

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

к проекту пересмотра технического кодекса установившейся практики  
ТКП 308-2011 (02230) Правила приемки в эксплуатацию автоматизированных систем  
контроля и учета электрической энергии, установленных в жилых и общественных зданиях  
Окончательная редакция

### **1. Основание для разработки (пересмотра) технического кодекса**

**1.1.** Необходимость внесения изменений в технический кодекс установившейся практики (далее – ТКП 308) на основании главы 8 Правил разработки технических кодексов установившейся практики, утвержденных постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 7 июля 2017 г. № 55 и Акта проверки технического кодекса, утвержденного Минэнерго 29.12.2020.

### **2. Цели и задачи разработки (пересмотра) технического кодекса**

Цель разработки: пересмотр ТКП 308 в связи с необходимостью значительного изменения его содержания, изменения структуры, а также в связи с установлением в нем новых требований.

Задача разработки: совершенствование требований в части:  
переработки в технической части,  
уточнения требований проведения проверки и испытаний;  
гармонизации с нормативными правовыми актами и техническими нормативными правовыми актами в области его применения.

### **3. Характеристика объекта стандартизации**

Объектом стандартизации является выполнение работ по приемке в эксплуатацию автоматизированных систем контроля и учета электрической энергии (мощности), включая процессы опытной эксплуатации таких систем, испытаний, исследований и измерений, а также терминология, компетентность персонала, юридического лица Республики Беларусь или иностранного юридического лица в выполнении таких работ, формы документов и иные объекты, в отношении которых возможно и необходимо установление технических требований в процессе стандартизации.

Автоматизированная система контроля и учета электрической энергии (мощности) будет рассматриваться как отдельный объект приемки в эксплуатацию, так и в виде составной части автоматизированной системы комплексного контроля и учета энергоресурсов (тепловой, электрической энергии, природного или сжиженного углеводородного газа), холодной и горячей воды и (или) составной части унифицированной системы управления, контроля и учета информации инженерных систем интеллектуальных зданий (далее – УСКИЗ)

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

Разрабатываемый ТКП 308 должен быть взаимоувязан со следующими ТНПА в области технического нормирования и стандартизации и строительными нормами:

ТР 2009/013/ВУ Технический регламент Республики Беларусь «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность».

ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования

ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

ТР 2007/003/ВУ Единицы измерений, допущенные к применению на территории Республики Беларусь

ТКП 8.003-2011 (03220) Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Поверка средств измерений. Правила проведения работ

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 прямо-сдаточных испытаний.

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

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

СТБ ИЕС 60811-1-3-2008 Общие методы испытаний материалов изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Часть 1-3. Общее применение. Методы определения плотности. Испытания на водопоглощение. Испытание на усадку

ГОСТ 2.709-89 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные проводов и контактных соединений электрических элементов, оборудования и участков цепей в электрических схемах

ГОСТ 12.1.002-84 Система стандартов безопасности труда. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах

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 12.1.038-82 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов

ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.019-80 Система стандартов безопасности труда. Испытания и измерения электрические. Общие требования безопасности

ГОСТ 1494-77 Электротехника. Буквенные обозначения основных величин

ГОСТ 1983-2015 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия

ГОСТ 2990-78 Кабели, провода и шнуры. Методы испытания напряжением

ГОСТ 3345-76 Кабели, провода и шнуры. Метод определения электрического сопротивления изоляции

ГОСТ 7229-76 Кабели, провода и шнуры. Метод определения электрического сопротивления токопроводящих жил и проводников

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ 9098-93 Выключатели автоматические низковольтные. Общие технические условия

ГОСТ 9413-78 Щитки осветительные для жилых зданий. Общие технические условия

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

ГОСТ 12179-76 Кабели и провода. Метод определения тангенса угла диэлектрических потерь

ГОСТ 12434-93 Аппараты коммутационные низковольтные. Общие технические условия

ГОСТ 32144-2013 Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения

ГОСТ 14087-88 Электроприборы бытовые. Общие технические условия

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

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 16442-80 Кабели силовые с пластмассовой изоляцией. Технические условия

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

ГОСТ 17441-84 Соединения контактные электрические. Правила приемки и методы испытаний

ГОСТ 17613-80 Арматура линейная. Термины и определения

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

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

ГОСТ 18685-73 Трансформаторы тока и напряжения. Термины и определения

ГОСТ 19431-84 Энергетика и электрификация. Термины и определения

ГОСТ 19880-74 Электротехника. Термины и определения

ГОСТ 21515-76 Материалы диэлектрические. Термины и определения

ГОСТ 23286-78 Кабели, провода и шнуры. Нормы толщин изоляции, оболочек и испытаний напряжением

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

ГОСТ 25034-85 Зажимы контактные винтовые. Классификация. Технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 26522-85 Короткие замыкания в электроустановках. Термины и определения

ГОСТ 29280-92 Совместимость технических средств электромагнитная. Испытания на помехоустойчивость. Общие положения

ГОСТ 30030-93 Трансформаторы разделительные и безопасные разделительные трансформаторы. Технические требования

ГОСТ 30331.1-2013 Электроустановки низковольтные. Часть 1. Основные положения, оценка общих характеристик, термины и определения

ГОСТ 30331.3-95 Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Защита от поражения электрическим током

ГОСТ 30331.9-95 Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Применение мер защиты от сверхтоков

ГОСТ 30331.10-2001 Электроустановки зданий. Часть 5. Выбор и монтаж электрооборудования. Глава 54. Заземляющие устройства и защитные проводники

ГОСТ 30331.11-2001 Электроустановки зданий. Часть 7. Требования к специальным электроустановкам. Раздел 701. Ванные и душевые помещения

ГОСТ 30331.12-2001 Электроустановки зданий. Часть 7. Требования к специальным электроустановкам. Раздел 703. Помещения, содержащие нагреватели для саун.

ГОСТ 30331.15-2001 Электроустановки зданий. Часть 5. Выбор и монтаж электрооборудования. Глава 52. Электропроводники

ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005) Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Радиопомехи промышленные. Нормы и методы измерений

ГОСТ 30805.14.2-2013 (CISPR 14-2:2001) Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний

ГОСТ 31818.11-2012 Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Испытания и условия испытаний. Часть 11. Счетчики электрической энергии

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

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

ГОСТ IEC 60335-1-2015 Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования

ГОСТ IEC 61439-1-2013 Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Общие требования

ГОСТ IEC 62053-61 -2012 Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Дополнительные требования. Часть 61. Требования к потребляемой мощности и напряжению

Постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 6 декабря 2018 г. № 40 «Об установлении форм актов приемки объектов в эксплуатацию, гарантийного паспорта объекта строительства, перечней документов, представляемых приемочной комиссией»

Необходимость внесения изменений во взаимосвязанные ТНПА определится в процессе разработки.

## **5. Источники информации**

Правила электроснабжения. Утверждены постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17.10.2011 № 1394.

Положение о порядке приемки в эксплуатацию объектов строительства, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь 6 июня 2011 г. № 716.

Положение о порядке реконструкции жилых и (или) нежилых помещений в многоквартирных, блокированных жилых домах, многоквартирных жилых домов, а также нежилых капитальных построек на придомовой территории, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 16 мая 2013 г. № 384.

Положение о порядке обеспечения условий для заселения граждан в жилые помещения в завершённых строительством многоквартирных жилых домах, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22 декабря 2015 г. № 1079.

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

СН 4.04.01-2019 Строительные нормы Республики Беларусь. Системы электрооборудования жилых и общественных зданий.

СН 3.02.01-2019 Строительные нормы Республики Беларусь. Жилые здания.

СН 3.02.02-2019 Строительные нормы Республики Беларусь. Общественные здания.

Правила устройства электроустановок. Шестое издание.

Постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 6 декабря 2018 г. № 40 «Об установлении форм актов приемки объектов в эксплуатацию, гарантийного паспорта объекта строительства, перечней документов, представляемых приемочной комиссией».

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

СТБ 1500-2004 Техническое нормирование и стандартизация. Термины и определения.

СТП 09110.47.104-11 Методические рекомендации по автоматизации распределительных электрических сетей 0,4 – 10 (6) кВ Белорусской энергосистемы.

СТП 09110.48.513-08 Руководящие указания по проектированию систем сбора и передачи информации в энергосистемах Беларуси. Сети передачи данных.

СТП 33240.35.127-19 Требования к разработке, проектированию и внедрению АСУ ТП в энергосистеме (ТЭС и РК).

СТО 56947007-35.240.01.107-2011 Типовая программа и методика испытаний автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) подстанций 35-750 кВ ОАО «ФСК ЕЭС».

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.

Европейские международные стандарты.

Стандарты ОАО РАО «ЕЭС России».

В процессе разработки ТКП источники информации могут быть уточнены.

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

Проект пересмотра был размещен на сайте [www.beltei.by](http://www.beltei.by), разослан заинтересованным организациям на отзыв и будет разослан заинтересованным органам государственного управления и органам исполнительной власти, согласовавшим ТКП 308.

## **7. Заключение и предполагаемое решение по проекту технического кодекса**

Технический кодекс ТКП 308 пересмотрен, разработана окончательная редакция. На основе отзывов заинтересованных субъектов технического нормирования и стандартизации в проект технического кодекса внесены изменения во все разделы технического кодекса, ТКП 308 дополнен приложением В с перечнем документов, необходимых для сдачи АСКУЭ в эксплуатацию. Вносимые изменения касались уточнения формулировок, исключающих неоднозначное их толкование, уточнен порядок создания комиссии по приемке АСКУЭ в эксплуатацию и порядок работы комиссии. Внесены уточнения по порядку проведения опытной эксплуатации и по порядку приемки АСКУЭ в постоянную эксплуатацию.

Проект технического кодекса ТКП 308 направляется на согласование в республиканские органы государственного управления, и, после согласования и проведения метрологической и нормативно-технической экспертиз, предлагается для утверждения.

## **8. Введение пересмотренного технического кодекса в действие**

Введение пересмотренного ТКП 308 планируется осуществить после его утверждения Министерством энергетики Республики Беларусь и государственной регистрации в Госстандарте. Предполагаемая дата введения пересмотренного ТКП 308 с 01.03.2022.

## **9. Дополнительные сведения**

Разработчик:

Научно-исследовательское и проектное республиканское унитарное предприятие «БЕЛТЭИ» (РУП «БЕЛТЭИ»), 220048, г. Минск, ул. Романовская Слобода, 5, тел. (017)396-90-57, факс 352-47-70, e-mail: [beltei@beltei.by](mailto:beltei@beltei.by); сайт: [www.beltei.by](http://www.beltei.by).

Сроки введения пересмотренного ТКП 308 будут уточняться в зависимости от своевременного согласования проекта пересмотра с органами государственного управления и исполнительной власти.

Директор РУП «БЕЛТЭИ»



П.В.Якубович

Зав. отделом АТЭС РУП «БЕЛТЭИ»



А.М.Гриневич