ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту пересмотра ТКП 385-2012 (02230) Нормы проектирования электрических сетей внешнего электроснабжения напряжением 0,4-10 кВ сельскохозяйственного назначения

1. Основание для разработки (пересмотра) технического кодекса

1.1. Пересмотр ТКП 385-2012 (02230) «Нормы проектирования электрических сетей внешнего электроснабжения напряжением 0,4-10 кВ сельскохозяйственного назначения» (далее – ТКП 385-2012) вызван необходимостью:

– разработки требований, в связи с прогнозируемым ростом электрических нагрузок, вызванных (после введения БелАЭС) преимущественным переходом потребителями электрической энергии сельской местности на ее использование для целей отопления, горячего водоснабжения и пищеприготовления;

– реализации новых технических решений построения распределительной сети 0,4-10 кВ сельскохозяйственного назначения;

– актуализации требований к схемам, оборудованию, конструкциям, устройствам, электроустановкам и параметрам электрических сетей, с учетом современных условий эксплуатации и накопленной практики применения ТКП за последние годы;

– гармонизации требований ТКП 385-2012 с действующими ТНПА и строительными нормами;

– установления в ТКП 385-2012 новых требований согласно пункту 56 второго абзаца Правил разработки технических кодексов установившейся практики

1.2. Наименование ТКП 385-2012 не соответствует п. 3.7 СТБ 1.5-2017 «Правила построения, изложения, оформления и содержания технических кодексов установившейся практики и государственных стандартов».

Принято новое наименование ТКП 385:

«Сети электрические распределительные сельские напряжением 0,4-10 кВ. Правила технологического проектирования»

2. Цели и задачи разработки (пересмотра) ТКП 385-2012

2.1 Цель работы: гармонизация ТКП 385-2012 с действующими техническими нормативными правовыми актами (ТНПА), строительными нормами (СН) и актуализация ТКП 385-2012 (в том числе раздела 2 «Нормативные ссылки» и Библиография), с учетом современных требований проектирования, строительства и эксплуатации распределительных электрических сетей напряжением 0,4-10 кВ, а также имеющейся практики применения норм и правил в области устройства электроустановок.

2.2 Задачами пересмотра ТКП 385-2012 является совершенствование норм и требований к электрическим сетям 0,4-10 кВ сельскохозяйственного назначения в части:

устройства воздушных и кабельных линий электропередачи напряжением 0,4-10 кВ, в том числе параметры, материалы и строительные конструкции воздушных линий электропередачи напряжением 0,4 кВ с изолированными проводами (ВЛИ), воздушных линий электропередачи с покрытыми проводами напряжением 10 кВ (ВЛП), кабельных линий напряжением 0,4-10 кВ (КЛ);

устройства вводов линий электропередачи напряжением 230/400 В (питающих линий) в здания;

порядка расчета электрических нагрузок;

применения современного электрооборудования;

определения норм надежности электроснабжения сельскохозяйственных потребителей (в том числе индивидуальных жилых домов и районов индивидуальной жилой застройки);

построения распределительной электрической сети напряжением 0,4-10 кВ в районах индивидуальной жилой застройки с применением столбовых подстанций непосредственно у потребителя;

учета электроэнергии;

требований к заземлению и защитным мерам электробезопасности;

условий преимущественного применения одножильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 10 кВ (КСПЭ).

3. Характеристика объекта стандартизации

3.1 Объектом стандартизации являются: электрические подстанции, линии электропередачи; учет электроэнергии, электрооборудование и конструкции распределительной сети 0,4-10 кВ.

3.2 В рамках данной работы проводится пересмотр ТКП 385-2012, утвержденного и введенного в действие в 2012 году (Постановление Министерства Республики Беларусь № 18 от 19 апреля 2012 года).

В ходе пересмотра должны быть учтены замечания РУП-облэнерго и других заинтересованных, высказанные в процессе практического применения действующего ТКП 385-2012.

Наименование ТКП 385-2012 следует уточнить (изменить) в соответствии с требованиями подраздела 3.7 СТБ 1.5-2017 «Правила построения, изложения, оформления и содержания технических кодексов установившейся практики и государственных стандартов» (см. п. 1.2)

4. Взаимосвязь проекта пересмотра технического кодекса с другими техническими нормативными правовыми актами в области технического нормирования и стандартизации

Разрабатываемый ТКП 385 должен быть взаимоувязан со следующими ТНПА в области технического нормирования и стандартизации и строительными нормами:

ТКП 45-3.03-227-2010 Улицы населенных пунктов. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-4.04-287-2013 Наружное освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов. Правила проектирования

ТКП 181-2009 (02230) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

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

ТКП 427-2012 (02230) Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок

ТКП 609-2017 (33240) Автоматизация распределительных электрических сетей напряжением 0,4-10 кВ

ТКП 611-2017 (33240) Силовые кабельные линии напряжением 6-110 кВ. Нормы проектирования по прокладке кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена пероксидной сшивки

ТКП 641-2019 (33240) Линии электропередачи воздушные. Ветровые воздействия, гололедные нагрузки и ветровые воздействия при гололеде

СТБ 11.0.02-95 Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная безопасность. Общие термины и определения

СТБ 943-2011 Грунты. Классификация

СТБ 1154-99 Жилище. Основные положения

СТБ 1247-2000 Стойки железобетонные для опор линий электропередачи напряжением 0,38 кВ и от 6 до 10 кВ

СТБ 1300-2014 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения

СТБ 1306-2002 Строительство. Входной контроль продукции. Основные положения

СТБ 2096-2010 Автоматизированные системы контроля и учета электрической энергии. Общие технические требования

СТБ 2174-2011 Изделия арматурные сварные для железобетонных конструкций. Технические условия

СТБ 2574-2020 Электроэнергетика. Основные и определения

ГОСТ 12.1.009-2017 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Термины и определения

ГОСТ 12.1.030-81 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление

ГОСТ 27.002-89 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения

ГОСТ 839-2019 Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи. Технические условия

ГОСТ 1232-2017 Изоляторы линейные штыревые фарфоровые и стеклянные на напряжение от до 35 кВ

ГОСТ 1983-2015 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия

ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

ГОСТ 6490-2017 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые. Общие технические условия

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ 8608-96 Изоляторы опорные штыревые, фарфоровые на напряжение выше 1000 В. Общие технические условия

ГОСТ 9467-75 Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы

ГОСТ 10434-82 Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования

ГОСТ 11677-85 Трансформаторы силовые. Общие технические условия

ГОСТ 13276-79 Арматура линейная. Общие технические условия

ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)

ГОСТ 14695-97 Подстанции трансформаторные комплектные мощностью от 25 до 2500 кВА на напряжении 10 кВ. Общие технические условия

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 15543.1-89 Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам

ГОСТ 15845-80 Изделия кабельные. Термины и определения

ГОСТ 16504-81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ 17703-72 Аппараты электрические коммутационные. Основные понятия. Термины и определения

ГОСТ 17613-80 Арматура линейная. Термины и определения

ГОСТ 18311-80 Изделия электротехнические. Термины и определения основных понятий

ГОСТ 19431-84 Энергетика и электрификация. Термины и определения

ГОСТ 24291-90 Электрическая часть электростанции и электрической сети. Термины и определения

ГОСТ 27744-88 Изоляторы. Термины и определения

ГОСТ 29322-2014 Напряжения стандартные

ГОСТ 31819.21-2012 (IEC 62053-21:2003) Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 21. Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2

ГОСТ 31819.22-2012 (IEC 62053-22:2003) Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 22. Статические счетчики активной энергии классов точности 0,2S и 0,5S

ГОСТ 31819.23-2012 (IEC 62053-23:2003) Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 23. Статические счетчики реактивной энергии

ГОСТ 31946 2012 Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи. Общие технические условия

ГОСТ 31996-2012 Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. Общие технические условия

ГОСТ IEC 61000-6-5-2017 Электромагнитная совместимость (ЭМС), часть 6-5

5. Источники информации

СТБ 1.5-2017 Правила построения, изложения, оформления и содержания технических кодексов установившейся практики и государственных стандартов;

Правила разработки технических кодексов установившейся практики, утвержденные постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь 07.07.2017 № 55;

СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение;

СН 3.01.03-2020 Планировка и застройка населенных пунктов;

СН 3.02.01-2019 Жилые здания;

СН 4.03.04-2019 Автомобильные дороги;

СН 4.04.01-2019 Системы электрооборудования жилых и общественных зданий;

СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства;

Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь;

Интернет-сайт Национального фонда технических нормативных правовых актов;

Санитарные нормы и правила Министерства здравоохранения;

Стандарты Международной электротехнической комиссии;

Национальные стандарты Российской Федерации;

Стандарты ГПО «Белэнерго»

Стандарты ОАО РАО «ЕЭС России.

6. Сведения о рассылке на рассмотрение и согласовании проекта пересмотра технического кодекса

Проект пересмотра будет размещен на сайте www.besp.by, и будет разослан заинтересованным органам государственного управления и органам исполнительной власти, которые согласовывают ТКП 385.

7. Введение пересмотренного технического кодекса в действие

Введение пересмотренного ТКП 385 планируется осуществить после его утверждения Министерством энергетики Республики Беларусь и государственной

регистрации в Госстандарте. Предполагаемая дата введения пересмотренного ТКП 385 с 01.01.2022 г.

8. Дополнительные сведения

Разработчик:
Научно-исследовательское и проектно-изыскательское республиканское унитарное предприятие «БЕЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» РУП «Белэнергосетьпроект», 220037, г. Минск, 1-й Твердый пер., 5, тел. (+375 17) 388-99-00, факс (+375 17) 388-99-10, e-mail: enproekt@besp.by; сайт: www.besp.by.

Сроки введения пересмотренного ТКП 385 будут уточняться в зависимости от своевременного согласования проекта пересмотра с органами государственного управления и исполнительной власти.

Первый заместитель директора – главный инженер РУП «Белэнергосетьпроект»	А.М. Орлов
Начальник технического отдела РУП «Белэнергосетьпроект»	И.И. Дуль
Главный специалист технического отдела РУП «Белэнергосетьпроект»	В.Ф. Кудряшов