

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ  
БЕЛАРУСЬ

14 декабря 2011 г. № 69

Об утверждении Инструкции о порядке и условиях оснащения пользователей и производителей электрической энергии приборами учета ее расхода  
На основании постановления Совета Министров Республики Беларусь от 9 августа 2011 г. № 1075 «О предоставлении полномочий на принятие нормативного правового акта» Министерство энергетики Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую Инструкцию о порядке и условиях оснащения пользователей и производителей электрической энергии приборами учета ее расхода.
2. Настоящее постановление вступает в силу со 2 февраля 2012 г.

Министр  
А.В.Озерец

СОГЛАСОВАНО

Председатель Государственного  
комитета по стандартизации  
Республики Беларусь  
В.Н.Корешков  
18.11.2011

СОГЛАСОВАНО

Председатель  
Брестского областного  
исполнительного комитета  
К.А.Сумар  
20.10.2011

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель председателя  
Витебского областного  
исполнительного комитета  
В.Г.Новацкий  
18.10.2011

СОГЛАСОВАНО

Исполняющий обязанности  
председателя, первый заместитель  
председателя Гомельского областного  
исполнительного комитета  
А.В.Баранов  
17.11.2011

СОГЛАСОВАНО

Председатель  
Гродненского областного  
исполнительного комитета  
С.Б.Шапиро  
20.10.2011

СОГЛАСОВАНО

Председатель  
Минского областного  
исполнительного комитета  
Б.В.Батура  
24.11.2011

СОГЛАСОВАНО

Председатель  
Могилевского областного  
исполнительного комитета  
П.М.Рудник  
25.11.2011

СОГЛАСОВАНО

Председатель  
Минского городского  
исполнительного комитета  
Н.А.Ладутько  
10.10.2011

УТВЕРЖДЕНО

Постановление  
Министерства энергетики  
Республики Беларусь  
14.12.2011 № 69

ИНСТРУКЦИЯ

о порядке и условиях оснащения пользователей и производителей  
электрической энергии приборами учета ее расхода

ГЛАВА 1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящая Инструкция определяет порядок и условия оснащения  
пользователей и производителей электрической энергии (далее –  
электроэнергия) приборами учета ее расхода.

Настоящая Инструкция является обязательной для всех организаций независимо от организационно-правовой формы и формы собственности, индивидуальных предпринимателей и граждан, участвующих в непрерывном процессе производства, передачи, распределения, преобразования и потребления электроэнергии.

2. Для целей настоящей Инструкции используются термины в значениях, определенных Правилами электроснабжения, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 октября 2011 г. № 1394 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2011 г., № 121, 5/34630), а также следующие термины и их определения:

активная электроэнергия – неотъемлемая составляющая энергии переменного электромагнитного поля, возникающая в процессе генерации и потребляемая электроприемниками для преобразования ее в другие виды энергии и совершения полезной работы;

бытовой абонент – абонент, использующий электроэнергию для бытового потребления;

измерительный канал системы – функционально объединенная совокупность технических средств, предусмотренная алгоритмом его функционирования, выполняющая законченную функцию от восприятия измеряемой величины до индикации или регистрации результата измерения включительно, или преобразование результата измерения в сигнал, удобный либо для дальнейшего использования вне информационно-измерительной системы (далее – ИИС), либо для ввода в цифровое или аналоговое устройство, входящее в состав ИИС;

многотарифный счетчик – счетчик электроэнергии, снабженный набором счетных механизмов, каждый из которых работает в установленные интервалы времени, соответствующие различным тарифам;

непромышленный потребитель – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, основным видом деятельности которого является оказание гражданам и (или) организациям услуг в сферах обучения (образования), культуры, искусства, здравоохранения, физической культуры, туризма, отдыха и спорта, транспорта, связи, торговли и общественного питания, бытового обслуживания, жилищно-коммунального хозяйства, использующие электроэнергию;

объект учета – электроустановка энергоснабжающей организации и (или) потребителя электроэнергии, оснащенная или которую необходимо оснастить приборами учета электроэнергии;

объект энергоснабжающей организации (далее – энергообъект) – электроустановка, предназначенная для использования в процессах оборота электроэнергии;

прибор учета электроэнергии (далее – прибор учета) – техническое средство, подлежащее утверждению в качестве типа средств измерений или метрологической аттестации;

средства учета электроэнергии и (или) мощности (далее – средства учета) – приборы учета, автоматизированная система контроля и учета

электроэнергии (далее – АСКУЭ), коммуникационное оборудование, а также иные дополнительные технические и программные средства, используемые в учете количества электроэнергии и (или) мощности;

субъекты учета – граждане, в том числе индивидуальные предприниматели, и юридические лица, имеющие объекты учета;

технологический расход (потери) электроэнергии на ее транспортировку в электрической сети (далее – технологический расход (потери) электроэнергии) – расход (потери) электроэнергии, обусловленный физическими процессами в проводниках и электрооборудовании при передаче электроэнергии по электрическим сетям;

точка измерения электроэнергии (далее – точка измерения) – физическая точка электроустановки, совпадающая с точкой подключения прибора учета, в которой производится измерение напряжения, величины и направления тока;

точка расчетного учета – точка измерения, выбранная на границе балансовой принадлежности электрической сети продавца и покупателя электроэнергии;

учет электроэнергии – процесс непрерывного измерения в точках учета на объектах энергоснабжающих организаций и потребителей посредством приборов учета количества электроэнергии, мощности потребления и (или) качества электроэнергии, а также сбора, хранения, накопления, обработки, регистрации, отображения и распространения (распределения) измерительной информации;

устройство сбора и передачи данных (далее – УСПД) – специализированное средство приборного учета электроэнергии, используемое в АСКУЭ на среднем уровне для автоматического, с программируемой периодичностью запроса и приема данных учета от подключенных к нему по цифровым интерфейсам счетчиков, хранения, накопления и (или) обработки этих данных учета, передачи их по каналу связи на верхний уровень АСКУЭ, а также передачи в обратном направлении служебных и (или) иных данных.

## ГЛАВА 2

### ОБЩИЙ ПОРЯДОК И УСЛОВИЯ ОСНАЩЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ЕЕ РАСХОДА

3. Основной целью оснащения пользователей и производителей электроэнергии приборами учета ее расхода является получение достоверной информации о производстве, передаче, распределении и потреблении электроэнергии, используемой для решения следующих основных технико-экономических задач:

финансовых расчетов за электроэнергию и мощность между энергоснабжающими организациями и потребителями;

определения и прогнозирования технико-экономических показателей производства, передачи и распределения электроэнергии в рамках энергоснабжающих организаций;

определения и прогнозирования технико-экономических показателей, связанных с потреблением электроэнергии потребителями.

4. Средства учета на объектах энергоснабжающих организаций должны обеспечивать определение за расчетные и контрольные периоды количества активной электроэнергии и значения активной мощности, усредненной на определенном интервале времени:

выработанной генераторами электростанций;

потребленной генераторами электростанций, работающими в режиме синхронного компенсатора;

потребленной отдельно на собственные нужды и хозяйственные нужды электростанций и электрических сетей (подстанций);

потребленной на производственные нужды энергосистемы;

отпущенной (переданной) потребителям по линиям электропередачи, отходящим от шин электростанций непосредственно к этим потребителям; переданной в электрические сети других собственников или полученной от них электроэнергии;

отпущенной потребителям из электрической сети;

переданной на экспорт и полученной по импорту по межгосударственным линиям электропередачи.

5. Средства учета на объектах потребителей (за исключением бытовых потребителей) должны обеспечивать определение за расчетные и контрольные периоды количества активной электроэнергии и значения активной мощности, усредненной на определенном интервале времени, в соответствии с применяемыми тарифными системами:

потребленных отдельно и в сумме по всем питающим линиям электропередачи потребителя;

потребленных отдельно и в сумме по всем питающим линиям электропередачи субабонентов;

переданных транзитным перетоком отдельно и в сумме по всем транзитным электрическим сетям потребителя и по направлениям перетоков.

При наличии на объектах потребителя генерирующих мощностей система учета электроэнергии должна обеспечивать учет выработанной активной электроэнергии и активной мощности в соответствии с требованиями, изложенными в главе 4 настоящей Инструкции.

6. Средства учета на объектах энергоснабжающих организаций и потребителей (за исключением бытовых потребителей) должны обеспечивать в соответствии с требованиями настоящей Инструкции определение за расчетные и контрольные периоды количества реактивной электроэнергии и значений реактивной мощности, усредненной за определенный интервал времени:

выработанной синхронными компенсаторами и генераторами, работающими в режиме синхронного компенсатора;

полученной потребителями от энергоснабжающей организации по электрической сети или переданной ей в течение тарифных временных зон суток в том случае, если по этим данным производятся расчеты или контроль за соблюдением заданного режима работы компенсирующих устройств.

7. Средства учета у бытовых абонентов должны обеспечивать определение за расчетные периоды количества активной электроэнергии в соответствии с применяемыми тарифными системами.

8. Оснащение объектов энергоснабжающих организаций и потребителей средствами учета осуществляется в соответствии с проектами, разработанными в рамках требований технических условий и технических нормативных правовых актов.

Типы средств измерений, которые используются для учета электроэнергии, определяются проектными организациями из числа внесенных Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь. В случае, когда объект учета предполагается оснастить АСКУЭ, средства учета должны соответствовать требованиям, установленным в технических нормативных правовых актах.

9. Средства учета, используемые в системах расчетного учета электроэнергии, должны соответствовать требованиям технических нормативных правовых актов и применяться в соответствии с законодательством в области обеспечения единства измерений.

10. Расчетный учет электроэнергии и хранение первичных данных осуществляются приборами учета, установленными на границе балансовой принадлежности электрической сети между энергоснабжающей организацией и потребителем.

При строительстве объектов учета для организации расчетного учета электроэнергии следует использовать статические счетчики с цифровыми интерфейсами, если иное не предусмотрено другими нормативными правовыми актами и техническими нормативными правовыми актами.

11. В электрических схемах расчетного учета электроэнергии каждая точка измерения должна совпадать с соответствующей точкой расчетного учета.

При технологической невозможности обеспечить совмещение указанных точек в акте разграничения балансовой принадлежности электрических сетей и эксплуатационной ответственности сторон должны быть указаны все параметры участка линии электропередачи в границах этих точек (длина участка, площадь поперечного сечения токопроводящей жилы, удельное электрическое сопротивление, температурный коэффициент изменения сопротивления), позволяющие расчетным путем скорректировать фактически измеренные значения электроэнергии на расчетные.

Для измерительных каналов систем расчетного учета электроэнергии, содержащих измерительные трансформаторы тока и напряжения, при определении количества электроэнергии и мощности необходимо учитывать только номинальные коэффициенты трансформации указанных приборов учета. Введение других поправочных коэффициентов не допускается.

В случае нарушения исправного состояния средств учета количество потребленной электроэнергии в данной точке учета определяется в соответствии с законодательством.

12. На момент предъявления приборов учета к допуску в эксплуатацию должно пройти не более половины межповерочного интервала с момента их последней поверки государственной метрологической службой.

13. Средства учета должны быть опломбированы, защищены паролем с участием сторон договора электроснабжения.

14. Выбор, размещение, установка и эксплуатация средств учета должны осуществляться таким образом, чтобы воздействие на них перегрева, колебаний температуры, вибрации, ударной нагрузки, радиации было минимальным.

15. Приборы учета должны иметь:

электронное табло, позволяющее отображать учетную и сервисную информацию, хранимую в памяти прибора учета и необходимую для ведения расчетного учета электроэнергии;

оптический порт;

не менее двух паролей для доступа к настройкам и параметризации;

журнал событий.

Приборы учета должны регистрировать следующие события:

отключения напряжения с указанием времени и даты их начала и окончания;

попытки несанкционированного доступа к статическому счетчику путем ввода неверного пароля с указанием времени и даты;

перепрограммирование прибора учета с указанием времени и даты;

вскрытие опломбированной клеммной крышки с указанием времени и даты.

16. Для расчетного учета следует использовать однофазные и трехфазные статические счетчики с цифровыми интерфейсами:

с функциями встроенных часов, календаря и дистанционной коррекции встроенных часов;

со встроенным или внешним источником питания цифрового интерфейса.

Применение индукционных счетчиков допускается только в

предусмотренных нормативными правовыми актами и техническими нормативными правовыми актами случаях.

17. Для точек расчетного учета однофазной и трехфазной электрической сети, в которых необходимо измерять количество электроэнергии, должны использоваться соответствующие многотарифные счетчики.

Для точек расчетного учета трехфазной электрической сети, в которых необходимо измерять количество электроэнергии по многотарифной системе и мощность, используются счетчики, обеспечивающие измерение электроэнергии и мощности.

Для точек расчетного учета трехфазной электрической сети, в которых возможны реверсивные потоки электроэнергии (прием–отдача), счетчики должны обеспечивать измерение и учет электроэнергии в обоих направлениях.

Для точек расчетного учета трехфазной электрической сети, в которых необходимо измерять активную и реактивную электроэнергию, счетчики должны обеспечивать одновременно измерение и учет активной и реактивной электроэнергии.

Для точек расчетного учета трехфазной электрической сети, в которых необходимо измерять помимо количества электроэнергии параметры электрической сети и качество электроэнергии, счетчики должны обеспечивать одновременно измерение и учет этих параметров.

Для точек измерения трехфазной электрической сети, в которых необходимо измерять и учитывать помимо электроэнергии и мощности технологический расход электроэнергии, счетчики расчетного учета электроэнергии должны обеспечивать автоматический расчет технологического расхода электроэнергии и коррекцию результата измерения.

Для точек расчетного учета однофазной и трехфазной электрической сети, в которых допускается автоматическое отключение или ограничение мощности электрической нагрузки потребителя, необходимо использовать счетчики со встроенными контакторами или реле, управляющими внешним коммутирующим устройством, реализующие указанную функцию, и с возможностью дистанционного ввода в счетчик лимитов на потребление электроэнергии и мощности.

18. В одной точке расчетного учета устанавливается один счетчик с реализацией вышеуказанных функций.

### ГЛАВА 3

#### ОБЩИЕ УСЛОВИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

19. Автоматизация учета электроэнергии выполняется для следующих объектов:

электростанции энергоснабжающей организации вне зависимости от установленной мощности, кроме передвижных и резервных;  
подстанции энергоснабжающей организации напряжением 10 кВ и выше;  
потребители с установленной мощностью 250 кВт·А и выше;  
многоквартирные жилые дома в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и технических нормативных правовых актов.

20. АСКУЭ по основным техническим и функциональным параметрам должна соответствовать требованиям государственного стандарта Республики Беларусь СТБ 2096-2010 «Автоматизированные системы контроля и учета электрической энергии. Общие технические требования», утвержденного постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 15 июля 2010 г. № 40 «Об утверждении, введении в действие, изменении и отмене технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации».

21. Выбор среды сбора и каналов связи при дистанционной передаче данных на верхние уровни АСКУЭ должен определять заказчик проекта АСКУЭ по согласованию с энергоснабжающей организацией.

Основные требования к осуществлению дистанционного сбора учетной информации в цифровом формате определяет энергоснабжающая организация.

При использовании локального сбора данных расчетного учета электроэнергии необходимо предусматривать синхронизацию встроенных

часов статических счетчиков, установленных на объектах учета, либо непосредственно от источника сигналов точного времени, либо от УСПД, синхронизация которого должна производиться от источника сигналов точного времени (переносного или стационарного).

22. АСКУЭ должна проектироваться исходя из требования обеспечения сохранности работоспособного состояния в нормальных, аварийных и послеаварийных режимах работы электрической сети. При этом должна обеспечиваться работа входящих в АСКУЭ элементов с погрешностями, не превышающими предельных, установленных организацией-изготовителем техническими условиями на эти элементы.

23. АСКУЭ принимается в эксплуатацию в порядке, определенном техническими нормативными правовыми актами, и подвергается метрологическому контролю в соответствии с законодательством.

#### ГЛАВА 4

#### ПОРЯДОК И УСЛОВИЯ ОСНАЩЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ЕЕ РАСХОДА

24. В точках расчетного учета на электростанциях и подстанциях устанавливаются статические счетчики с однотипными цифровыми интерфейсами и протоколами обмена данными по этим интерфейсам. В целях унификации и снижения эксплуатационных затрат следует использовать статические счетчики с однотипными техническими характеристиками.

25. Расчетный учет активной электроэнергии и мощности в электрических сетях производится средствами учета, реализуемыми в соответствии с требованиями, изложенными в главе 2 настоящей Инструкции.

Учет электроэнергии организовывается применительно к подстанциям и линиям электропередачи.

26. Средства учета устанавливаются на подстанциях электрических сетей для учета электроэнергии, поступившей на их шины из электрических сетей и отпущенной в электрические сети энергосистемы и потребителей, а также для учета расхода электроэнергии на собственные и хозяйственные нужды.

27. Расчетный учет на присоединениях главной схемы электростанции с годовым оборотом электроэнергии по ним (в одном или двух направлениях), а также на присоединениях подстанции с годовым оборотом электроэнергии по присоединению более 100 000 МВт·ч (0,1 млрд. кВт·ч) должен производиться статическими счетчиками класса точности 0,2S с применением измерительных трансформаторов тока такого же класса, установленных в каждой фазе указанного присоединения.

28. Технологический расход (потери) электроэнергии в главных трансформаторах электростанции (подстанции) определяется на основании показаний счетчиков. В случае невозможности выполнения прямых измерений технологический расход (потери) электроэнергии может быть определен расчетным путем:

условно-постоянные потери – с использованием технических данных трансформаторов (данных последних испытаний или при их отсутствии – паспортных данных) и продолжительности их работы в часах; переменные потери – на основании фактического графика нагрузки трансформаторов.

## ГЛАВА 5

### ПОРЯДОК И УСЛОВИЯ ОСНАЩЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ЕЕ РАСХОДА

29. Средства расчетного учета электроэнергии и (или) мощности устанавливаются на границе балансовой принадлежности электрической сети (на соответствующих подстанциях энергоснабжающей организации и потребителей).

Присоединение к электрическим сетям энергоснабжающей организации электроустановок промышленных потребителей допускается только при оснащении их средствами расчетного учета электроэнергии и (или) мощности.

30. Если граница балансовой принадлежности электрической сети проходит в точке присоединения (ячейке) линии электропередачи промышленного потребителя на подстанции энергоснабжающей организации, то средства расчетного учета устанавливаются на этой подстанции.

Допускается установка средств расчетного учета на противоположных концах отходящих линий электропередачи (на подстанциях промышленного потребителя) с отнесением технологического расхода электроэнергии в указанных линиях на промышленного потребителя. При этом промышленный потребитель должен обеспечивать возможность дистанционной передачи данных расчетного учета электроэнергии со своих средств учета в энергоснабжающую организацию. Протокол передачи данных согласовывается при утверждении проекта АСКУЭ с энергоснабжающей организацией. Порядок реализации дистанционной передачи данных в энергоснабжающую организацию осуществляется по соглашению сторон в соответствии с техническими нормативными правовыми актами.

Если граница балансовой принадлежности электрической сети проходит в промежуточной точке линии электропередачи, то средства расчетного учета электроэнергии и (или) мощности устанавливаются по соглашению сторон на подстанции энергоснабжающей организации или потребителя с отнесением технологического расхода (потерь) электроэнергии в линии электропередачи на соответствующие стороны в соответствии с требованиями законодательства.

31. Средства расчетного учета электроэнергии и (или) мощности устанавливаются на подстанциях промышленного потребителя независимо от границы балансовой принадлежности электрической сети в том случае, если к линии электропередачи энергоснабжающей организации присоединены два или более промышленных потребителя (линия

электропередачи общего пользования). На подстанции энергоснабжающей организации, от которой отходит такая линия, устанавливаются соответствующие средства учета.

32. Средства расчетного учета на подстанции промышленного потребителя устанавливаются:

в ячейках ввода каждой питающей линии электропередачи на секцию шин независимо от наличия учета энергоснабжающей организации на другой стороне этой линии, если по соглашению сторон не предусмотрено иное; в ячейках каждого присоединения, к которому подключена нагрузка отдельного субабонента. В том случае, если учет нагрузки субабонентов невозможен с подстанции абонента (к присоединению подключена нагрузка различных потребителей или субабонентов), то средства расчетного учета должны устанавливаться в распределительных вводных устройствах субабонентов. Для субабонентов каждой тарифной группы следует устанавливать соответствующие средства расчетного учета; на стороне высшего напряжения силовых трансформаторов подстанции потребителя при наличии электрической связи с другой подстанцией энергосистемы или наличии другого потребителя на питающем напряжении. На стороне низшего напряжения силовых трансформаторов, если последние на стороне высшего напряжения включены через выключатели нагрузки и отделители или разъединители и предохранители. Допускается установка счетчиков на сторонах среднего и низшего напряжения силовых трансформаторов в случае, когда измерительные трансформаторы тока на стороне высшего напряжения, выбранные по условиям тока короткого замыкания или по характеристикам дифференциальной защиты шин, не обеспечивают требуемой точности учета электроэнергии, а также когда у имеющихся встроенных измерительных трансформаторов отсутствует обмотка класса точности 0,5S. В случае, когда установка дополнительных комплектов измерительных трансформаторов тока для включения счетчиков расчетного учета в ячейках ввода на секции шин подстанции невозможна, допускается организация учета в ячейках на отходящих линиях электропередачи 6 (10) кВ;

в ячейках трансформаторов собственных нужд, если электроэнергия, потребляемая на собственные нужды, не учитывается другими счетчиками (при этом счетчики рекомендуется устанавливать со стороны низшего напряжения трансформатора собственных нужд).

33. Трехфазные счетчики расчетного учета электроэнергии промышленных потребителей и их субабонентов дополнительно должны обеспечивать вычисление и хранение графика усредненной мощности (профиля нагрузки) по всем измерительным каналам системы расчетного учета электроэнергии с глубиной хранения при 30-минутном усреднении мощности не менее 60 суток.

34. Автоматизированный расчетный учет электроэнергии промышленных потребителей и субабонентов, определенных в пункте 19 настоящей Инструкции, должен обеспечивать дистанционную передачу данных

расчетного учета электроэнергии по соответствующим каналам связи от субабонентов к абонентам, а от последних – в энергоснабжающую организацию.

35. При организации АСКУЭ у промышленных потребителей УСПД должно выполнять следующие функции:

35.1. групповую и индивидуальную установку нормативных данных в подключенных к УСПД статических счетчиках (границ тарифных зон, периодов усреднения мощности, коэффициентов трансформации по току и напряжению);

35.2. хранение накапливающим итогом (без обработки) данных расчетного учета электроэнергии всех статических счетчиков по объемам потребленной электроэнергии (с разбивкой по тарифам) и максимальной мощности потребления электроэнергии за период не менее 3 месяцев;

35.3. групповой расчетный учет электроэнергии (накапливающим итогом, по расчетным периодам и тарифным зонам), аналогичный учету в подключенных к УСПД статических счетчиках, с хранением данных группового расчетного учета за период не менее 13 месяцев;

35.4. передачу индивидуальных (от статических счетчиков) и групповых (в целом по объекту учета) данных расчетного учета электроэнергии на верхние уровни АСКУЭ по запросу с этих уровней;

35.5. ведение журнала событий УСПД с регистрацией в нем последовательности следующих событий за период регистрации: отключение питающего напряжения УСПД и суммарная длительность его отсутствия;

попытка несанкционированного доступа к УСПД путем ввода неверного пароля с указанием времени и даты;

перепрограммирование и изменение параметров УСПД с указанием времени и даты;

синхронизация времени с верхнего уровня системы учета с фиксацией суммарно величины коррекции времени;

перечень нештатных ситуаций, выявленных по результатам самодиагностики, с фиксацией номера ситуации, ее даты и времени появления.

## ГЛАВА 6

### ПОРЯДОК И УСЛОВИЯ ОСНАЩЕНИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА И НЕПРОМЫШЛЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ АКТИВНОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ЕЕ РАСХОДА

36. Порядок и условия оснащения жилищного фонда и непромышленных потребителей активной электроэнергии приборами учета ее расхода производится в соответствии с требованиями Правил электроснабжения, настоящей Инструкции, технического кодекса установившейся практики ТКП 45-4.04-149-2009 (02250) «Системы электрооборудования жилых и общественных зданий. Правила проектирования», утвержденного приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 15 сентября 2009 г. № 303 «Об утверждении и введении в действие технических

нормативных правовых актов в строительстве», иных нормативных правовых актов и технических нормативных правовых актов.

37. Вид применяемых каналов связи, периодичность и объемы запрашиваемой информации на нижнем и верхнем уровнях системы расчетного учета электроэнергии определяются требованиями к этим системам со стороны энергоснабжающих организаций.

38. Для многоквартирных жилых домов, общественных и других зданий и сооружений, в которых размещены непромышленные потребители, обособленные в административно-хозяйственном отношении, должны устанавливаться для каждого такого потребителя отдельные счетчики расчетного учета электроэнергии, которые должны подключаться на нижнем уровне к системе расчетного учета электроэнергии многоквартирного жилого дома.

При наличии в многоквартирном жилом доме только локального расчетного учета электроэнергии (отсутствии АСКУЭ) расчетный учет электроэнергии непромышленных потребителей также остается локальным.

39. Для зданий с размещенными в них непромышленными потребителями должна создаваться АСКУЭ, аналогичная АСКУЭ многоквартирного жилого дома.

40. Одноквартирные, блокированные жилые дома должны содержать на каждый дом один однофазный или трехфазный (в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов и технических условий) статический счетчик с цифровым интерфейсом с возможностью дистанционной передачи данных на верхний уровень АСКУЭ. В случае локального доступа к данным расчетного учета электроэнергии статических счетчиков допускается по согласованию с энергоснабжающей организацией использовать только гальванически развязанные (оптические) интерфейсы.

41. Средства расчетного учета электроэнергии одноквартирных и блокированных жилых домов должны, как правило, устанавливаться на границе территории домовладения в отдельном запираемом шкафу с возможностью доступа работников энергоснабжающей организации.

42. Для непромышленных потребителей система расчетного учета электроэнергии должна строиться на базе статических счетчиков с функциями ограничения мощности потребления электрической энергии.

## ГЛАВА 7

### ПОРЯДОК И УСЛОВИЯ ОСНАЩЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ПОТРЕБИТЕЛЕЙ РЕАКТИВНОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ЕЕ РАСХОДА

43. Учет реактивной электроэнергии и мощности должен производиться статическими счетчиками совместного учета активной и реактивной электроэнергии и мощности, в том числе в случае необходимости прямого и обратного потоков, в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.

44. Учет реактивной электроэнергии и мощности должен производиться для контроля за фактическим потреблением или выдачей реактивной

электроэнергии и мощности потребителями, контроля перетоков реактивной электроэнергии и мощности по линиям электропередачи, для получения информации о реактивной электроэнергии и мощности, генерируемой или потребляемой генераторами электростанций, компенсирующими устройствами, а также о реактивной электроэнергии и мощности, передаваемой с шин среднего и низшего напряжений подстанций.

45. Счетчики активной и реактивной электроэнергии следует устанавливать для потребителей с присоединенной мощностью 100 кВ·А и выше или среднемесячным потреблением электроэнергии по одной питающей линии электропередачи (по одной точке расчетного учета) более 30 000 кВт·ч.

46. Счетчики расчетного учета электроэнергии с функцией учета реактивной электроэнергии должны устанавливаться:

для тех же элементов электрической схемы, на которых установлены счетчики активной электроэнергии для потребителей, рассчитывающихся за электроэнергию с учетом разрешенной к использованию реактивной мощности;

для присоединений источников реактивной мощности потребителей, если по ним производится расчет за электроэнергию, выдаваемую в электрическую сеть энергосистемы, или осуществляется контроль заданного режима работы указанных источников реактивной мощности;

для присоединений источников реактивной мощности энергосистем – синхронных компенсаторов, генераторов, работающих в режиме синхронного компенсатора, и батарей статических конденсаторов мощностью более 2 Мвар.