

03.07.2023

Зарядись!



**Специализированное издание для профессионалов
энергетической отрасли**

Упрощаются коммерческие расчёты на оптовом рынке электроэнергии

Правительство Российской Федерации утвердило постановление «О внесении изменений в акты правительства Российской Федерации по вопросам коммерческого учета электрической энергии и мощности на оптовом рынке электрической энергии и мощности» от 08.06.2023 N 948. Дата вступления в силу — 22.06.2023.

Постановление предусматривает поэтапное исключение из коммерческих расчетов на ОРЭМ средств измерений, обеспечивающих интегральный учет электроэнергии и установленных в отношении «малых» точек поставки (расположенных в электрических сетях класса напряжения 10 кВ и ниже и имеющих совокупную присоединенную мощность, составляющую не более 2,5% от присоединенной мощности в группе точек поставки).

Так, в период с 2025 по 2028 год субъекты ОРЭМ будут самостоятельно формировать графики оснащения «малых» точек поставки почасовыми системами учета электроэнергии. С 2025 года не допускается использование интегрального учета в новых «малых» точках поставки, а с 2029 года — в любых «малых» точках поставки.

В 2023-2024 годах постановлением предусматривается оснащение новых «малых» точек поставки интегральными средствами измерений, но при условии, что общее число таких точек поставки не превысит то количество, которое было допущено к торговой системе

оптового рынка по состоянию на 1 июля 2023 года. При этом для точек поставки между смежными гарантирующими поставщиками предусматриваются особенности использования интегральных средств измерений и замены их на интервальные.

Также постановлением предусмотрено, что с 2025 года на ОРЭМ начнет действовать новый способ обеспечения коммерческого учета с использованием интервальных средств измерений и технических устройств без измерительной функции, обеспечивающих сбор, обработку, хранение и передачу организации коммерческой инфраструктуры результатов измерений, полученных с их использованием.

«Совет рынка и АТС на протяжении нескольких последних лет добивались соответствующих изменений и выступали их драйвером на всех возможных площадках. Принятие и реализация соответствующих изменений станет очередным шагом к повышению прозрачности системы коммерческого учета и, соответственно, расчетов на ОРЭМ. И это можно только приветствовать», — отметил Председатель Правления Ассоциации «НП Совет рынка» Максим Быстров.

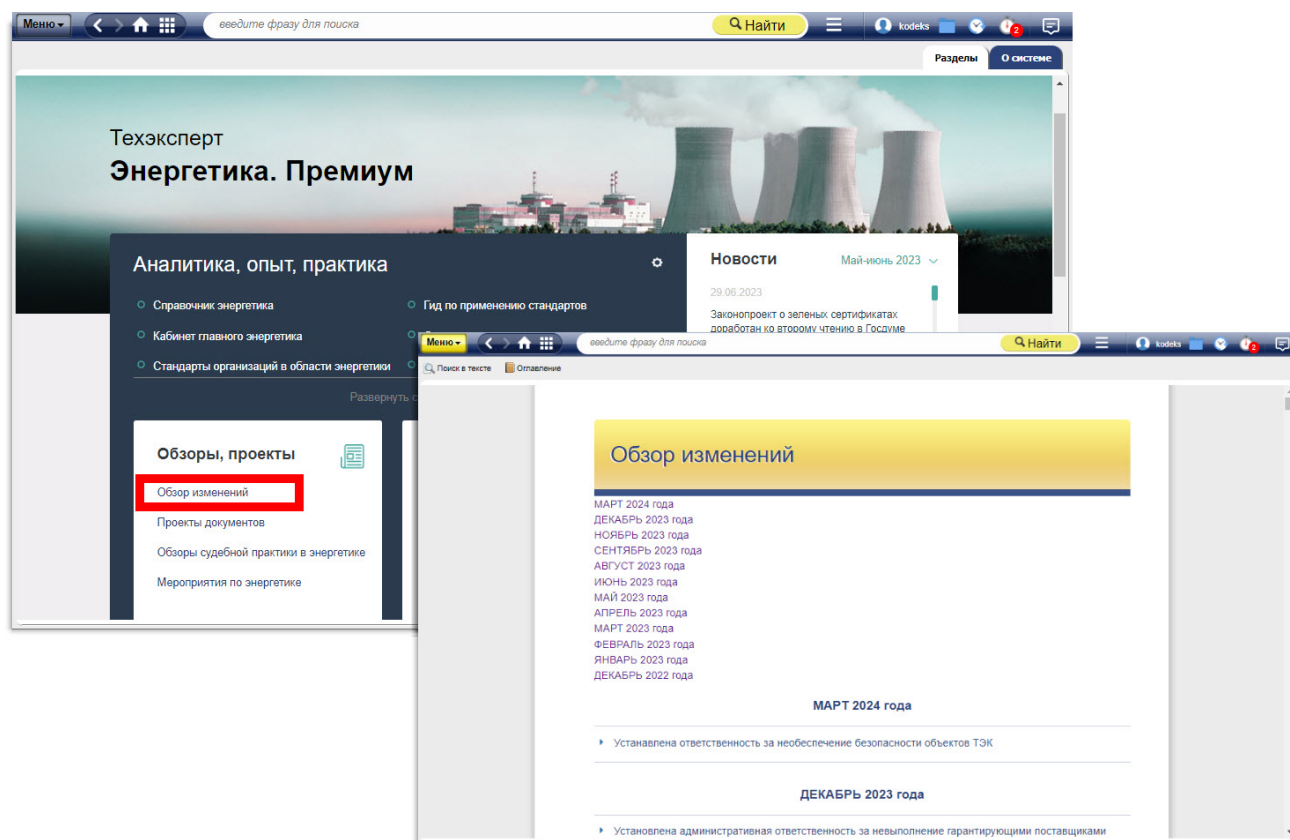
Он отметил, что концепция эффективного функционирования оптового рынка и корректных финансовых расчетов между его субъектами предполагает использование почасовых объемов производства и потребления электроэнергии. Для этого с 2021 года осуществляется переход на новую модель сбора, обработки, использования данных коммерческого учета, предусматривающую осуществление почасовых расчетов на единой площадке коммерческого оператора. Вместе с этим, параллельно на ОРЭМ, в последние годы наблюдался существенный прирост числа интегральных средств измерений: если на начало 2018 года их было 6492 штук, то на 1 июня этого года — уже 17645 штук. Таким образом, создавались условия для непрозрачного формирования данных коммерческого учета, что, в свою очередь, тормозило полноценный переход на новую модель почасовых расчетов.

В 2021 году рост числа «малых» точек поставки вызвал возмущение у Минэнерго, которое объявило о необходимости ликвидации этой формы учета на ОРЭМ.

Еще одним позитивным для рынка изменением, по словам г-на Быстрова, станет добавление с 2025 года нового способа обеспечения коммерческого учета на ОРЭМ — с использованием интервальных средств измерений и технических устройств (информационно-вычислительных комплексов), которые не требуется объединять в единое средство измерений.

«Исключение необходимости подготовки, оформления и утверждения метрологической документации на АИИС КУЭ как единое средство измерений в Росстандарте и аккредитованных организациях позволит участникам рынка не дожидаться установки интеллектуальных приборов учета. Это существенно сократит сроки на подготовку документов, необходимых для допуска на ОРЭМ, облегчит процесс оснащения „малых“ точек поставки почасовыми системами учета электроэнергии, а также снизит соответствующие затраты, которые, по нашим оценкам, могут составлять сотни миллионов рублей», — сказал глава «Совета рынка».

Чтобы не пропустить информацию об изменениях в энергетической отрасли воспользуйтесь сервисом «Обзор изменений» линейки систем «Техэксперт» для энергетики. В сервисе представлена важная информация о последних изменениях законодательства — отраслевые новости и изменения НПА, влияющие на работу специалистов энергетической сферы. Материалы сгруппированы по месяцам, что делает навигацию по разделу простой и понятной, а также содержат ссылки на актуальную нормативную документацию. Сервис поможет специалистам оставаться в курсе изменений и подготовиться к ним заранее.



Еще не работаете с линейкой систем «Техэксперт» для энергетики? Попробуйте бесплатный доступ! [Форма регистрации](#) →

А знаете ли вы?

Доклад «10 прорывных идей в энергетике на следующие 10 лет»

Ассоциация «Глобальная энергия» представила новый выпуск ежегодного научного сборника из цикла «10 прорывных идей в энергетике на следующие 10 лет». Презентация состоялась 15 июня 2023 г. на сессии «Энергетика XXI века: вызовы настоящего — возможности будущего» 26-го Петербургского международного экономического форума.

«Большое внимание в докладе уделено технологиям, которые способны трансформировать облик мировой энергетики. Научные технологии наших авторов стремительно развиваются и имеют потенциал влияния практически на все сферы нашей повседневной жизни. Главная цель нашего доклада — проинформировать широкую общественность о том, что уже сейчас делается учеными для энергетики будущего», — отметил президент ассоциации «Глобальная энергия» Сергей Брилев.

В доклад вошли главы, посвященные технологиям переработки ядерных отходов, развитию платформ торговли электроэнергией, а также внедрению биоинспирированных и полимерных композиционных материалов, которые будут применяться для хранения энергии и повышения энергоэффективности. Как и другие разделы доклада, эти главы написаны авторитетными учеными.

Авторами заключительной главы доклада, о проектировании и строительстве региональных газотранспортных систем, стали победители программы «Молодой ученый 4.0» 2022 года, которую ассоциация «Глобальная энергия» ежегодно реализует совместно с ПАО «Газпром» для поддержки талантливых специалистов отрасли.

Источник: globalenergyprize.org

О новых технологиях в сфере энергетики, отраслевых тенденциях развития, обсуждениях в области государственного регулирования и др. узнайте вместе с сервисом [«Мероприятия по энергетике»](#). В сервисе представлены две рубрики:

- [Календарь мероприятий](#). Поможет заранее узнать о предстоящих мероприятиях, выставках, конференциях, пленарных заседаниях и встречах в формате «круглого стола». В разделе вы найдете удобный навигатор по месяцам, в которых предполагается проведение мероприятия. Это поможет спланировать участие специалистов в работе мероприятия либо посещение интересующих сессий. Информация представлена в виде анонсов события с указанием даты проведения, формата, повестки и программы мероприятия, а также указанием ссылки на сайт. Таким образом, все необходимые сведения об интересующем событии в сфере энергетики у вас под рукой.
- [Материалы конференций и семинаров](#). Информация представлена в виде пост-релизов, составленных на основе данных о прошедших мероприятиях: дате проведения, организаторах, докладчиках, основных цитатах спикеров, повестки мероприятия. Также представлены ссылки на трансляции и материалы, которые помогут раскрыть острые вопросы в сфере энергетики и глубже погрузиться в тематику мероприятия.

The screenshot shows a web browser window displaying a calendar of energy events. The browser's address bar contains the text "введите фразу для поиска" and a search button labeled "Найти". The page title is "Календарь мероприятий в сфере энергетики". A yellow header bar contains this title. Below the header, a list of months is provided for navigation: МАРТ 2024 года, НОЯБРЬ 2023 года, ОКТЯБРЬ 2023 года, СЕНТЯБРЬ 2023 года, ИЮЛЬ 2023 года, ИЮНЬ 2023 года, МАЙ 2023 года, АПРЕЛЬ 2023 года, МАРТ 2023 года, ФЕВРАЛЬ 2023 года, and ЯНВАРЬ 2023 года. A red callout box points to this list with the text: "Удобный навигатор по месяцам поможет при планировании участия в работе мероприятия". The main content area shows the events for "МАРТ 2024 года":

- ▶ 22-я Международная выставка кабельно-проводниковой продукции, оборудования и материалов для ее производства - Sabex 2024

Below this, the events for "НОЯБРЬ 2023 года" are listed:

- ▶ Промышленно-энергетический форум и выставка предприятий "ПРОМ-ЭНЕРГО-VOLGA2023"
- ▶ 48-я международная научно-практическая конференция "Коммерческий учет энергоносителей"

A red callout box points to the first event in the November list with the text: "Клик по заголовку раскроет анонс мероприятия". The events for "ОКТЯБРЬ 2023 года" are also visible:

- ▶ Международная выставка теплоэнергетического, электротехнического, компрессорного оборудования для промышленных предприятий и муниципальных объектов "HEAT & ELECTRO MACHINERY"
- ▶ Международная выставка промышленного котельного, теплообменного и электрогенерирующего оборудования Heat&Power

The browser's status bar at the bottom shows "Включить двухколонный режим".

Переход к разделу расположен в блоке «Обзоры, проекты» на главной странице линейки систем для энергетики «Техэксперт».

Меню Найти

Разделы [О системе](#)

Служба поддержки пользователей [Онлайн-услуги](#)

Новые документы	Измененные документы	Вступили в силу	Скоро вступит в силу
137	384	70	61

Техэксперт Теплоэнергетика

Аналитика, опыт, практика

- Справочник по теплоэнергетике
- Библиотека по теплоэнергетике
- Кабинет главного энергетика
- Навигатор по регуляторной гильотине
- Система энергетического менеджмента
- Словарь терминов и определений по энергетике

Обзоры, проекты

- Обзор изменений
- Проекты документов
- Мероприятия по энергетике**

Актуал

- Правила
- ГИС ТЭК
- Энергоэф

Вопрос-Ответ

Продление срока эксплуатации трубопровода

[Все вопросы >](#)

Новости Май-июнь 2023

27.06.2023
РЭА Минэнерго подготовит форсайт развития электроэнергетики до 2050 года

27.06.2023
Ростстат зафиксировал рост цен на производство и передачу электроэнергии

Мероприятия по энергетике

В разделе "Мероприятия по энергетике" представлена следующая информация:

- "Календарь мероприятий". Анонс основных мероприятий энергетической отрасли, которые будут проходить в ближайшее время;
- "Материалы конференций и семинаров по энергетике". Презентации, тексты докладов и другие материалы с различных профильных мероприятий энергетической отрасли.

Календарь мероприятий

Материалы конференций и семинаров по энергетике

Еще не работаете с линейкой систем «Техэксперт» для энергетики? Попробуйте бесплатный доступ! [Форма регистрации](#) →

Вопрос-ответ



А.О.Мурашов

Вопрос:

В каком документе прописано, что при выборе номинального тока автомата необходимо выполнять следующие пункты?

Порядок выбора номинального тока автомата:

1. Вычислить номинальный ток автоматического выключателя (In) исходя из максимального потребляемого тока нагрузки (Imакс):

— для осветительных сетей: $I_n \geq I_{\text{макс}}$;

— для силовых линий к одиночным электроприёмникам: $I_n \geq 1.25 I_{\text{макс}}$;

— для силовых линий к группам электроприёмников: $I_n \geq 1.1 I_{\text{макс}}$.

Ответ:

Приведённая в вопросе цитата размещена в различных интернет-ресурсах — справочных источниках, не являющихся нормативными.

Обязательные нормативные требования к выбору аппаратов защиты от максимального тока содержатся в Правилах устройства электроустановок, ГОСТ Р 50571.4.43-2012, ГОСТ Р 50571.5.53-2013.

В соответствии с п. 3.1.8 Правил устройства электроустановок (ПУЭ, 6-ое издание, Глава 3.1, утв. Минэнерго СССР 12.03.1981): «Электрические сети должны иметь защиту от токов короткого замыкания, **обеспечивающую** по возможности наименьшее время отключения и **требования селективности...**»

В соответствии с п. 1.7.79 Правил устройства электроустановок (ПУЭ, 7-ое издание, Глава 1.7, утв. приказом Минэнерго РФ от 08.07.2002 № 204): «В системе TN **время автоматического отключения** питания не должно превышать значений, указанных в табл. 1.7.1.

Таблица 1.7.1

Наибольшее допустимое время защитного автоматического отключения для системы TN

Номинальное фазное напряжение U_0 , В	Время отключения, с
127	0,8
220	0,4
380	0,2

Номинальное фазное напряжение U_0 , В	Время отключения, с
Более 380	0,1

Приведенные значения времени отключения считаются достаточными для обеспечения электробезопасности, в том числе в групповых цепях ...»

При выборе автоматического выключателя необходимо учесть требования к защите от перегрузки, содержащиеся в ГОСТ Р 50571.4.43-2012/МЭК 60364-4-43:2008 «Электроустановки низковольтные. Часть 4-43. Требования по обеспечению безопасности. Защита от сверхтока» (утв. приказом Росстандарта от 15.11.2012 № 865-ст) и положения ГОСТ Р 50571.5.53-2013/МЭК 60364-5-53:2002 «Электроустановки низковольтные. Часть 5-53. Выбор и монтаж электрооборудования. Отделение, коммутация и управление» (утв. приказом Росстандарта от 06.09.2013 № 973-ст).

Время защитного автоматического отключения выбирается согласно токо-временной характеристике аппарата защиты — зависимости времени его отключения от протекающего через него тока. Различают характеристики А, В, С, D, К, Z, различные по форме и кратности тока срабатывания к номинальному току.

Под селективностью защиты понимают возможность защиты отобрать неисправный (ближайший) элемент электроустановки и в первую очередь отключить его, а не всю сеть.

Таким образом, при выборе номинального тока автоматических выключателей следует руководствоваться требованиями ПУЭ, ГОСТ Р, технической документацией организаций-изготовителей аппаратов защиты. Во всех случаях отключающая способность аппаратов защиты должна соответствовать току короткого замыкания, аппараты защиты должны соответствовать по току срабатывания характеру присоединенной нагрузки, должны обеспечивать наименьшее время срабатывания, обеспечивать селективность защиты.

© АО «Кодекс», 2023

Исключительные авторские и смежные права принадлежат АО «Кодекс».

Политика конфиденциальности персональных данных