряжением При испытаниях выпрямленное напряжение 10 кВ прикладывается между металлической оболочкой (экраном) и землей в течении 10 мин. при категории контроля П и К, а в эксплуатации 5 кВ в течении 5 мин. Испытания проводятся перед вводом в эксплуатацию, через 1 год после ввода в эксплуатацию, а затем рекомендуется проводить с периодичностью 1 раз в 3 года.</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Стр.230; Приложение Б таблица Б.31.3; Пункт 2.3	РУП «Минскэнерго», б/н 10.07.2022 по электронной почте	<p>Редакция проекта пересмотра: «2. Вибрированные стойки и приставки опор на ВЛ-0,38-35кВ. 2.3. Ширина раскрытия поперечных трещин на длине 1м - 0,1мм»</p> <p>Замечания и предложения РУП «Минскэнерго»: Ввиду того, что периметр опор 0,38кВ в поперечном сечении менее 1м, и неоднозначности трактовки данной нормы, изложить п.2.3. таблицы Б.31.3 в следующей редакции «Ширина раскрытия поперечных трещин – П (при вводе в эксплуатацию) - не допускается, М (между ремонтами) - 0,5мм.», аналогично табл.36,4 действующей редакции СТО 34.01-23.1-001-2017 ПАО «Россети».</p> <p>Также внести аналогичные изменения в таблицу 3.3, разработанного РУП «БЕЛТЭИ» СТП 33243.20.366-16 «Нормы и объем испытаний электрооборудования Белорусской энергосистемы».</p>	Принято. Пункт 2.3 таблицы Б.31.3 изложен в следующей редакции " 2.3. Ширина раскрытия поперечных трещин на длине 1 м При П – не допускается, При М – 0,5 мм."
Приложение Б Таблица Б.31.3	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	<p>в таблице Б.31.3 подпункт 2.3 изложить в следующей редакции: «Ширина раскрытия поперечных трещин – П (при вводе в эксплуатацию) – не допускается, М (между ремонтами) – 0,5мм.» (обоснование – ввиду того, что периметр опор 0,38 кВ в поперечном сечении менее 1 м, и неоднозначности трактовки данной нормы, предлагаем указать требования по аналогии с таблицей 36.4 действующей редакции СТО 34.01-23.1-001-2017 ПАО «Россети»).</p>	Принято. Пункт 2.3 таблицы Б.31.3 изложен в следующей редакции " 2.3. Ширина раскрытия поперечных трещин на длине 1 м При П – не допускается, При М – 0,5 мм."
Б.31.9	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>Примечание 12 - Требования к заземляющим устройствам, проверка пробивных предохранителей, испытание цепи фаза-нуль для ВЛИ аналогичны требованиям к воздушным линиям и выполняются в соответствии с разделом Б.29.</p> <p><i>Раздел Б.30 не устанавливает норм и требований при измерении сопротивления заземляющих устройств.</i></p>	Принято. Ссылка на раздел Б.30 заменена на раздел Б.29
Приложение Б Пункт Б.36.1.1	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт Б.36.1.1. - неверно указана ссылка на пункт Б.7.12, необходимо вместо «Б.7.12» указать «Б.5.12»	Принято. В пункте Б.36.1.1. ссылка на пункт «Б.7.12» заменена на «Б.5.12»

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Приложение Б Пункт Б.36.1.5	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункте Б.36.1.5. слова и цифры «таблица Б.5.1» заменить словами и цифрами «таблица Б.5.3»	Принято. В пункте Б.36.1.5. слова и цифры «таблица Б.5.1» заменены словами и цифрами «таблица Б.5.3»
Приложение Б Пункт Б.36.2.1	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	в пункт Б.36.2.1 после слов «в таблице» дополнить словами и цифрами «Б.36.4 и»	Принято. Второе предложение пункта Б.36.2.1 изложено в следующей редакции: "Допустимые значения сопротивления изоляции обмоток указаны в таблицах Б.36.4 и Б.36.5."
Приложение Б Пункт Б.36.2.3	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт Б.36.2.3 изложить в следующей редакции: «Измеренное значение сопротивления обмоток не должно отличаться друг от друга более чем на 3%.»	Принято. Пункт Б.36.2.3 изложен в следующей редакции: "Измеренное значение сопротивления обмоток не должно отличаться друг от друга более чем на 3%."
Приложение Б Пункт Б.36.3.3	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	пункт Б.36.3.3 изложить в следующей редакции: «Измеренное значение сопротивления обмоток не должно отличаться друг от друга более чем на 3% для электродвигателей напряжением до 0,5 кВ включительно и более чем на 2% для остальных электродвигателей».	Принято. Пункт Б.36.3.3 изложен в следующей редакции: "Измеренное значение сопротивления обмоток не должно отличаться друг от друга более чем на 3% для электродвигателей напряжением до 0,5 кВ включительно и более чем на 2% для остальных электродвигателей."
Б.37.17 Аппараты, вторичные цепи и электропроводка на напряжение до 1000 В	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<i>Необходимо дать ссылку на определение (или ввести в р. 3 ТКП), что понимается под «электропроводкой»</i>	Принято. Раздел 3 дополнен термином "электропроводка"
Приложение В	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	Замечания по Приложению В: отсутствуют нормы проверки электрических и временных характеристик приводов и схем управления коммутационных аппаратов (электромагнитов управления), имеется только	Принято частично. Нормы проверки электрических и временных характеристик оборудования приводятся в его технической документации. Допустимые

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
		<p>объем; отсутствуют нормы проверки электрических и временных элементов устройств РЗА, например, требования к выходным быстродействующим реле; отсутствуют объемы технического обслуживания современных микропроцессорных защит и автоматик, современных элементов устройства РЗА, например: микропроцессорных защит с функциями дистанционной защиты, направленных токовых защит, дифференциальных защит; применяемых в настоящее время устройств АРН трансформаторов (МР851 и т.п.) – раздел В.4.17.1; новых типов автоматических выключателей – раздел В.4.20; новых типов промежуточных реле – раздел В.4.10.</p>	<p>значения максимальных отклонений приведены в приложении В.4.64. Добавлены новые типы промежуточных реле (п.В.4.10.1) и автоматических выключателей (п.В.4.20.1). Также добавлены новые типы микропроцессорных реле (п.п.В.4.17.3, В.4.31, В.4.32, В.4.33).</p>
Стр.262 Приложение В	РУП «Минскэнерго», б/н 10.07.2022 по электронной почте	<p>Редакция проекта пересмотра: ОБЪЕМ И НОРМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ, ЭЛЕКТРОАВТОМАТИКИ, ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК 0,4 - 330 кВ» Замечания и предложения РУП «Минскэнерго»: 1. Отсутствуют нормы проверки электрических и временных характеристик приводов и схем управления коммутационных аппаратов (электромагнитов управления). Объем есть, а норм нет. 2. Отсутствуют нормы проверки электрических и временных элементов устройств РЗА, например, требования к выходным быстродействующим реле. 3. Отсутствуют объемы технического обслуживания современных микропроцессорных защит и автоматик, современных элементов устройства РЗА, например: 3.1. Микропроцессорных защит с функциями дистанционной защиты, направленных токовых защит, дифференциальных защит; 3.2. Применяемых в настоящее время устройств АРН трансформаторов (МР851 и т.п.) – раздел В.4.17.1 3.3. Новых типов автоматических выключателей – раздел В.4.20 3.4. Новых типов промежуточных реле – раздел В.4.10</p>	<p><u>Принято частично.</u> Нормы проверки электрических и временных характеристик оборудования приводятся в его технической документации. Допустимые значения максимальных отклонений приведены в приложении В.4.64. Добавлены новые типы промежуточных реле (п.В.4.10.1) и автоматических выключателей (п.В.4.20.1). Также добавлены новые типы микропроцессорных реле (п.п.В.4.17.3, В.4.31, В.4.32, В.4.33).</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Таблица В.2.3.1 подраздела В.2.3 Периодичность технического обслуживания устройств РЗА	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<i>Если согласно данной таблице расцепители автоматических выключателей относятся к РЗА, то при этом указания подраздела В.4.20 не согласуются с указаниями подраздела Б.27.4 при проверке действия расцепителей.</i>	Принято. Пункт Б.27.4 изложен в следующей редакции: "Работа расцепителей должна соответствовать характеристикам срабатывания, заявленным в паспорте либо в каталоге завода-изготовителя. При отсутствии паспорта или характеристик срабатывания в каталоге завода-изготовителя проверка проводится на соответствие требованиям, установленным ТНПА на конкретный тип автоматических выключателей."
Приложение В Пункт В.4.61.4	Госэнергонадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Нумерацию заменить на В.4.62	Принято. Нумерация пункта 4.61.4 изменена на В.4.65
В.4.61.4 Устройства защитного отключения, управляемые дифференциальным током (УЗО-Д, ВДТ)	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	<p>В.4.61.4 Устройства защитного отключения, управляемые дифференциальным током (УЗО-Д, ВДТ)</p> <p>Н - измерение времени отключения УЗО-Д (ВДТ) при номинальном отключающем дифференциальном токе, при этом должны выполняться требования п.Б.27.7;</p> <p>Н,К1,В - проверка отключающего дифференциального тока срабатывания УЗО-Д (ВДТ), при этом должны выполняться требования п.Б.27.7.</p> <p><i>Соппротивление изоляции защищаемой линии и ток утечки защищаемой электроустановки не являются параметрами УЗО.</i></p> <p><i>Либо наименование пункта В.4.61.4 дать, как линии с устройствами защитного отключения (УЗО, ВДТ).</i></p> <p><i>Номинальное напряжение (строго 230 В) в установившейся практике - недостижимое значение.</i></p>	<p>Принято.</p> <p>Пункт В.4.61.4 изложен в следующей редакции: "Н - измерение времени отключения УЗО-Д (ВДТ) при номинальном отключающем дифференциальном токе, при этом должны выполняться требования п.Б.27.7;</p> <p>Н,К1,В - проверка отключающего дифференциального тока срабатывания УЗО-Д (ВДТ), при этом должны выполняться требования п.Б.27.7."</p>

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
15 Примечание к п. В.4.61.4	ООО «ДИЭнергоПлюс» №220808-1 от 08.08.2022	Удалить. <i>Учтено в предлагаемом к внесению в раздел «Б.3 Общие принципы проведения испытаний» настоящего проекта ТКП дополнении о применяемых при испытаниях и измерениях средствах измерений. Либо дать ссылку о применяемых средствах измерений на новый п. Б.3.Х, поскольку это разные приложения (Б и В). См. письмо ГПО «Белэнерго», исх. № 09-02/35 от 02.04.2014 по проверке УЗО (прилагается)</i>	Принято. Примечание удалено
Приложение В Пункт В.4.61.5	Госэнергогазнадзор от 10.06.2022 №03-10/1073	Нумерацию заменить на В.4.63	Принято. Нумерация пункта 4.61.5 изменена на В.4.66
Приложение Е	ГПО «Белэнерго» от 10.06.2022 №06-17/289	В Приложении Е «Форма журнала учета присвоения (подтверждения) электротехническому персоналу группы по электробезопасности» не приведена сама форма журнала.	Принято. Слова "Форма Журнала учета присвоения (подтверждения) электротехническому персоналу группы по электробезопасности" исключены.
Приложение Е	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В приложении Е исключить слова «Форма Журнала учета присвоения (подтверждения) электротехническому персоналу группы по электробезопасности».	Принято. Слова "Форма Журнала учета присвоения (подтверждения) электротехническому персоналу группы по электробезопасности" исключены.
Библиография	РУП «Минскэнерго», б/н 10.07.2022 по электронной почте	Замечания и предложения РУП «Минскэнерго»: Внести: СТП 33240.20.522-21, СТП 33240.20.501-19.	Отклонено. Ссылки на данные документы отсутствуют в тексте проекта ТКП.

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Библиография	Минтранс от 06-17/289 № 08-13/5273	В элементе «Библиография» приведенный документ под номером [17] не действует	Принято. Взамен ссылки на "Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации лифтов и строительных грузопассажирских подъемников Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 01.03.2011 N 18" приведена ссылка на "Правила по обеспечению промышленной безопасности лифтов, строительных грузопассажирских подъемников, эскалаторов, конвейеров пассажирских, Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 30.12.2020 № 56. (в ред. постановления МЧС от 04.02.2022 N 7)."
Библиография	ГПО "Белтопгаз" от 01.07.2022 №13-13/4133	В библиографии исключить ссылку на [17] Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации лифтов, и строительных грузопассажирских подъемников, утвержденные постановлением МЧС Республики Беларусь от 01.03.2011 №18, так как документ отменен постановлением МЧС Республики Беларусь, от 30.12.2020 №58.	Принято. Взамен ссылки на "Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации лифтов и строительных грузопассажирских подъемников Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 01.03.2011 N 18" приведена ссылка на "Правила по обеспечению промышленной безопасности лифтов, строительных грузопассажирских подъемников, эскалаторов, конвейеров пассажирских, Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 30.12.2020 № 56. (в ред. постановления МЧС от 04.02.2022 N 7)."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Библиография	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	упоминаемые в Библиографии постановления Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 02.05.2018 г. № 30 «Об утверждении программ пожарно-технического минимума», «Инструкция о порядке подготовки работников по вопросам пожарной безопасности и проверки их знаний в данной сфере», утвержденная постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 22.05.2018 г. № 36, постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 18.05.2018 г. № 35 «Об установлении норм оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утрачивают силу со 02.07.2022 г. Вместо них и ряда других постановлений Министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь принято постановление от 21.12.2021 г. № 82 «Об обеспечении пожарной безопасности», вступающее в силу со 02.07.2022 г.	Принято. Ссылки на Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 02.05.2018 г. № 30 «Об утверждении программ пожарно-технического минимума», «Инструкцию о порядке подготовки работников по вопросам пожарной безопасности и проверки их знаний в данной сфере», утвержденную постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 22.05.2018 г. № 36, постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 18.05.2018 г. № 35 «Об установлении норм оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» заменены на "постановление Министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021 г. № 82 «Об обеспечении пожарной безопасности».
Библиография	Концерн "Белнефтехим" от 29.06.2022 № 05-02_3772-2_2	упоминаемые в Библиографии «Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации лифтов и строительных грузопассажирских подъемников», утвержденные постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 01.03.2011 г. № 18, утратили силу с 01.07.2021 г.	Принято. Взамен ссылки на "Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации лифтов и строительных грузопассажирских подъемников Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 01.03.2011 N 18" приведена ссылка на "Правила по обеспечению промышленной безопасности лифтов, строительных грузопассажирских подъемников, эскалаторов, конвейеров пассажирских, Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 30.12.2020 № 56. (в ред. постановления МЧС от 04.02.2022 N 7)."

Элемент технического кодекса	Наименование организации, номер письма и дата	Замечание и предложение	Заключение разработчика
Библиография	МЧС от 11.07.2022 № 1-52/2801	источники литературы [10], [11], [12] заменить на постановление МЧС Республики Беларусь от 21 декабря 2021 г. № 82 (вступило в силу с 02.07.2022 взамен указанных источников), [17] – исключить.	Принято. Взамен ссылки на "Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации лифтов и строительных грузопассажирских подъемников Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 01.03.2011 N 18" приведена ссылка на "Правила по обеспечению промышленной безопасности лифтов, строительных грузопассажирских подъемников, эскалаторов, конвейеров пассажирских, Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 30.12.2020 № 56. (в ред. постановления МЧС от 04.02.2022 N 7)."
Библиография	Госэнергогазнадзор, передано в рабочем порядке	номер позиции [80] заменить на [18]	Принято. Номер позиции [80] заменен на [18]

Директор РУП «БЕЛТЭИ»

Зав. отделом общей энергетики

Руководитель группы

Научный сотрудник

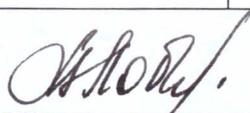
Младший научный сотрудник

Ведущий инженер

Ведущий инженер

Ведущий инженер

Инженер


 _____ А.А. Лобажевич

 _____ А.Ф. Молочко

 _____ Е.А. Жученко

 _____ А.В. Березанская

 _____ Е.В. Ивашко

 _____ В.В. Корябина

 _____ Т.Н. Трофимова

 _____ Ю.А. Григоренко

 _____ М.В. Гринюк