

Изменение № 1 ТКП 427-2022 (33240)**ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ. ПРАВИЛА ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ
БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ****ЭЛЕКТРАУСТАНОУКІ. ПРАВІЛЫ ПА ЗАБЯСПЯЧЭННІ БЯСПЕКІ
ПРЫ ЭКСПЛУАТАЦЫІ**

Введено в действие постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от _____ 202_ г. № ____

Дата введения 20__ - __ - ____

По всему тексту технического кодекса:

заменить слова «электроизолирующие перчатки», «электроизолирующие галоши», «электроизолирующие боты», «электроизолирующий ковер» на «диэлектрические перчатки», «диэлектрические галоши», «диэлектрические боты», «диэлектрический ковер» в соответствующем падеже и числе;

заменить слова «электросчетчик» на «средство расчетного учета электрической энергии» в соответствующем падеже и числе;

заменить слова «10/0,4 кВ» и «10 кВ» на «6-20 кВ».

Раздел 2. Нормативную ссылку «ТКП 181-2009 (02230) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» исключить;

нормативную ссылку «ТКП 290-2010 (02230) Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках» заменить на «ТКП 290-2023 (33240) Средства защиты, используемые в электроустановках. Правила применения и испытания»;

нормативную ссылку «ТКП 339-2011 (02230) Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемо-сдаточных испытаний» заменить на «ТКП 339-2022 (33240) Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемо-сдаточных испытаний».

Раздел 3. Первый абзац. Исключить слова «ТКП 181»;

терминологическую статью 3.1 изложить в новой редакции:

«3.1 бригада: Группа работающих в составе двух и более человек, включая производителя работ.»;

терминологическую статью 3.7 исключить;

терминологическую статью 3.9 изложить в новой редакции:

«3.9 механизмы: Мобильные подъемные рабочие платформы, экскаваторы, бурильно-крановые машины, выдвижные лестницы с механическим приводом и аналогичное оборудование.»;

терминологическую статью 3.12 изложить в новой редакции:

«3.12 нетоковедущая часть: Часть электроустановки, которая может оказаться под напряжением в аварийных режимах работы, например, корпус электрической машины.»;

терминологическую статью 3.16 изложить в новой редакции:

«3.16 охранная зона электрической сети: Территории и воздушное (водное) пространство, непосредственно прилегающие к электрической сети, в границах которых устанавливается специальный режим их охраны и использования земель (земельных участков) и воздушного (водного) пространства. Размеры охранных зон электрических сетей установлены в [4].»;

терминологические статьи 3.20 – 3.21 изложить в новой редакции:

«3.20 персонал оперативный: Персонал, осуществляющий оперативное управление электроустановками организации, структурного подразделения, а также оперативное обслуживание электроустановок (осмотр, проведение работ в порядке текущей эксплуатации, проведение оперативных переключений), оборудования контрольно-измерительных приборов и автоматизации, автоматизированной системой управления технологическим процессом, подготовку рабочего места, допуск и надзор за работающими.

3.21 персонал оперативно-ремонтный: Категория работников, выполняющая ремонт и эксплуатационное обслуживание электроустановок с правом выполнения оперативных переключений, подготовки рабочего места и допуска бригад на технологическом оборудовании электрических станций, тепловых и электрических сетях.

Примечание – Если не требуется разделение, то далее по тексту настоящего ТКП оперативно-ремонтный персонал – это оперативный и оперативно-ремонтный персонал.»;

терминологическую статью 3.25 изложить в новой редакции:

«3.25 персонал постоянный оперативный: Оперативный персонал, находящийся на дежурстве в смене.»;

терминологическая статья 3.28. После слова «ремонтных,» дополнить словами «пусконаладочных и»;

терминологическая статья 3.30. Заменить слова «приложением Б» на «таблицей 1 главы 10»;

терминологическая статья 3.34. Заменить слова «допускается персонал» на «допускаются работающие»;

терминологическую статью 3.35 изложить в новой редакции:

«3.35 распоряжение: Задание на производство работы, определяющее ее содержание, место, время, требования безопасности (если они требуются) и лиц, которым поручено ее выполнение, с указанием группы по электробезопасности.»;

терминологическую статью 3.37 изложить в новой редакции:

«3.37 техническое обслуживание: Комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности установки, контрольно-измерительных приборов и автоматизации, средств автоматизированной системы управления технологическим процессом при использовании их по назначению, хранении или транспортировке, выполняемых в плановом порядке.»;

терминологическую статью 3.39 изложить в новой редакции:

«3.39 токоведущая часть: Электропроводящая часть электроустановки, находящаяся в процессе ее работы под рабочим напряжением.»;

терминологическую статью 3.40 исключить;

дополнить терминологической статьей 3.43:

«3.43 верхолазные работы: работы, выполняемые на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила, над которыми производятся работы непосредственно с конструкций или оборудования при их монтаже или ремонте, при этом основным средством, предохраняющим работников от падения, является предохранительный пояс.».

Сокращения. Дополнить словами «ТНПА – технический нормативный правовой акт»;

Раздел 4. Пункт 4.1.2. изложить в новой редакции:

«4.1.2 Электроустановки с постоянным оперативным персоналом и бригады, обслуживающие электроустановки, должны быть укомплектованы:

– испытанными, готовыми к использованию электрозащитными средствами согласно ТКП 290;

– техническими средствами противопожарной защиты в соответствии с законодательством по пожарной безопасности, первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами, установленными [6].»;

дополнить пунктом 4.1.2а:

«4.1.2а В соответствии с требованиями законодательства об охране труда производственные и иные структурные подразделения организации оснащаются аптечками первой помощи универсальными с набором необходимых лекарственных средств и изделий медицинского назначения, соответствующим перечню вложений, входящих в аптечку первой помощи универсальную, установленному [7]. В организации должен быть обеспечен контроль за сроками годности лекарственных средств.».

Пункт 4.2.6. Заменить слово «работников» на «работающих»;

третий абзац. Заменить слово «персоналу» на «работающим».

Пункт 4.2.8. Изложить в новой редакции:

«4.2.8 При выполнении работ в электроустановках должны применяться средства защиты в соответствии с характером работы. При проведении работ по ремонту и обслуживанию электроустановок работающие, находящиеся на строительных площадках, в производственных помещениях с действующим энергооборудованием (за исключением щитов управления, релейных

и им подобных), в ЗРУ и ОРУ, в колодцах, траншеях, а также работающие, участвующие в обслуживании и капитальных ремонтах ВЛ, обязаны пользоваться защитными касками, а при выполнении работ в местах движения транспортных средств дополнительно сигнальными жилетами.».

Пункт 4.3.2. Заменить слова «работники» на «работающие».

Пункт 4.3.8. Изложить в новой редакции:

«4.3.8 Операции с разъединителями, отделителями, выключателями нагрузки напряжением выше 1000 В с ручными приводами, включение заземляющих ножей необходимо выполнять со средствами защиты лица в диэлектрических перчатках, применяя диэлектрические боты или стоя на диэлектрическом ковре (электроизолирующей подставке)».

Пункт 4.3.11. Первое перечисление. Исключить слова «и глаз»; второе перечисление. После слов «клещами» дополнить словами «(съемником предохранителей с защитной крагой)».

Пункт 4.3.13. После слова «ключей» дополнить словами «(карт доступа)».

Пункт 4.4.6. Заменить слово «работниками» на «работающими».

Пункт 4.4.7. Заменить слова «(технологическим картам, ППР, методикам и т. п.)» на «(ППР и другой технологической документации)», слова «проект организации работ» на «ППР».

Пункт 5.2.1.2. Изложить в новой редакции:

«5.2.1.2 При выполнении в электроустановках газоопасных, огневых работ дополнительно оформляются наряды-допуски в случаях, предусмотренных требованиями соответствующих НПА.

При выполнении в электроустановках работ с применением грузоподъемных кранов применяются требования [2].

В случае проведения огневых работ на временных местах наряд-допуск оформляется по форме в соответствии с [3].

При выполнении огневых работ и (или) газоопасных работ, относящихся к перечню работ, выполняемых с нарядом-допуском, дополнительный наряд-допуск оформляется в соответствии с требованиями [5], [11].

Требования по безопасности труда при проведении в электроустановках огневых и (или) газоопасных работ (информация о наличии оформленного дополнительного наряда-допуска на выполнение данных работ) указываются в строке наряда «Отдельные указания» приложения А.».

Пункт 5.2.1.3. Первый абзац. Изложить в новой редакции:

«Выдача наряда-допуска для работы в электроустановках должна осуществляться с соблюдением требований к производственным процессам. Наряд-допуск оформляется в двух экземплярах. Первый экземпляр находится у лица, выдающего разрешение на подготовку рабочего места и на допуск к работе. Второй – у производителя работ (наблюдающего).».

Пункт 5.2.1.4. Первый абзац. Заменить слова «(производителя работ)» на «(производителя работ, наблюдающего)».

Пункт 5.2.1.5. Первый абзац изложить в новой редакции:

«5.2.1.5 Наряд выдается на срок, необходимый для выполнения работ. Если указанный срок превышает 15 календарных дней, наряд выдается на 15 календарных дней и может быть продлен на срок, необходимый для завершения работ, но не более 15 календарных дней. Срок действия наряда может продлить лицо, выдавшее наряд, или лицо, имеющее право выдачи наряда-допуска в данной электроустановке.»;

третий абзац. Заменить слова «по телефону, радиосвязи, факсу» на «с использованием средств связи (телефона, факса, радиосвязи), сети Интернет, локальной сети»;

пятый абзац. Заменить слова «в котором отражаются сведения в соответствии с требованиями [14] (пункт 101)» на «в соответствии с приложением Д»;

дополнить абзацем (после последнего):

«Экземпляры наряда-допуска, оформленные в соответствии с требованиями настоящего ТКП, могут передаваться следующим ответственным лицам:

- руководителю работ;
- лицу, выдающему разрешение на подготовку рабочего места;
- лицу, выдающему разрешение на допуск к работам;
- лицу, подготавливающему рабочее место;
- допускающему;
- производителю работ;
- наблюдающему.».

Пункт 5.2.1.6. Дополнить абзацем (после последнего):

«При территориальной удаленности обособленных структурных подразделений порядок хранения и передачи нарядов-допусков определяются локальным правовым актом организации.».

Пункт 5.2.2.6. Второй абзац. Восьмое перечисление. Исключить слова «на опорах ВЛ».

Пункт 5.2.3.1. Четвертое перечисление. Заменить слова «выполняемых поочередно» на «или при работах под напряжением, когда напряжение не снимается ни с одной ВЛ, выполняемых поочередно;».

Пункт 5.3.2.3. Заменить слова «измерительных приборов» на «средств измерений и средств расчетного учета электрической энергии».

Пункт 5.3.2.6. Заменить слова «персонал» на «работающий».

Пункт 5.4.4. Изложить в новой редакции:

«5.4.4. Один из числа работающих из оперативно-ремонтного персонала, выполняющий работу или ведущий надзор за ремонтным персоналом, должен иметь группу по электробезопасности не ниже IV в электроустановках выше 1000 В и не ниже III в электроустановках до 1000 В включительно. Остальные члены бригады должны иметь группу по электробезопасности не ниже III.».

Пункт 5.5.5. Исключить.

Пункт 5.9.2. Дополнить словами «, за исключением случаев, когда оформление требуется в соответствии с А.2.2.7.3.».

Пункт 5.10.10. Изложить в новой редакции:

«Окончание работы по наряду или распоряжению после осмотра места работы должно быть оформлено в журнале учета выдачи нарядов-допусков и распоряжений в соответствии с приложением Д и в оперативном журнале».

Пункт 5.11.2. Заменить слово «работник» на «работающий».

Пункт 5.12.2. После слов «в оперативном журнале» дополнить словами «журнале выдачи заданий,».

Пункт 5.12.3. Первый абзац изложить в новой редакции:

«К работам, выполняемым в порядке текущей эксплуатации, относятся небольшие по объему (продолжительностью не более одной смены (рабочего дня) ремонтные и другие работы по техническому обслуживанию электроустановок, выполняемые электротехническим персоналом на закрепленном оборудовании, в соответствии с перечнем, утвержденным согласно 4.4.1. Работы, включенные в указанный перечень, являются постоянно разрешенными, на которые не требуется дополнительных указаний, распоряжений, целевого инструктажа. К работам, выполняемым в порядке текущей эксплуатации, могут быть отнесены:»;

второй абзац. Второе перечисление изложить в новой редакции:

«– отсоединение, присоединение кабелей и проводов, питающих: электродвигатели, участки электросети и другое оборудование;»;

шестое перечисление изложить в новой редакции:

«– работы по обслуживанию средств измерений и средств расчетного учета электрической энергии;»;

седьмое перечисление изложить в новой редакции:

«– работы по осмотру аккумуляторных батарей и приготовлению электролита;».

Подраздел 6.1. Дополнить пунктом 6.1.7:

«6.1.7 Жилы отсоединенных кабелей должны быть закорочены и заземлены с той стороны, где они отсоединены».

Пункт 6.1.3. Четвертый абзац. Заменить слова «трансформаторов напряжением 10/0,4 кВ при работе на ВЛ 10 кВ» на «трансформаторов при работе на ВЛ 6-20 кВ».

Пункт 6.1.5. Первый абзац. Второе предложение. Изложить в новой редакции:

«При отсутствии в схеме или при невозможности безопасного снятия предохранителей из-за конструктивных особенностей оборудования предотвращение ошибочного включения коммутационных аппаратов должно быть выполнено запирающие рукоятки или двери шкафа, либо закрытие кнопок, либо установка между контактами коммутационных аппаратов изолирующих накладок.».

Пункт 6.2.2. После слов «на автоматах» дополнить словами «(у автоматов)».

Пункт 6.2.12. Дополнить словами «, а в начале выгораживаемого участка для обозначения прохода к подготовленному рабочему месту должен быть вывешен плакат «ПРОХОД ЗДЕСЬ».

Пункт 6.3.1. Дополнить словами «, с применением средств индивидуальной защиты согласно 6.3.2, или с помощью встроенной системы самодиагностики указателя напряжения.».

Пункт 6.3.2. Изложить в новой редакции:

«6.3.2 В электроустановках напряжением до 1000 В включительно пользоваться указателем напряжения, за исключением однополюсного указателя напряжения, необходимо с применением диэлектрических перчаток совместно со средствами защиты лица, а в электроустановках напряжением выше 1000 В и на ВЛ всех классов напряжений, кроме случаев проверки отсутствия напряжения с опоры или МПРП, – с применением диэлектрических перчаток, диэлектрических бот совместно со средствами защиты лица.».

На ВЛ всех классов напряжений проверку отсутствия напряжения с опоры или МПРП необходимо выполнять с применением диэлектрических перчаток совместно со средствами защиты лица.».

Пункт 6.3.11. Изложить в новой редакции:

«6.3.11 В электроустановках переменного тока напряжением до 1000 В включительно с глухозаземленной нейтралью проверка отсутствия напряжения производится двухполюсным указателем напряжения.

Проверять отсутствие напряжения нужно как между фазами, так и между каждой фазой и заземляющим (зануляющим) проводником, а также между проводниками РЕ (защитный проводник) и N (нулевой рабочий (нейтральный) проводник).

Однополюсные указатели напряжения допускается применять при проверке схем вторичной коммутации, определении фазного провода при подключении средств расчетного учета электрической энергии, патронов, выключателей, предохранителей.».

Пункт 6.4.1.2. Четвертый абзац исключить.

Пункт 6.4.1.3. Изложить в новой редакции:

«6.4.1.3 В электроустановках напряжением до 1000 В включительно установка и снятие переносных заземлений должны выполняться с применением диэлектрических перчаток совместно со средствами защиты лица, а в электроустановках напряжением выше 1000 В и на ВЛ всех классов напряжений, кроме случаев установки и снятия переносных заземлений, с опоры или МПРП, – с применением электроизолирующей штанги, диэлектрических перчаток, диэлектрических бот совместно со средствами защиты лица.

Установку и снятие переносных заземлений на ВЛ всех классов напряжений с опоры или МПРП необходимо выполнять с применением электроизолирующей штанги, диэлектрических перчаток совместно со средствами защиты лица.

Закреплять зажимы переносных заземлений следует электроизолирующей штангой в электроустановках напряжением выше 1000 В и на ВЛ всех классов напряжений или непосредственно руками в диэлектрических перчатках в электроустановках напряжением до 1000 В.

Требования настоящего пункта не распространяются на ВЛ 0,4-10 кВ системы нетягового электроснабжения железнодорожного транспорта, указанные в 9.2, перечисления в) и г). Заземление данных ВЛ осуществляется в соответствии с 9.4.».

Пункт 6.4.2.8. Первое перечисление. Исключить слова «(из ремонтного персонала), а при заземлении присоединений потребителей – из персонала потребителей»;

Пункт 6.4.3.1. Первый абзац. После слова «ВЛ» дополнить словами «, с учетом требований 7.15.3.».

Пункт 6.4.3.13. Заменить слова «работник» на «работающий» в соответствующем падеже и числе.

Пункт 7.1.1. Заменить слова «При работе с электроустановками» на «При работе в ОРУ напряжением 330 кВ и выше».

Пункт 7.1.2. Заменить слово «работников» на «работающих».

Пункт 7.1.4. Заменить слово «работников» на «работающих».

Пункт 7.1.6. Заменить слово «персонала» на «работающих».

Пункты 7.2.4 – 7.2.6. Заменить слова «работник» на «работающих» в соответствующем падеже и числе.

Пункт 7.4.3. Изложить в новой редакции:

«Перед допуском к работам на электродвигателях, способных к вращению за счет соединенных с ними механизмов (дымососов, вентиляторов, насосов и др.), штурвалы запорной арматуры (задвижек, вентилей, шиберов и тому подобного) должны быть заперты на замок или должны быть приняты меры по затормаживанию роторов электродвигателей или расцеплению соединительных муфт.

Необходимые операции с запорной арматурой должны быть указаны в строке «Отдельные указания» наряда и выполнены работающими структурного подразделения, в котором эксплуатируется электродвигатель.».

Второй абзац. Заменить слова «персоналом технологического» на «работающими структурного».

Пункт 7.4.12. Заменить слово «работнику» на «работающему».

Пункт 7.6.4. Заменить слово «персонала» на «работающих».

Пункт 7.6.6. Дополнить абзацем:

«В резервных ячейках КРУ 6-20 кВ с проходными изоляторами наружной установки (выхода открытого типа предназначенные для подключения воздушных линий), должна быть демонтирована ошиновка на участке от секции шин до проходных изоляторов, сами проходные изоляторы демонтированы либо электрически связаны между собой.».

Подраздел 7.7. Дополнить пунктом 7.7.4:

«На трансформаторных подстанциях 6-20 кВ с проходными изоляторами наружной установки (выхода открытого типа предназначенные для подключения воздушных линий), должна быть демонтирована ошиновка на участке от секции шин до проходных изоляторов, сами проходные изоляторы демонтированы либо электрически связаны между собой.»

Пункт 7.12.5. Первый абзац. Третье перечисление изложить в новой редакции:

«– средствами индивидуальной защиты от химических факторов: специальной одеждой для работы с кислотой (щелочью) и ее растворами, средствами защиты рук, ног, глаз;»; шестое перечисление. Заменить слово «насосом» на «устройством»; второй абзац. Исключить слова «очки (маску),».

Пункт 7.14.1.1. Заменить слова «в соответствии с [14]» на «на основании разрешения на право производство работ в охранной зоне электрических сетей [4].».

Пункт 7.14.1.2. Изложить в новой редакции:

«До начала работ ударных механизмов и землеройной техники вблизи трассы КЛ определяется ее точное месторасположение путем открытия шурфов вручную. Указанные работы осуществляются под надзором ответственных лиц эксплуатирующей организации – владельца КЛ.».

Пункт 7.14.1.3. Первый абзац. Изложить в новой редакции:

«Раскопанные котлованы, траншеи или ямы, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а также в местах, где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены в соответствии с требованиями [21]. На ограждениях должны быть предупредительные надписи и знаки, а в ночное время – сигнальное освещение. Знаки безопасности, применяемые для привлечения внимания работающих, могут устанавливаться в соответствии с ГОСТ 12.4.026. Для светильников применяют напряжение не более 25 В и устанавливают их на крайних щитах ограждения.».

Пункт 7.14.4.1. Заменить ссылку [4] на [5];

Пункт 7.14.6.10. Заменить слова «ответственным лицом структурного подразделения организации» на «организацией - владельцем указанных сооружений.».

Подраздел 7.15.3. Дополнить пунктом 7.15.3.23:

«Требования настоящего подраздела не распространяются на ВЛ системы электроснабжения нетяговых потребителей железнодорожного транспорта, указанные в разделе 9.».

Пункт 7.15.2.8. После слова «монтажу» дополнить словом «, ремонту».

Пункты 7.15.3.11 –7.15.3.12. Заменить слова «персонала» на «работающих».

Пункт 7.15.6.6. Заменить слово «работников» на «работающих».

Пункт 7.15.6.8. Исключить слова «и глаз».

Пункт 7.15.7.2. Заменить слова «работник» на «работающий» в соответствующем падеже и числе.

Пункт 7.16.1.2. Исключить.

Пункт 7.17.1.4. Заменить слово «персонала» на «работающих».

Пункт 7.17.1.6. Заменить слово «персоналом, обслуживающим» на «работающими, обслуживающими».

Пункт 7.17.2.11. Заменить слово «работники» на «работающие».

Пункт 7.17.3.5. Второй и третий абзацы изложить в новой редакции:

«Допуск работающих СО к работам на действующих ВЛ должен осуществляться с соблюдением требований настоящего раздела, а также требований 8.2.2. Работающие в должности служащих и по профессии рабочих, занятые на строительных работах, должны пройти инструктаж по охране труда и иметь допуск для работы на действующих ВЛ.

При организации работы и выдаче наряда-допуска следует установить опасные для работающих зоны, в пределах которых постоянно действуют или могут возникать опасные и вредные производственные факторы.».

Пункт 7.17.3.11. Третий абзац. Исключить слово «обычно».

Пункт 7.17.3.12. После слова «строительных» дополнить словом «работ».

Пункт 7.17.7.7. Заменить слова «работник» на «работающий» в соответствующем падеже.

Пункт 7.17.8.1. Заменить слово «работник» на «работающий».

Пункт 7.18.7. Изложить в новой редакции:

«Работы по замене средств расчетного учета электрической энергии должны проводиться со снятием напряжения.

В цепях средств расчетного учета электрической энергии, подключенных к измерительным трансформаторам, при наличии испытательных блоков (коробок) замену и проверку средств расчетного учета электрической энергии можно производить со снятием напряжения со средства расчетного учета электрической энергии и закорачиванием вторичных токовых цепей с помощью указанных блоков (в коробках), не снимая напряжения в первичных цепях. В случае отсутствия

указанных контактов, напряжение и ток в цепях средства расчетного учета электрической энергии должны быть отключены с помощью коммутационных аппаратов в схеме учета.

Работы по замене и проверке однофазных средств расчетного учета электрической энергии, расположенных в жилых помещениях граждан, без повышенной опасности в отношении поражения людей электрическим током, при отсутствии коммутационного аппарата до средств расчетного учета электрической энергии допускается проводить без снятия напряжения при отключенной нагрузке, в том числе единолично.».

Пункт 7.18.8. Заменить слова «с соблюдением требований 10.6.» на «с применением спецодежды, спецобуви, электроизолирующего инструмента, средств защиты лица.».

Пункт 7.18.9. Заменить слова «работник» на «работающий» в соответствующем падеже.

Пункт 7.18.10. Изложить в новой редакции:

«Допускается проводить работы по обслуживанию средств измерений и средств расчетного учета электрической энергии в электроустановках организаций на основании заключенных договоров электроснабжения и (или) договоров на оказание услуг без выполнения требований, указанных в 8.1.2 - 8.1.4, 8.3.5. При этом в указанных договорах должны быть распределены права и обязанности сторон по организации и безопасному выполнению данных работ.».

Пункт 7.18.11. Изложить в новой редакции:

«По каждому виду работ со средствами измерений и средствами расчетного учета электрической энергии должны быть разработаны технологические карты.».

Пункт 7.19.10. Второе предложение. Изложить в новой редакции:

«При отключении устройств ТАИ коммутационной аппаратурой, обслуживаемой работающими структурного подразделения эксплуатирующей организации, устанавливая заземления у отключенных коммутационных аппаратов обязаны работающие структурного подразделения эксплуатирующей организации, обслуживающие данные устройства.».

Пункт 7.21.1. Первый абзац. Заменить слова «в порядке, предусмотренном 5.2.1.2, с соблюдением требований [4].» на «с соблюдением требований [2].»;

второй абзац. Заменить слова «специально обученный работник» на «прошедший проверку знаний по вопросам промышленной безопасности работающий».

Пункт 7.21.2. Заменить слова «работника» на «работающего».

Пункт 7.21.5. Дополнить абзацем (после последнего):

«Заземлитель может комплектоваться конструктивным элементом для безопасного его извлечения из грунта.».

Пункт 7.21.8. Заменить слово «работники» на «работающие».

Пункт 7.22.1. Изложить в новой редакции:

«Использование переносных металлических лестниц в распределительных устройствах напряжением 220 кВ и ниже запрещается, за исключением комплектных распределительных устройств с элегазовой изоляцией (КРУЭ) в закрытом исполнении при отсутствии открытых токоведущих частей.

Перечень таких устройств утверждается техническим руководителем организации.».

Пункт 7.22.2. Первое перечисление. Заменить слово «работника» на «работающего».

Раздел 8.1 Дополнить пунктом 8.1.1а:

«8.1.1а Производство ремонтных, строительных и земляных работ в охранных зонах линий электропередачи осуществляется в соответствии с [4] на основании разрешения на право производство работ в охранной зоне электрических сетей.

До начала ремонтных, строительных и земляных работ в охранной зоне линий электропередачи организационно-распорядительным документом СО из числа специалистов назначается лицо, ответственное за производство таких работ.

Работы в охранной зоне линий электропередачи производятся только в присутствии руководителя работ, а также представителя владельца электрической сети в случаях, определенных в разрешении на право производство работ в охранной зоне электрических сетей.

При необходимости в соответствии с разрешением на право производство работ в охранной зоне электрических сетей присутствия представителя владельца электрической сети на месте производства работ СО не позднее чем за сутки до начала работ вызывает представителя владельца электрической сети на место проведения работ.».

Пункт 8.1.5. Заменить слово «работниками» на «работающими».

Пункт 8.2.1.1. Изложить в новой редакции:

«8.2.1.1 Работающие СО выполняют строительные работы в действующих электроустановках и охранной зоне линий электропередачи по наряду-допуску, который оформляется в соответствии с [14].

При выполнении работ с применением грузоподъемных кранов, газоопасных, огневых работ наряды-допуски оформляются с соблюдением требований соответствующих НПА, в том числе

указанных в 5.2.1.2.

Наряд-допуск выдается уполномоченными должностными лицами СО, которым предоставлено право выдачи наряда-допуска согласно приказу руководителя СО, и регистрируется в СО после согласования мероприятий по безопасному выполнению работ с уполномоченным должностным лицом эксплуатирующей организации. Согласование оформляется в наряде-допуске подписью уполномоченного должностного лица эксплуатирующей организации.

При выполнении работ в действующих электроустановках наряд-допуск выдается при наличии разрешения организации – владельца электроустановки или акта-допуска.

При выполнении работ в охранной зоне электрических сетей наряд-допуск выдается при наличии разрешения на право производства работ в охранной зоне, полученного в соответствии с [4].».

Пункт 8.2.1.2. Дополнить перечислением (после последнего) «а также иные требования в соответствии с [4].».

Пункт 8.2.1.3. Первый абзац. Заменить слова «работников СО проводится с участием работника» на «работающих СО проводится непосредственным руководителем работ СО с участием работающего»;

Второй абзац. Заменить слово «работником» на «работающим».

Пункт 8.2.1.11. Изложить в новой редакции:

«Присоединение вновь смонтированных участков электроустановок к действующим электроустановкам должно выполняться работающими эксплуатирующей организации, либо работающими СО, если данные работы предусмотрены договором, при условии выполнения требований раздела 8 настоящего ТКП.».

Пункт 8.2.2.1. Первый абзац. Заменить ссылку [21] на [14];

второй абзац. Третье перечисление. Изложить в новой редакции:

«– места создания видимых разрывов электрической схемы, образованных для отделения, выделенного для СО участка от действующей электроустановки, и места установки защитного заземления, а также перечень оборудования с герметичными, изолированными токоведущими частями – КРУЭ, моноблоки, выключатели-разъединители и т.д., по которым допускается отсутствие видимого разрыва в электроустановках согласно 6.1.3».

Пункт 8.2.2.2. Исключить слово «персонал».

Пункт 8.2.2.4. Первый абзац. Изложить в новой редакции:

«Выполнение строительно-монтажных работ в действующих электроустановках осуществляется после снятия напряжения со всех токоведущих частей, находящихся в зоне производства работ, обеспечения видимых разрывов электрической цепи в соответствии с 6.1.3 и заземления токоведущих частей.».

После слов «электрической цепи» дополнить словами «в соответствии с 6.1.3».

Пункт 8.2.2.5. Первый абзац. Заменить слово «персонала» на «работающих».

Пункт 8.2.2.8. Первый абзац. Заменить слова «персонала» на «работающих»;

второй абзац изложить в новой редакции:

«Повторный допуск к работе в последующие дни на подготовленное рабочее место осуществляет допускающий, либо наблюдающий, если ему это поручено, с записью в строке наряда «Отдельные указания.».

Пункт 8.2.2.14. Первый абзац. Заменить слова «организационно-технологической документацией на строительство объектов (проекты организации строительства, ППР, технологические карты и другие документы)» на «ППР и другой технологической документацией»;

второй абзац изложить в новой редакции:

«Состав и содержание ППР определяются согласно СН 1.03.04-2020 (приложение В) [22].».

Пункт 8.2.2.15. Исключить.

Пункт 8.2.2.16. Заменить слово «персоналом» на «работающими»;

заменить слова «отдельные виды работ, требующие разработки местных проектов организации работ» на «технологические схемы на выполнение отдельных видов работ»;

Раздел 9. Дополнить пунктом 9.4:

«На ВЛ 0,4-10 кВ электроснабжения железнодорожного транспорта, переносные заземления необходимо устанавливать со всех сторон от места работы, с расстоянием между ними не более 150 м. Заземлять ВЛ в РУ или у секционирующих коммутационных аппаратов при этом не требуется, а на электрифицированных участках – запрещается.

На электрифицированных участках железной дороги на каждом электрически изолированном участке ВЛ работы должны выполняться только одной бригадой, в пределах установленных заземлений. Запрещается одновременное выполнение работ двух и более бригад, осуществляемых на разных, удаленных друг от друга имеющих электрическую связь участках ВЛ.

При выполнении работ, связанных с разрывом проводов (разрезка, устранение обрыва и т.д.), на коммутационном аппарате, с каждой стороны от места разрыва (коммутационного аппарата) следует устанавливать два заземления. Заземления рекомендуется устанавливать за точками фиксации проводов на соседних опорах, но не более 150 м между ними.».

Пункт 10.2. Первое и второе предложение изложить в новой редакции:

«К выполнению работ под напряжением допускаются работающие, имеющие стаж практической работы в электроустановках не менее 1 года, прошедшие дополнительную теоретическую и практическую подготовку методам и технологиям выполнения работ под напряжением, допущенные к самостоятельной работе в установленном порядке, имеющие группу по электробезопасности не ниже III. Для управления механизмами, грузоподъемными машинами при выполнении работ под напряжением допускается привлечение работающих с группой по электробезопасности не ниже II.».

Пункт 10.3. Первый абзац. Третье предложение. Исключить слова «до 1000 В включительно».

Пункт 10.5. Изложить в новой редакции:

«10.5 Перед выполнением работ под напряжением в электроустановках необходимо изолировать:

– все токоведущие части электроустановки, находящиеся под напряжением и не имеющие рабочей изоляции, к которым возможно приближение работающего, неизолированного инструмента и т.д. на расстояние менее 0,6 м от места повреждения рабочей изоляции токоведущих частей электроустановки, а также проводящие части электроустановки, создающие возможность замыкания на землю или межфазного замыкания;

– все соседние части электроустановки, не имеющие рабочей изоляции, которые находятся или могут находиться под напряжением и на которых непосредственно работа не проводится, но к которым возможно приближение на расстояние менее 0,6 м при выполнении работы.

Части электроустановки с разными потенциалами должны изолироваться отдельно.

Безопасные расстояния от неизолированных частей тела людей, применяемых механизмов и грузоподъемных машин до неизолированных токоведущих частей, находящихся под напряжением, при работе под напряжением указаны в таблице 1.»;

дополнить таблицей 1 следующего содержания:

«Таблица 1 – Безопасные расстояния до неизолированных токоведущих частей, находящихся под напряжением, при работах под напряжением

Электроустановки	Расстояние от неизолированных частей тела людей, временных ограждений, м	Расстояние от неизолированных элементов механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положении, от строп, грузозахватных приспособлений и грузов, м
До 1000 В, кроме ВЛ	Не нормируется (без прикосновения)	1,0
ВЛ до 1000 В	0,35	1,0
3-35 кВ	0,6	1,0

»

Пункт 10.6. Изложить в новой редакции:

«В открытых электроустановках возможность выполнения работ под напряжением в зависимости от атмосферных условий определяют в соответствии с таблицей 2 согласно требованиям ГОСТ 28259.»;

дополнить таблицей 2 следующего содержания:

«Таблица 2 – Определение возможности выполнения работ под напряжением в зависимости от атмосферных условий

Атмосферные условия	Возможность работы под напряжением в электроустановках с номинальным напряжением
---------------------	--

	до 1 кВ переменного или 1,5 кВ постоянного тока			свыше 1 кВ переменного или 1,5 кВ постоянного тока до 35 кВ			110 кВ и более		
	в контакте	на расстоянии	на потенциале	в контакте	на расстоянии	на потенциале	в контакте	на расстоянии	на потенциале
Моросящий дождь	б	б	–	б	б	б	–	б	б
Сильный дождь, мокрый снег	в	в	–	в	в	в	–	в	в
Туман, густой снег	б	б	–	б	б	б	–	б	б
Слабый ветер (менее 9,5 м/с)	а	а	–	а	а	а	–	а	а
Сильный и шквалистый ветер (более 9,5 м/с)	в	в	–	в	в	в	–	в	в
Заметные молнии, слышимые раскаты грома	в	в	–	в	в	в	–	в	в

«а» – разрешается начинать и заканчивать работы под напряжением;
«б» – разрешается заканчивать начатые работы под напряжением, начинать работы под напряжением не разрешается;
«в» – не разрешается начинать работы под напряжением, начатые работы под напряжением следует прекратить немедленно;
«-» – производство работ под напряжением не допускается.

».

Таблица А.4. Слова «Производитель работ» дополнить словами «(наблюдающий)».

Подраздел А.2.1. Дополнить пунктом А.2.1.7:

«А.2.1.7 В экземпляре наряда-допуска производителя работ (наблюдающего) должны оформляться все строки и таблицы оборотной стороны наряда.

Экземпляр наряда, находящийся у лица, выдающего разрешение на подготовку рабочего места или на допуск, может иметь, с учетом местных условий, незаполненные таблицу А.2, а также оборотную сторону наряда.».

Пункт А.2.2.7.3. Заменить слово «персоналом» на «работающими».

Пункт А.2.2.9. Четырнадцатое перечисление. Исключить слово «работника»,».

Пункт А.2.2.11. Третье перечисление. Заменить слова «лицами или работниками» на «работающими».

Приложение Б. Примечание. Заменить слова «0,4 – 10 кВ» на «0,4 – 35 кВ».

Приложение В. Таблица В1, показатель «Группа по электробезопасности II», графа «Требования к персоналу», пункт 3. Заменить слова «по охране труда» на «техники безопасности»; показатель «Группа по электробезопасности IV», графа «Требования к персоналу», пункт 8 изложить в новой редакции:

«8. Умение обучать персонал других групп технике безопасности при работе в электроустановках»;

показатель «Группа по электробезопасности V», графа «Требования к персоналу», пункт 6 изложить в новой редакции:

«6. Умение обучать персонал других групп технике безопасности при работе в электроустановках».

Пункт Г.1.1. Заменить слово «работник» на «работающий».

Пункт Г.1.3. Второй абзац. После слов «нарядов-допусков» дополнить словами «и распоряжений».

Пункт Г.1.5. Первое перечисление. Дополнить словами «, за исключением выполнения работ по расчистке просек от древесно-кустарниковой растительности высотой не более 4 м (см. 7.15.5.3);»;

четырнадцатое перечисление. Дополнить словами «, за исключением работ в цепях вторичной коммутации и на ВЛИ 0,4 кВ;».

Пункт Г.2.5. Дополнить четвертым перечислением следующего содержания:

«– безопасное включение электроустановки после полного окончания работ, если предоставление права на такое включение записано в строке «Отдельные указания»».

Пункт Г.2.10. Первый абзац. Изложить в новой редакции:

«Каждый член бригады, а также работающий, выполняющий работы в порядке текущей эксплуатации, обязаны обеспечить:».

Таблицу Д.1 изложить в новой редакции:

«Таблица Д.1 – Журнал учета выдачи нарядов-допусков и распоряжений

Номер распоряжения	Номер наряда	Место, наименование работы	Производитель работ, наблюдающий (фамилия и инициалы, группа по электробезопасности)	Члены бригады (фамилия и инициалы, группа по электробезопасности)	Выдавший наряд, отдавший распоряжение (фамилия и инициалы, группа по электробезопасности)	К работе приступили (дата, время, подпись)	Работа закончена, наряд-допуск (распоряжение) закрыт(о) (дата, время, подпись)
1	2	3	4	5	6	7	8

Примечания

- 1 При работах по нарядам в журнале оформляется только первичный допуск к работам и указываются номер наряда, место и наименование работы, фамилия, инициалы и группа по электробезопасности лица, выдавшего наряд, дата и время начала и полного окончания работы (графы 2, 3, 4, 6, 7 и 8); при работах по распоряжению должны быть оформлены все графы журнала, за исключением графы 2 (номер наряда).
- 2 Форма журнала может быть дополнена или видоизменена с сохранением сведений, содержащихся в графах формы журнала.
- 3 Независимо от принятого порядка учета работ по нарядам и распоряжениям факт допуска к работе должен быть зарегистрирован записью в оперативном журнале.
- 4 Журнал учета выдачи нарядов-допусков и распоряжений должен быть пронумерован, прошнурован и заверен печатью организации.
- 5 Срок хранения журнала – 3 года со дня регистрации в графе 8 полного окончания работы по последнему зарегистрированному в журнале наряду или распоряжению.

».

Приложение Е. Исключить слова «Лицо, ответственное за электрохозяйство».

Приложение К. Примечания. Пункт 1. Второе перечисление. Дополнить словами: «ДЗ снимается и устанавливается только при включенном подстанционном заземлении.»;

пункт 2. Исключить слово «ДЗ.».

Библиография. Библиографические источники [3], [4], [5], [6], [7], [11], [13] изложить в новой редакции:

- «[3] Инструкция о порядке оформления наряда-допуска на проведение огневых работ на временных местах
Утверждена постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21 декабря 2021 г. № 82
- [4] Положение о порядке установления охранных зон электрических сетей, размерах и режиме их использования
Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 21 ноября 2022 г. № 794
- [5] Общие требования пожарной безопасности к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования
Утверждены Декретом Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. № 7 «О развитии предпринимательства»
- [6] Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения
Утверждена постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21 декабря 2021 г. № 82

- [7] Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23 ноября 2023 г. № 178 «Об установлении перечней аптек»
- [11] Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь
Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 5 декабря 2022 г. № 66
- [13] Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением
Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 27 декабря 2022 г. № 84».