# ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 19 июня 2020 г. № 890

МОСКВА

**О порядке предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности)**

В соответствии с Федеральным законом "Об электроэнергетике" Правительство Российской Федерации **п о с т а н о в л я е т :**

1. Утвердить прилагаемые Правила предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности).

2. Министерству энергетики Российской Федерации:

не позднее 12 месяцев со дня вступления в силу настоящего постановления утвердить методику и порядок кодификации мест установки приборов учета электрической энергии и точек поставки электрической энергии;

по согласованию с Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации до 1 января 2021 г. утвердить перечень и спецификацию защищенных протоколов передачи данных, которые могут быть использованы для организации информационного обмена между владельцами и пользователями интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности), и разместить их на официальном сайте Министерства энергетики Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";

совместно с Федеральной службой безопасности Российской Федерации, Федеральной службой по техническому и экспортному

gost.e-ecolog.ru

контролю и Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации до 1 января 2021 г. разработать базовую модель нарушителя (базовую модель угроз безопасности информации) в интеллектуальных системах учета электрической энергии (мощности) и разместить на официальном сайте Министерства энергетики Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

3. Министерству цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации по согласованию с Министерством энергетики Российской Федерации до 1 января 2021 г. утвердить перечень и спецификацию защищенных протоколов передачи данных, которые могут быть использованы для организации информационного обмена между компонентами интеллектуальной системы учета электрической энергии (мощности) и приборами учета электрической энергии, которые могут быть присоединены к такой системе, и разместить их на официальном сайте Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Председатель Правительства
Российской Федерации М.Мишустин

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением Правительства
Российской Федерации
от 19 июня 2020 г. № 890

# П Р А В И Л А

## предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности)

### I. Общие принципы предоставления минимального набора функций интеллектуальной системы учета электрической энергии (мощности)

1. Настоящие Правила устанавливают общие принципы предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальной системы учета электрической энергии (мощности) (далее - интеллектуальная система учета), перечень функций интеллектуальной системы учета и требования к ним, перечень функций приборов учета электрической энергии, которые могут быть присоединены к интеллектуальной системе учета, и требования к ним, порядок присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета и предоставления доступа к ее функциям, требования по защите информации, размещаемой в интеллектуальной системе учета, от несанкционированного доступа к ней при ее сборе, передаче и хранении, требования к порядку обмена информацией в рамках функционирования интеллектуальных систем учета, ее форматам и протоколам обмена.

2. По всем приборам учета электрической энергии, допускаемым (вводимым) в эксплуатацию с 1 января 2022 г. для целей коммерческого учета электрической энергии на розничных рынках электрической энергии и (или) предоставления коммунальных услуг по электроснабжению в соответствии с требованиями Федерального закона "Об электроэнергетике", сетевая организация и (или) гарантирующий поставщик (далее - владельцы интеллектуальных систем учета) обеспечивают безвозмездное предоставление возможности использования

функций интеллектуальной системы учета в порядке, установленном настоящими Правилами, субъектам электроэнергетики и потребителям электрической энергии, в отношении которых они обеспечивают коммерческий учет электрической энергии (далее - пользователь интеллектуальной системы учета).

Предоставление пользователю интеллектуальной системы учета доступа к функциям интеллектуальных систем учета в отношении прибора учета электрической энергии должно быть обеспечено с момента присоединения соответствующего прибора учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета соответствующего гарантирующего поставщика или сетевой организации.

Предоставление доступа к функциям интеллектуальных систем учета должно быть обеспечено в объеме, необходимом для реализации прав и обязанностей пользователей интеллектуальной системы учета, предусмотренных законодательством Российской Федерации, в том числе путем разграничения прав доступа пользователей интеллектуальной системы учета к функциям интеллектуальных систем учета.

3. Под прибором учета электрической энергии, присоединенным к интеллектуальной системе учета, для целей настоящих Правил понимается прибор учета электрической энергии, допущенный в эксплуатацию для целей коммерческого учета электрической энергии на розничных рынках электрической энергии и (или) предоставления коммунальных услуг по электроснабжению и присоединенный к интеллектуальной системе учета в соответствии с настоящими Правилами.

4. Прибор учета электрической энергии, присоединяемый к интеллектуальной системе учета, должен соответствовать требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719 "О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации" и постановления Правительства Российской Федерации от 10 июля 2019 г. № 878 "О мерах стимулирования производства радиоэлектронной продукции на территории Российской Федерации при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2016 г. № 925 и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" при условии наличия таких приборов учета в свободном доступе на соответствующем товарном рынке.

Приборы учета электрической энергии, присоединенные к интеллектуальной системе учета, могут передавать информацию по проводным и (или) беспроводным сетям связи, а также по линиям электропередачи с применением соответствующих технологий.

Передачу управляющих воздействий по введению полного и (или) частичного ограничения (возобновления) режима потребления электрической энергии и передачу критических событий безопасности (нарушение электронных пломб на корпусе и клеммной крышке, воздействие магнитным полем) устройствами (компонентами) интеллектуальной системы учета между собой в беспроводных сетях связи рекомендуется осуществлять по радиоканалу, организованному в выделенных на разрешительной основе диапазонах радиочастот, разрешенных для использования в соответствии с решениями Государственной комиссии по радиочастотам.

Передачу управляющих воздействий по введению полного и (или) частичного ограничения (возобновления) режима потребления электрической энергии и передачу критических событий безопасности (нарушение пломб корпуса, воздействие магнитным полем, вскрытие клеммной крышки) непосредственно между устройством (компонентом) интеллектуальной системы учета и отдельным прибором учета электрической энергии, присоединенным к интеллектуальной системе учета, в беспроводных сетях связи допускается осуществлять по радиоканалу, организованному в выделенных диапазонах частот, использование которых не требует оформления отдельных решений Государственной комиссии по радиочастотам и разрешений на использование радиочастот или радиочастотных каналов для каждого конкретного пользователя.

Начиная с 1 января 2022 г. для вновь организуемой передачи информации в беспроводных сетях связи обязательно использование базовых станций, которые произведены на территории Российской Федерации и которым присвоен статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения, при условии наличия таких устройств в свободном доступе на соответствующем товарном рынке, за исключением случаев, когда планируемые к использованию базовые станции введены в эксплуатацию до 1 января 2022 г.

5. В случае если во всех точках поставки, относящихся к энергопринимающему устройству, объекту по производству электрической энергии (мощности) на розничных рынках электрической

энергии, используются приборы учета электрической энергии, присоединенные к интеллектуальной системе учета, функции интеллектуальной системы учета для пользователей интеллектуальной системы учета также должны быть реализованы в отношении всего энергопринимающего устройства, объекта по производству электрической энергии (мощности) на розничных рынках электрической энергии.

6. Пользователями интеллектуальных систем учета сетевых организаций являются:

а) потребители электрической энергии - в отношении приборов учета электрической энергии, присоединенных к интеллектуальным системам учета, владельцами которых являются сетевые организации и которые используются для коммерческого учета электрической энергии (мощности) в точках поставки по заключенным такими потребителями электрической энергии договорам оказания услуг по передаче электрической энергии;

б) гарантирующие поставщики - в отношении приборов учета электрической энергии, присоединенных к интеллектуальным системам учета, владельцами которых являются сетевые организации и которые используются для коммерческого учета электрической энергии (мощности) в точках поставки в отношении обслуживаемых ими потребителей электрической энергии по заключенным такими гарантирующими поставщиками договорам оказания услуг по передаче электрической энергии, купли-продажи (поставки) электрической энергии (мощности) в целях компенсации потерь в объектах электросетевого хозяйства сетевых организаций;

в) энергосбытовые организации - в отношении приборов учета электрической энергии, присоединенных к интеллектуальным системам учета, владельцами которых являются сетевые организации и которые используются для коммерческого учета электрической энергии (мощности) в точках поставки по заключенным такими энергосбытовыми организациями договорам оказания услуг по передаче электрической энергии;

г) сетевые организации - в отношении приборов учета электрической энергии, присоединенных к интеллектуальным системам учета, владельцами которых являются смежные сетевые организации и которые используются для коммерческого учета электрической энергии (мощности) в точках поставки по заключенным такими сетевыми организациями договорам оказания услуг по передаче электрической энергии;

д) производители электрической энергии (мощности) - в отношении приборов учета электрической энергии, присоединенных к интеллектуальным системам учета, владельцами которых являются сетевые организации и которые используются для коммерческого учета электрической энергии (мощности) в точках поставки по заключенным такими производителями электрической энергии (мощности) договорам купли-продажи (поставки) электрической энергии (мощности) на розничном рынке;

е) системный оператор и субъекты оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах - в отношении приборов учета электрической энергии, присоединенных к интеллектуальным системам учета, владельцами которых являются сетевые организации и информация по которым необходима для осуществления возложенных на такого субъекта функций;

ж) организации коммерческой инфраструктуры (совет рынка, коммерческий оператор оптового рынка и иные организации, на которые в соответствии с договором о присоединении к торговой системе оптового рынка советом рынка возложены функции обеспечения коммерческой инфраструктуры) - в отношении приборов учета электрической энергии, присоединенных к интеллектуальным системам учета, владельцами которых являются сетевые организации и информация по которым необходима для осуществления возложенных на такие организации функций в отношении производителей электрической энергии на основе использования возобновляемых источников энергии или торфа, и в отношении точек поставки оптового рынка электрической энергии (мощности).

7. Пользователями интеллектуальных систем учета гарантирующих поставщиков являются:

а) потребители электрической энергии - в отношении приборов учета электрической энергии, присоединенных к интеллектуальным системам учета, владельцами которых являются сетевые организации и (или) гарантирующие поставщики и которые используются для коммерческого учета электрической энергии (мощности) в точках поставки по заключенным такими потребителями электрической энергии договорам энергоснабжения, договорам, содержащим положения о предоставлении коммунальных услуг;

б) энергосбытовые организации - в отношении приборов учета электрической энергии, присоединенных к интеллектуальным системам учета, владельцами которых являются гарантирующие поставщики и (или) сетевые организации и которые используются для коммерческого учета электрической энергии (мощности) в точках поставки по заключенным такими энергосбытовыми организациями договорам энергоснабжения;

в) сетевые организации - в отношении приборов учета электрической энергии, присоединенных к интеллектуальным системам учета, владельцами которых являются гарантирующие поставщики и которые используются для коммерческого учета электрической энергии (мощности) в точках поставки по заключенным такими сетевыми организациями договорам купли-продажи (поставки) электрической энергии (мощности) в целях компенсации потерь в объектах электросетевого хозяйства сетевых организаций и (или) договорам оказания услуг по передаче электрической энергии;

г) управляющие организации, товарищества собственников жилья, жилищные кооперативы, жилищно-строительные кооперативы или иные специализированные потребительские кооперативы, осуществляющие управление многоквартирными домами в соответствии с жилищным законодательством (далее - организации, осуществляющие управление многоквартирными домами), собственники помещений в многоквартирном доме, если ими выбрана непосредственная форма управления многоквартирным домом, - в отношении приборов учета электрической энергии, присоединенных к интеллектуальным системам учета, владельцами которых являются гарантирующие поставщики и которые используются для коммерческого учета электрической энергии (мощности) для оказания коммунальных услуг в многоквартирных домах, управление которыми они осуществляют, а также потребителями (покупателями) электрической энергии, опосредованно присоединенными к электрическим сетям сетевой организации через внутридомовые электрические сети.

8. Владельцы интеллектуальных систем учета обязаны обеспечить пользователям интеллектуальных систем учета непрерывный доступ к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета, в том числе:

при возникновении отказа в работе интеллектуальной системы учета обеспечить восстановление доступа не позднее 24 часов с момента обнаружения отказа владельцем интеллектуальной системы учета или

получения сообщения от пользователей такой системы в отношении функций, указанных в подпунктах "е" и "ж" пункта 9 настоящих Правил;

при возникновении отказа в работе интеллектуальной системы учета обеспечить восстановление доступа в течение 7 дней со дня обнаружения отказа владельцем интеллектуальной системы учета или получения сообщения от пользователей такой системы в отношении функций, указанных в подпунктах "а" - "д" пункта 9 настоящих Правил;

при проведении обслуживания интеллектуальной системы учета или проведении плановых ремонтных (наладочных) работ обеспечить возобновление доступа в соответствии с коэффициентом готовности системы, при этом эксплуатационное значение коэффициента готовности системы должно составлять не менее 0,95 согласно предъявляемым к информационным системам общего пользования класса II требованиям по обеспечению целостности, устойчивости функционирования и безопасности информационных систем общего пользования, указанным в пункте 2 постановления Правительства Российской Федерации от 18 мая 2009 г. № 424 "Об особенностях подключения федеральных государственных информационных систем к информационно-телекоммуникационным сетям".

В случае возникновения необходимости проведения данных работ владелец интеллектуальной системы учета в срок, не превышающий 2 часов с момента возобновления доступа к минимальным функциям интеллектуальной системы учета, обязан довести такую информацию до пользователей интеллектуальных систем учета путем размещения на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (применения иного способа информирования) объявления, которое должно содержать причину, дату и время прекращения доступа, а также дату и время возобновления доступа к минимальному набору функций, при этом продолжительность таких работ не должна превышать 72 часов в месяц.

## II. Перечень функций интеллектуальной системы учета и требования к ним

9. В интеллектуальной системе учета для пользователей интеллектуальной системы учета должны быть реализованы следующие функции:

а) передача показаний и результатов измерений прибора учета электрической энергии, присоединенного к интеллектуальной системе учета;

б) предоставление информации о количестве и иных параметрах электрической энергии;

в) полное и (или) частичное ограничение режима потребления электрической энергии (приостановление или ограничение предоставления коммунальной услуги), а также возобновление подачи электрической энергии;

г) установление и изменение зон суток (часов, дней недели, месяцев), по которым прибором учета электрической энергии, присоединенным к интеллектуальной системе учета, осуществляется суммирование объемов электрической энергии в соответствии с дифференциацией тарифов (цен), предусмотренной законодательством Российской Федерации (далее - тарифные зоны);

д) передача данных о параметрах настройки и событиях, зафиксированных прибором учета электрической энергии, присоединенным к интеллектуальной системе учета;

е) передача справочной информации;

ж) передача архива данных;

з) оповещение о возможных недостоверных данных, поступающих с приборов учета в случае срабатывания индикаторов вскрытия электронных пломб на корпусе и клеммной крышке прибора учета, воздействия магнитным полем на элементы прибора учета, неработоспособности прибора учета вследствие аппаратного или программного сбоя, его отключения (после повторного включения), перезагрузки.

10. В состав передаваемых показаний и результатов измерений прибора учета электрической энергии, присоединенного к интеллектуальной системе учета, входят все показания и результаты измерений прибора учета электрической энергии, которые были использованы для формирования предоставляемой в соответствии с настоящими Правилами информации о количестве и иных параметрах электрической энергии.

11. В состав информации о количестве и иных параметрах электрической энергии входят:

а) объем принятой и отданной электрической энергии, учтенный по точке поставки, в том числе по тарифным зонам и в случаях,

предусмотренных настоящими Правилами, в почасовой или получасовой разбивке;

б) объем принятой и отданной реактивной энергии, учтенный по точке поставки, в том числе по тарифным зонам;

в) порог превышения соотношения величин потребления активной и реактивной мощности, а также длительность отклонения соотношения потребления активной и реактивной мощности от предельного значения, установленного в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере электроэнергетики, и максимального значения отклонения в расчетном периоде по точке поставки;

г) значения максимальных в каждые рабочие сутки расчетного периода почасовых объемов электрической энергии, учтенные по точке поставки в установленные системным оператором плановые часы пиковой нагрузки, и среднее арифметическое из данных значений за расчетный период;

д) значения максимальной и минимальной фактической активной, реактивной и полной мощности по точке поставки;

е) информация о величине резервируемой максимальной мощности;

ж) величина потерь электрической энергии в объектах электросетевого хозяйства на участке сети от физического места установки прибора учета (далее - точка учета) до точки поставки;

з) информация о нарушении индивидуальных параметров качества электроснабжения по точке учета;

и) алгоритм определения объема принятой и отданной электрической энергии по точке поставки на основании результатов измерений приборов учета.

12. В случае если в результате сбора и обработки показаний и результатов измерений прибора учета электрической энергии, присоединенного к интеллектуальной системе учета, выявлены условия, при которых в соответствии с Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2011 г. № 354 "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов" (далее - Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов), и Основными положениями функционирования розничных рынков электрической

энергии, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. № 442 "О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии" (далее - Основные положения функционирования розничных рынков электрической энергии), при определении объема потребления электрической энергии предусмотрено использование расчетных способов (замещающей информации), то при предоставлении пользователям интеллектуальных систем учета, указанным в подпункте "а" пункта 6 и подпунктах "а" и "г" пункта 7 настоящих Правил, информации о результатах измерения количества электрической энергии соответствующие результаты должны быть сформированы с использованием способов, предусмотренных договором энергоснабжения (купли-продажи электрической энергии, оказания услуг по передаче электрической энергии и услуг), Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов и Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии.

В случае использования расчетных способов (замещающей информации) пользователям интеллектуальной системы учета по соответствующему прибору учета электрической энергии, присоединенному к интеллектуальной системе учета, должна быть передана информация о соответствующем расчетном способе, использованных исходных данных и источниках их получения.

13. Информация о принятом и отданном объеме электрической энергии и объеме реактивной энергии, учтенных по точке поставки, определяется на основании показаний приборов учета электрической энергии, присоединенных к интеллектуальной системе учета, и предоставляется пользователям интеллектуальной системы учета:

в отношении точек поставки потребителей электрической энергии, относящихся к населению и приравненным к населению потребителям, иных потребителей электрической энергии - физических лиц, а также потребителей электрической энергии - юридических лиц - в почасовой разбивке;

в отношении точек поставки потребителей электрической энергии - юридических лиц, используемых при расчете обязательств по продаже и покупке электрической энергии (мощности) на оптовом рынке электрической энергии (мощности), - в получасовой разбивке.

14. Информация об объеме электрической энергии, учтенном по точке поставки, в том числе по тарифным зонам, определяется на основании показаний приборов учета электрической энергии, присоединенных к интеллектуальной системе учета, и предоставляется пользователям интеллектуальной системы учета в отношении точек поставки потребителей электрической энергии, учет объемов покупки электрической энергии для которых осуществляется по зонам суток расчетного периода.

15. Информация о превышении соотношения величин потребления активной и реактивной мощности, а также о длительности отклонения соотношения потребления активной и реактивной мощности от предельного значения и о максимальном значении отклонения в расчетном периоде по точке поставки определяется по показаниям приборов учета электрической энергии на основании данных профилей нагрузки и предоставляется за расчетный период пользователям интеллектуальной системы учета в отношении точек поставки потребителей электрической энергии - юридических лиц с максимальной мощностью энергопринимающих устройств свыше 150 кВт и в отношении точек поставки сетевых организаций.

16. Информация о значениях максимальных в каждые рабочие сутки расчетного периода почасовых объемов электрической энергии, учтенных по точке поставки в установленные системным оператором плановые часы пиковой нагрузки, и среднем арифметическом значении из данных значений определяется на основании информации об объеме принятой и отданной электрической энергии, учтенной по точке поставки, и предоставляется за расчетный период пользователям интеллектуальной системы учета в отношении точек поставки потребителей электрической энергии - юридических лиц, используемых в расчетах ставки за мощность.

17. Информация о значениях максимальной и минимальной фактической активной, реактивной и полной мощности по точке поставки определяется по показаниям приборов учета электрической энергии и предоставляется за расчетный период пользователям интеллектуальной системы учета в отношении точек поставки потребителей электрической энергии - юридических лиц с максимальной мощностью энергопринимающих устройств свыше 150 кВт и сетевых организаций, а также в отношении точек поставки потребителей электрической энергии, относящихся к населению и приравненным к населению потребителям,

иных потребителей электрической энергии - физических лиц, а также потребителей электрической энергии - юридических лиц с максимальной мощностью энергопринимающих устройств до 150 кВт (включительно) по запросу соответствующих потребителей электрической энергии.

18. Величина резервируемой максимальной мощности рассчитывается в порядке, предусмотренном Правилами недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. № 861 "Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям", на основании информации об объеме принятой и отданной электрической энергии, учтенной по точке поставки, и предоставляется пользователям интеллектуальной системы учета за расчетный период в отношении точек поставки субъектов розничного рынка электрической энергии, в которых в соответствии с указанными Правилами недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг должен вестись учет резервируемой максимальной мощности.

19. Информация о величине потерь электрической энергии в объектах электросетевого хозяйства на участке сети от точки учета до точки поставки рассчитывается в порядке, предусмотренном Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии, и предоставляется пользователям интеллектуальной системы учета в отношении точек поставки, по которым при определении объема потребления (производства, передачи) электрической энергии предусмотрена корректировка соответствующего объема, определенного на основании показаний приборов учета электрической энергии, на величину потерь на участке сети от точки поставки до точки учета.

В указанном случае информация, предусмотренная подпунктами "а" - "е" пункта 11 настоящих Правил, предоставляется пользователям интеллектуальной системы учета с учетом и без учета соответствующей корректировки на величину потерь на участке сети от точки поставки до точки учета.

20. Информация о нарушении индивидуальных параметров качества электроснабжения (медленное изменение напряжения и перенапряжение) по точке учета предоставляется за расчетный период пользователям интеллектуальной системы учета в отношении точек измерения потребителей электрической энергии и сетевых организаций по показаниям приборов учета электрической энергии.

Параметр медленного изменения напряжения, определяемый суммарной продолжительностью времени положительного и отрицательного отклонения уровня напряжения в точке измерения электрической энергии, считается нарушенным, если отклонение произошло на более чем 10 процентов от номинального напряжения в интервале измерений, равном 10 минутам.

Параметр перенапряжения, определяемый количеством фактов положительного отклонения уровня напряжения в точке поставки электрической энергии, считается нарушенным, если отклонение произошло на 20 процентов и более от номинального напряжения.

21. Реализация функции полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии (приостановление или ограничение предоставления коммунальной услуги), а также возобновления подачи электрической энергии осуществляется в отношении точек поставки, оснащенных приборами учета электрической энергии, присоединенными к интеллектуальной системе учета, имеющих техническую возможность в соответствии с настоящими Правилами, и должна обеспечивать соблюдение порядка, предусмотренного Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. № 442 "О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии", Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов.

22. Реализация функции установления и изменения зон суток (часов, дней недели, месяцев), по которым прибором учета электрической энергии, присоединенным к интеллектуальной системе учета, осуществляется суммирование объемов электрической энергии, в случаях и порядке, которые предусмотрены Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии и (или) Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, должна обеспечивать удаленное изменение тарифных зон в приборе учета электрической энергии, присоединенном к интеллектуальной системе учета. Дополнительно для гарантирующего поставщика (энергосбытовой организации) должна обеспечиваться возможность отнесения точек поставки обслуживаемых им потребителей электрической энергии, осуществивших выбор дифференцированного тарифа, к соответствующим тарифным зонам.

23. В состав справочной информации входит следующая информация в отношении точки поставки (точки учета):

а) уникальный идентификатор точки поставки в соответствии с методикой и порядком кодификации точек поставки (точек учета), устанавливаемыми федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на осуществление функций по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в топливно-энергетическом комплексе;

б) сведения о пользователях интеллектуальной системы учета по соответствующей точке поставки (точке учета):

для юридических лиц - полное наименование, номер записи в Едином государственном реестре юридических лиц и дата ее внесения в реестр;

для индивидуальных предпринимателей - номер записи в Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей и дата ее внесения в реестр;

адрес энергопринимающего устройства;

номер договора энергоснабжения (лицевого счета физического лица, договора, содержащего положения о предоставлении коммунальной услуги по электроснабжению, договора купли-продажи (поставки) электрической энергии (мощности), договора оказания услуг по передаче электрической энергии, соглашения);

в) характеристики точки учета (места установки, типы и модификации, регистрационные номера средств измерений утвержденного типа согласно информации об утвержденных типах средств измерений, размещаемых Федеральным информационным фондом по обеспечению единства измерений, заводские номера используемых приборов учета электрической энергии, трансформаторов тока (при наличии), трансформаторов напряжения (при наличии), их метрологические характеристики, дата ввода в эксплуатацию, дата последней и следующей поверки, дата последней инструментальной проверки, дата последнего снятия результатов измерений с прибора учета электрической энергии);

г) характеристики объектов электросетевого хозяйства, используемых для расчета потерь электрической энергии от места установки прибора учета электрической энергии (точки учета) до точки поставки электрической энергии (в случае установки приборов учета электрической энергии не на границе балансовой принадлежности);

д) основания и порядок использования расчетных способов при определении объема потребления электрической энергии, установленные Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов и (или) Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии.

24. В состав данных о параметрах настройки и событиях, зафиксированных и хранимых прибором учета электрической энергии, входят данные:

а) об изменении параметров настройки прибора учета электрической энергии;

б) о коррекции времени прибора учета электрической энергии;

в) о сбое, перерыве питания, работе от резервного (внутреннего) источника питания прибора учета электрической энергии;

г) о включении (отключении) измерительных цепей прибора учета электрической энергии;

д) о нарушении в подключении токовых цепей прибора учета электрической энергии;

е) о выходе за заданные пределы значений параметров режима электрической сети по активной мощности, напряжению и частоте;

ж) о несанкционированном доступе к работе прибора учета электрической энергии, в том числе о несанкционированном доступе

к его программному обеспечению, параметрах и обрабатываемой им информации;

з) о сбросе измеряемых значений электрической энергии (мощности).

25. Данные об изменении параметров настройки и о событиях, зафиксированных компонентами интеллектуальной системы учета и прибором учета электрической энергии, должны содержать дату и время возникновения соответствующих изменений и (или) событий и (или) их окончания.

26. Период предоставления информации из архива данных интеллектуальной системы учета должен составлять не менее 3 лет, но не ранее даты присоединения прибора учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета.

27. Информация в интеллектуальной системе учета о показаниях и результатах измерений приборов учета электрической энергии и информация о количестве и иных параметрах электрической энергии, предоставляемая пользователям интеллектуальной системы учета, должна обновляться в отношении точек поставки потребителей электрической энергии, относящихся к населению и приравненным к населению потребителям электрической энергии, а также потребителей электрической энергии - юридических лиц с максимальной мощностью энергопринимающих устройств до 150 кВт (включительно) по точкам поставки, не используемым при расчете обязательств по продаже и покупке электрической энергии (мощности) на оптовом рынке электрической энергии (мощности), не реже одного раза в неделю, а в отношении всех иных точек - не реже одного раза в сутки, если иной срок не установлен соглашением между владельцем интеллектуальной системы учета и ее пользователем.

## III. Перечень функций приборов учета электрической энергии, которые могут быть присоединены к интеллектуальной системе учета, и требования к ним

28. Прибор учета электрической энергии, который может быть присоединен к интеллектуальной системе учета, должен удовлетворять требованиям, предъявляемым законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений к средствам измерений, применяемым в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, и обеспечивать в точке учета:

а) измерение активной и реактивной энергии в сетях переменного тока в двух направлениях с классом точности 1,0 и выше по активной энергии и 2,0 по реактивной энергии (0,5S и выше по активной энергии и 1,0 по реактивной энергии для приборов учета электрической энергии трансформаторного включения) и установленным интервалом между поверками не менее 16 лет для однофазных приборов учета электрической энергии и не менее 10 лет для трехфазных приборов учета электрической энергии;

б) возможность выполнения измерений с применением коэффициентов трансформации измерительных трансформаторов тока и напряжения (для приборов учета электрической энергии трансформаторного включения);

в) ведение времени независимо от наличия напряжения в питающей сети с абсолютной погрешностью хода внутренних часов не более 5 секунд в сутки, а также с возможностью смены часового пояса;

г) возможность синхронизации и коррекции времени с внешним источником сигналов точного времени;

д) возможность учета активной и реактивной энергии с фиксацией на конец программируемых расчетных периодов и по не менее чем 4 программируемым тарифным зонам с не менее чем 4 диапазонами суммирования в каждом (далее - тарифное расписание);

е) измерение и вычисление:

фазного напряжения в каждой фазе;

линейного напряжения (для трехфазных приборов учета электрической энергии);

фазного тока в каждой фазе;

активной, реактивной и полной мощности в каждой фазе и суммарной мощности;

значения тока в нулевом проводе (для однофазного прибора учета электрической энергии);

небаланса токов в фазном и нулевом проводах (для однофазного прибора учета электрической энергии);

частоты электрической сети;

ж) нарушение индивидуальных параметров качества электроснабжения (погрешность измерения параметров должна соответствовать классу S или выше согласно ГОСТ 30804.4.30-2013);

з) контроль наличия внешнего переменного и постоянного магнитного поля;

и) отображение на встроенном и (или) выносном цифровом дисплее:

текущих даты и времени;

текущих значений потребленной электрической энергии суммарно и по тарифным зонам;

текущих значений активной и реактивной мощности, напряжения, тока и частоты;

значения потребленной электрической энергии на конец последнего программируемого расчетного периода суммарно и по тарифным зонам;

индикатора режима приема и отдачи электрической энергии;

индикатора факта нарушения индивидуальных параметров качества электроснабжения;

индикатора вскрытия электронных пломб на корпусе и клеммной крышке прибора учета электрической энергии;

индикатора факта события воздействия магнитных полей со значением модуля вектора магнитной индукции свыше 150 мТл (пиковое значение) на элементы прибора учета электрической энергии;

индикатора неработоспособности прибора учета электрической энергии вследствие аппаратного или программного сбоя;

к) отображение информации в единицах величин, допущенных к применению в Российской Федерации Положением о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2009 г. № 879 "Об утверждении Положения о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации" (обозначение активной электрической энергии - в кВт·ч, реактивной - в кВАр·ч);

л) индикацию функционирования (работоспособного состояния) на корпусе и выносном дисплее (при наличии выносного дисплея);

м) наличие 2 интерфейсов связи для организации канала связи (оптического и иного другого), а в отношении приборов учета электрической энергии трансформаторного включения также по цифровому электрическому интерфейсу связи RS-485 или цифровому электрическому интерфейсу связи Ethernet;

н) защиту прибора учета электрической энергии от несанкционированного доступа с помощью реализации в приборе учета:

идентификации и аутентификации;

контроля доступа;

контроля целостности;

регистрации событий безопасности в журнале событий;

о) фиксирование несанкционированного доступа к прибору учета посредством энергонезависимой электронной пломбы, фиксирующей вскрытие клеммной крышки и вскрытие корпуса (для разборных корпусов);

п) фиксацию воздействия постоянного или переменного магнитного поля с указанием даты и времени воздействия со значением модуля вектора магнитной индукции свыше 150 мТл (пиковое значение);

р) запись событий в отдельные выделенные сегменты энергонезависимой памяти прибора учета электрической энергии (с указанием даты и времени), результатов нарушения индивидуальных параметров качества электроснабжения - в отдельные выделенные сегменты энергонезависимой памяти прибора учета электрической энергии (далее соответственно - журнал событий, ведение журнала событий) в объеме не менее чем на 500 записей;

с) ведение журнала событий, в котором должно фиксироваться следующее:

дата и время вскрытия клеммной крышки;

дата и время вскрытия корпуса прибора учета электрической энергии (для разборных корпусов);

дата, время и причина включения и отключения встроенного коммутационного аппарата;

дата и время последнего перепрограммирования;

дата, время, тип и параметры выполненной команды;

попытка доступа с неуспешной идентификацией и (или) аутентификацией;

попытка доступа с нарушением правил управления доступом;

попытка несанкционированного нарушения целостности программного обеспечения и параметров;

изменение направления перетока мощности (для однофазных и трехфазных приборов учета электрической энергии);

дата и время воздействия постоянного или переменного магнитного поля со значением модуля вектора магнитной индукции свыше 150 мТл (пиковое значение) с визуализацией индикации;

факт связи с прибором учета электрической энергии, приведшей к изменению параметров конфигурации, режимов функционирования (в том числе введение полного и (или) частичного ограничения (возобновления) режима потребления электрической энергии (управление нагрузкой);

дата и время отклонения напряжения в измерительных цепях от заданных пределов;

отсутствие или низкое напряжение при наличии тока в измерительных цепях с конфигурируемыми порогами (кроме однофазных и трехфазных приборов учета электрической энергии прямого включения);

отсутствие напряжения либо значение напряжения ниже запрограммированного порога по каждой фазе с фиксацией времени пропадания и восстановления напряжения;

инверсия фазы или нарушение чередования фаз (для трехфазных приборов учета электрической энергии);

превышение соотношения величин потребления активной и реактивной мощности;

небаланс тока в нулевом и фазном проводе (для однофазных приборов учета электрической энергии);

превышение заданного предела мощности;

т) формирование по результатам автоматической самодиагностики обобщенного события или каждого факта события;

у) изменение текущих значений времени и даты при синхронизации времени с фиксацией в журнале событий времени до и после коррекции или величины коррекции времени, на которую было скорректировано значение;

ф) возможность полного и (или) частичного ограничения (возобновления) режима потребления электрической энергии, приостановление или ограничение предоставления коммунальной услуги (управление нагрузкой) с использованием встроенного коммутационного аппарата, в том числе путем его фиксации в положении "отключено" непосредственно на приборе учета электрической энергии (кроме приборов учета электрической энергии трансформаторного включения), в следующих случаях:

запрос интеллектуальной системы учета;

превышение заданных в приборе учета электрической энергии пределов параметров электрической сети;

превышение заданного в приборе учета электрической энергии предела электрической энергии (мощности);

несанкционированный доступ к прибору учета электрической энергии (вскрытие клеммной крышки, вскрытие корпуса (для разборных корпусов) и воздействие постоянным и переменным магнитным полем);

х) возобновление подачи электрической энергии по запросу интеллектуальной системы учета, в том числе путем фиксации встроенного коммутационного аппарата в положении "включено" непосредственно на приборе учета электрической энергии;

ц) хранение профиля принятой и отданной активной и реактивной энергии (мощности) с программируемым интервалом времени интегрирования от 1 минуты до 60 минут и периодом хранения не менее 90 суток (при времени интегрирования 30 минут);

ч) хранение в энергонезависимом запоминающем устройстве прибора учета электрической энергии данных по принятой и отданной активной и реактивной энергии с нарастающим итогом на начало текущего расчетного периода и не менее 36 предыдущих программируемых расчетных периодов;

ш) обеспечение энергонезависимого хранения журнала событий, выявление фактов изменения (искажения) информации, влияющих на информацию о количестве и иных параметрах электрической энергии, а также фактов изменения (искажения) программного обеспечения прибора учета электрической энергии;

щ) возможность организации с использованием защищенных протоколов передачи данных из состава протоколов, утвержденных Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации по согласованию с Министерством энергетики Российской Федерации, информационного обмена с интеллектуальной системой учета, в том числе передачи показаний, предоставления информации о результатах измерения количества и иных параметров электрической энергии, передачи журналов событий и данных о параметрах настройки, а также удаленного управления прибором учета электрической энергии, не влияющих на результаты выполняемых приборами учета электрической энергии измерений, включая:

корректировку текущей даты и (или) времени, часового пояса;

изменение тарифного расписания;

программирование состава и последовательности вывода сообщений и измеряемых параметров на дисплей;

программирование параметров фиксации индивидуальных параметров качества электроснабжения;

программирование даты начала расчетного периода;

программирование параметров срабатывания встроенных коммутационных аппаратов;

изменение паролей доступа к параметрам;

изменение ключей шифрования;

управление встроенным коммутационным аппаратом путем его фиксации в положении "отключено" (кроме приборов учета электрической энергии трансформаторного включения);

э) возможность передачи зарегистрированных событий в интеллектуальную систему учета по инициативе прибора учета электрической энергии в момент их возникновения и выбор их состава.

29. Для приборов учета электрической энергии непосредственного включения необходимо наличие возможности физической (аппаратной) блокировки срабатывания встроенного коммутационного аппарата, используемого для полного и (или) частичного ограничения (возобновления) режима потребления электрической энергии, приостановления или ограничения предоставления коммунальной услуги (управление нагрузкой). Реализация физической (аппаратной) блокировки должна сопровождаться процессом опломбирования.

## IV. Правила присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета и предоставления доступа к функциям такой системы

30. Прибор учета электрической энергии, допущенный в эксплуатацию для целей коммерческого учета электрической энергии на розничных рынках электрической энергии и (или) предоставления коммунальных услуг по электроснабжению после 1 января 2022 г., должен быть присоединен к интеллектуальной системе учета владельцем интеллектуальной системы учета не позднее 2 месяцев с даты его допуска (ввода) в эксплуатацию.

31. Приборы учета электрической энергии, устанавливаемые гарантирующим поставщиком, должны быть присоединены к интеллектуальной системе учета, владельцем которой является этот гарантирующий поставщик.

32. Приборы учета электрической энергии, установленные застройщиком многоквартирного дома и переданные в эксплуатацию гарантирующим поставщикам, должны быть присоединены гарантирующим поставщиком к интеллектуальной системе учета, владельцем которой является соответствующий гарантирующий поставщик, в соответствии с настоящими Правилами.

33. Приборы учета электрической энергии, устанавливаемые сетевой организацией, должны быть присоединены к интеллектуальной системе учета, владельцем которой является соответствующая сетевая организация.

34. Датой присоединения прибора учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета является дата отправления владельцем интеллектуальной системы учета уведомления о таком факте всем пользователям интеллектуальной системы учета по соответствующему прибору учета электрической энергии.

35. Уведомление о присоединении прибора учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета направляется владельцем интеллектуальной системы учета способом, позволяющим установить дату отправки уведомления. Потребитель электрической энергии уведомляется владельцем интеллектуальной системы учета о присоединении прибора учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета способом, выбранным потребителем электрической энергии при допуске (вводе) прибора учета электрической энергии в эксплуатацию и указанным в акте допуска (ввода) прибора учета электрической энергии.

36. В уведомлении о присоединении прибора учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета для потребителей электрической энергии, энергосбытовых организаций, производителей электрической энергии (мощности) и организаций, осуществляющих управление многоквартирными домами, указывается ссылка на сайт в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", по которой пользователь интеллектуальной системы учета может получить исчерпывающую информацию о порядке использования и перечне функций интеллектуальной системы учета.

37. Количество приборов учета электрической энергии с функцией полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии, приостановления или ограничения предоставления коммунальной услуги (управление нагрузкой), контролируемых одним промежуточным элементом интеллектуальной системы учета или контролируемых технологией, реализуемой одним промежуточным элементом интеллектуальной системы учета, не должно превышать 750 приборов учета (точек поставки, лицевых счетов - в отношении многоквартирных домов, договоров, содержащих положения о предоставлении коммунальной услуги по электроснабжению).

## V. Требования по защите информации, размещаемой в интеллектуальной системе учета, от несанкционированного доступа к ней при ее сборе, передаче и хранении

38. Защита интеллектуальной системы учета и содержащейся в ней информации должна обеспечиваться в соответствии с федеральными законами "О персональных данных", "О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации", "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" и актами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, разработанными в соответствии с подпунктом "ш" статьи 13 Федерального закона "О федеральной службе безопасности", путем принятия организационных и технических мер, а также в соответствии с настоящими Правилами.

39. Необходимость шифрования (применение средств криптографической защиты) информации при ее передаче по каналам связи интеллектуальной системы учета определяется субъектами электроэнергетики, являющимися владельцами интеллектуальных систем учета, самостоятельно.

При определении субъектами электроэнергетики, являющимися владельцами интеллектуальных систем учета, необходимости шифрования (применения средств криптографической защиты) информации при ее передаче по каналам связи интеллектуальной системы учета рекомендуется руководствоваться базовой моделью нарушителя (моделью угроз безопасности информации), размещенной на официальном сайте Министерства энергетики Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

40. В целях определения актуальных угроз безопасности информации, обрабатываемой в интеллектуальных системах учета, субъектами электроэнергетики, являющимися владельцами интеллектуальных систем учета, могут быть разработаны частные модели нарушителя (модели угроз безопасности информации).

При разработке частных моделей нарушителя (моделей угроз безопасности информации) рекомендуется использовать базовую модель нарушителя (модель угроз безопасности информации) в интеллектуальных системах учета, размещаемую на официальном сайте Министерства энергетики Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

41. В случае когда субъектом электроэнергетики, являющимся владельцем интеллектуальной системы учета, определена потребность в

криптографической защите информации, обрабатываемой в такой системе, рекомендуется применять средства криптографической защиты информации, прошедшие процедуру оценки соответствия требованиям, предъявляемым федеральным органом исполнительной власти в области обеспечения безопасности.

Сертифицированные средства защиты информации применяются в случаях, установленных законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

42. Принимаемые меры по защите интеллектуальной системы учета и содержащейся в ней информации должны в том числе обеспечивать:

а) механизмы идентификации и аутентификации по логину и паролю в каждом из компонентов и элементов интеллектуальной системы учета с обязательной фиксацией в интеллектуальной системе учета информации о неверном вводе пароля;

б) предотвращение неправомерного доступа к информации, обрабатываемой и хранимой в интеллектуальной системе учета и приборах учета электрической энергии, уничтожения такой информации, ее модифицирования, блокирования, копирования, предоставления и распространения, а также иных неправомерных действий в отношении такой информации;

в) недопущение воздействия на технические и программные средства обработки информации, в результате которого может быть нарушено и (или) прекращено функционирование интеллектуальной системы учета;

г) восстановление функционирования интеллектуальной системы учета в том числе за счет резервирования информации и (или) технических средств обработки информации, каналов связи;

д) контроль доступа пользователей к данным и операциям в интеллектуальной системе учета;

е) своевременное обнаружение фактов несанкционированного доступа к интеллектуальной системе учета и содержащейся в ней информации.

43. Прибор учета электрической энергии не должен иметь возможность управления ограничением нагрузки другими элементами интеллектуальной системы учета и другими приборами учета электрической энергии (не должен инициировать управляющие сигналы и воздействия).

44. Допускается ретрансляция одним прибором учета электрической энергии сигналов управления, полученных им с промежуточного элемента интеллектуальной системы учета и адресованных другим приборам учета электрической энергии, в случае его функционирования в режиме ретрансляции.

45. Применяемые средства защиты должны обеспечивать совместимость компонентов интеллектуальной системы учета, а также совместимость с интеллектуальными системами учета пользователей интеллектуальной системы учета при передаче информации в соответствии с настоящими Правилами.

46. Используемые программные, программно-технические средства, применяемые для защиты компонентов интеллектуальной системы учета, которые предоставляют минимальный набор функций пользователям интеллектуальной системы учета с помощью соответствующих интерфейсов взаимодействия в соответствии с разделом II настоящих Правил, и содержащейся в них информации, должны пройти оценку соответствия требованиям по безопасности информации в соответствии с законодательством Российской Федерации.

47. Протоколы обмена информацией в рамках функционирования интеллектуальной системы учета, предусмотренные разделом VI настоящих Правил, должны обеспечивать выполнение требований настоящего раздела.

## VI. Требования к порядку обмена информацией в рамках функционирования интеллектуальных систем учета, ее форматам и протоколам обмена

48. Владельцы интеллектуальных систем учета должны предоставить пользователям интеллектуальных систем учета возможность получать информацию непосредственно (визуально) с дисплеев приборов учета электрической энергии, присоединенных к интеллектуальной системе учета, выносных дисплеев (при отсутствии дисплея на приборе учета) и посредством предоставления удаленного доступа к функциям (информации) интеллектуальной системы учета.

49. Доступ для визуального получения информации с прибора учета электрической энергии осуществляется в случаях и порядке, которые предусмотрены Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов и Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии для случаев контрольного снятия показаний приборов учета электрической энергии.

50. Минимальный набор информации, который может получить пользователь интеллектуальной системы учета непосредственно с прибора учета электрической энергии, определяется требованиями к функциям приборов учета электрической энергии, которые могут быть присоединены к интеллектуальной системе учета, установленными настоящими Правилами.

51. Владельцы интеллектуальных систем учета посредством удаленного доступа должны предоставить пользователям интеллектуальных систем учета возможность использования функций интеллектуальной системы учета.

52. Предоставление пользователям интеллектуальной системы учета удаленного доступа для получения информации, содержащейся в интеллектуальной системе учета, а также использование функций интеллектуальной системы учета в объеме, предусмотренном настоящими Правилами, осуществляются на безвозмездной основе.

53. Порядок и форматы обмена информацией между владельцами и пользователями интеллектуальных систем учета должны обеспечивать организацию коммерческого учета электрической энергии (мощности) в соответствии с Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов и Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии.

54. Порядок, форматы и протоколы обмена информацией между владельцами и пользователями интеллектуальных систем учета должны обеспечивать однозначное отнесение информации к соответствующему прибору учета электрической энергии, месту его установки, точке поставки, субъекту электроэнергетики и потребителю электрической энергии.

55. Удаленный доступ потребителей электрической энергии, энергосбытовых организаций, производителей электрической энергии (мощности) и организаций, осуществляющих управление многоквартирными домами, являющихся пользователями интеллектуальной системы учета, к информации, а также для использования ими функций интеллектуальной системы учета осуществляется посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" путем предоставления доступа к личным кабинетам, ведение которых осуществляется владельцами интеллектуальных систем учета в порядке, форматах и объеме, которые предусмотрены Едиными стандартами качества обслуживания сетевыми организациями потребителей услуг сетевых организаций, утвержденными федеральным органом исполнительной власти в соответствии с абзацем вторым пункта 3

Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. № 861 "Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям", а также стандартами качества обслуживания потребителей (покупателей) электрической энергии гарантирующих поставщиков.

56. Между гарантирующими поставщиками, сетевыми организациями и организациями коммерческой инфраструктуры (совет рынка, коммерческий оператор оптового рынка и иные организации, на которые в соответствии с договором о присоединении к торговой системе оптового рынка советом рынка возложены функции обеспечения коммерческой инфраструктуры), являющимися владельцами и пользователями интеллектуальных систем учета, системным оператором (субъектами оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах) и сетевыми организациями, для которых системный оператор (субъект оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) является пользователем интеллектуальной системы учета, должны быть организованы удаленный информационный обмен и использование функций интеллектуальной системы учета с использованием защищенных протоколов передачи данных в соответствии с требованиями настоящих Правил.

Порядок, форматы и протоколы передачи данных определяются в договорах оказания услуг по передаче электрической энергии и договорах купли-продажи (поставки) электрической энергии (мощности) в целях компенсации потерь электрической энергии.

57. Для автоматизированного обмена данными и использования функций интеллектуальной системы учета владельцем интеллектуальной системы учета должен быть разработан программный интерфейс приложения, предусматривающий соответствующую реализацию

требований настоящих Правил, с предоставлением пользователям интеллектуальных систем учета его описания и порядка подключения к интеллектуальной системе учета, включая порядок инициирования изменения ее элементов в ходе эксплуатации.

58. Порядок, форматы и протоколы передачи данных между системным оператором (субъектами оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах) и сетевыми организациями предусматриваются соглашениями, устанавливающими порядок осуществления их технологического взаимодействия.

59. На основании требования потребителя электрической энергии, энергосбытовой организации, сетевой организации, производителя электрической энергии (мощности) и организации, осуществляющей управление многоквартирным домом, которые являются пользователями интеллектуальной системы учета, владелец интеллектуальной системы учета обязан организовать удаленный информационный обмен и реализацию функций интеллектуальной системы учета с использованием защищенных протоколов передачи данных в соответствии с настоящими Правилами.

gost.e-ecolog.ru