



**СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

**Мониторинг событий,
оказывающих существенное влияние
на функционирование и развитие
мировых энергосистем**

23.10.2020 – 29.10.2020



Евросоюз не выполняет поставленную на 2020 год цель по выделению 70% пропускной способности трансграничных сечений для торговли электроэнергией

По данным Агентства по сотрудничеству регуляторов в энергетике (Agency for the Cooperation of Energy Regulators, ACER), сближение цен на электроэнергию в торговых зонах ЕС усилилось, что свидетельствует об успешной интеграции оптовых электроэнергетических рынков. Например, в 2019 г. цены на электроэнергию максимально сблизились почти в 50% времени в регионе, включающем Австрию, Бельгию, Францию, Германию, Люксембург и Нидерланды. Кроме того, благодаря интеграции рынков на сутки вперед пропускная способность трансграничных сечений эффективно использовалась в течение всего рабочего дня на более чем 2/3 границ государств-членов ЕС.

С другой стороны, отмечается задержка в реализации проекта по объединению энергорынков Хорватии, Чехии, Венгрии, Польши, Румынии, Словакии и Словении на основе расчета перетоков мощности. Завершение процесса объединения энергорынков по всем временным интервалам совершения рыночных операций в рамках трансграничной торговли электроэнергией в ЕС может привести к дополнительному доходу в размере более € 1,5 млрд в год.

ACER также отмечает, что рост трансграничной пропускной способности, доступной для торговли электроэнергией (мощностью) между государствами-членами ЕС, остается недостаточным для достижения установленного ЕС минимального целевого показателя в 70%¹ к 2020 г. Так, трансграничная пропускная способность для целей торговли в ЕС в целом увеличилась на 3% в 2019 г. по сравнению с 2018 г. благодаря улучшению ситуации на границах Польши и Чехии, Германии и Словакии, Австрии, Греции и Италии, Болгарии и Румынии, а также Германии и Дании. При этом, зафиксировано умеренное снижение трансграничной пропускной способности (по сравнению с 2018 г.) на швейцарской и норвежской границах (6%) и незначительное – на севере Италии и на границах стран скандинавского региона (2%). ACER также отмечает, что некоторые государства-члены ЕС продолжают использовать национальные механизмы распределения пропускной способности как политические инструменты для обеспечения необходимого уровня балансовой надежности национальной энергосистемы, даже если они не сталкиваются с рисками ее нарушения.

*Официальный сайт ACER, информационно-аналитический ресурс Enerdata
<https://www.acer.europa.eu>, <https://www.enerdata.net>*

Системный оператор штата Нью-Йорк отменяет особые условия, установленные на рынке мощности для потребителей с управляемым спросом

По решению Федеральной комиссии по регулированию энергетики (FERC) США системный оператор штата Нью-Йорк NYISO прекратит применять изъятия из общих правил участия в рынке мощности, установленные для потребителей с управляемым спросом – Demand Response (DR), т.к. комиссия отменила особые

¹ Значение установлено Регламентом Еврокомиссии № 714/2009 от 13 июля 2009 г. по условиям доступа к сети для трансграничных обменов электроэнергией и равняется 70% от максимальной пропускной способности трансграничного сечения с учетом ограничений, обусловленных требованиями по обеспечению эксплуатационной надежности внутренних и межзональных контролируемых сечений и непредвиденных обстоятельства ()

условия, которые позволяли этим объектам участвовать в торгах на поставку мощности с заявками ниже минимальных ценовых порогов, действующих для заявок от объектов генерации.

Оплата распределительными компаниями услуг потребителей с управляемым спросом, привлекаемых для участия в снижении пиковых нагрузок в рамках программ снижения нагрузки в распределительных сетях (Commercial System Distribution Load Relief Programs, CSRП), раньше не учитывалась при расчете минимально допустимых ценовых предложений. Включение этих платежей в расчет означает, что участвующие в рынке мощности DR-объекты должны будут подавать заявки с более высокой ценой на мощность, что делает их менее конкурентоспособными.

Сторонниками «экологически чистой» энергетики распоряжение FERC рассматривается как очередная попытка федерального регулятора заблокировать решения, которые штат Нью-Йорк принимает в отношении собственных энергоресурсов. Для других производителей электроэнергии, наоборот, новые требования выравнивают ситуацию на энергорынке, гарантируя, что цены точно отражают реальные расходы всех участников, и FERC правильно пришла к выводу, что платежи в рамках CSRП должны приниматься во внимание, так как фактически представляют собой затраты на поддержание резервов мощности в целях снижения пиковых нагрузок.

Официальный сайт Utility Dive
<http://www.utilitydive.com>

Системные операторы Дании, Финляндии, Норвегии и Швеции исследуют будущие потребности и перспективы развития скандинавских энергосистем

Четыре скандинавских системных оператора – Energinet (Дания), Fingrid (Финляндия), Statnett (Норвегия) и Svenska kraftnät (Швеция) -- приступили к подготовке отчета о перспективах развития скандинавских энергосистем – Nordic Grid Development Perspective 2021 (NGDP 2021)².

В NGDP 2021 будет представлен общий взгляд системных операторов на развитие энергосистем четырех скандинавских стран, текущие и планируемые инвестиции в развитие энергосистем, а также предварительный прогноз планируемых инвестиций в развитие трансграничных электрических соединений. В отчете выделены следующие приоритетные направления: шельфовая и наземная ветроэнергетика, передача электроэнергии (мощности) по направлению Север - Юг и обеспечение балансовой надежности.

Скандинавские страны поставили перед собой амбициозные цели в области сохранения климата и электроэнергетическая система является ключевой инфраструктурой в достижении поставленных целей. Предполагается, что энергосистема скандинавских стран, которая уже сейчас претерпевает беспрецедентные изменения, будет продолжать быстро меняться и в долгосрочной перспективе (на период до 2040 г.). Процесс декарбонизации энергетики, быстрое развитие ВИЭ-генерации и поэтапный вывод из эксплуатации традиционных видов генерации привел к изменениям в структуре генерирующих мощностей и сделал энергосистему более зависимой от погодных условий. Кроме того, ожидается

² NGDP готовится по запросу Совета Министров скандинавских стран и публикуется раз в два года.

дальнейший рост электропотребления в связи с возникновением новых видов потребителей электроэнергии и нарушение баланса спроса и предложения (в рамках существующих торговых зон), обусловленное тем, что новые объекты генерации будут строиться на более удаленном расстоянии от центров потребления.

Для достижения национальных целей по сокращению выбросов CO₂ предлагается объединить усилия в таких секторах экономики, как теплоснабжение, транспорт, газо- и электроснабжение. При этом развитие соответствующих технологий часто не успевает за изменениями в структуре генерации. Поэтому для более четкого понимания потребностей, технических условий и взаимосвязей в будущей энергосистеме необходимо сформировать общий взгляд скандинавских стран на развитие энергосистемы. Для начала принято решение разработать общий для скандинавских стран сценарий развития энергосистем, получивший название «Климатически нейтральные скандинавские страны» («Climate neutral Nordics»), в котором будут определены этапы развития декарбонизированной энергосистемы. Ожидается, что подготовка сценария будет завершена к началу 2021 г. В течение первого квартала 2021 г. системные операторы планируют провести совместный вебинар по обсуждению «Climate neutral Nordics», на котором заинтересованные стороны получат возможность высказать свои замечания и предложения.

После подготовки «Climate neutral Nordics» планируется провести анализ потребностей будущей энергосистемы, исследование приоритетных областей развития и обновить результаты проведенных ранее двусторонних исследований в данном направлении. Финальный вариант NGDP 2021 и рекомендации будут представлены в третьем квартале 2021 г.

Официальный сайт Energinet, информационно-аналитический ресурс Electric Energy Online
<https://en.energinet.dk>, <https://electricenergyonline.com>

Системный оператор Латвии планирует инвестировать € 405 млн в модернизацию латвийской энергосистемы в период 2021 - 2030 годов

Системный оператор Латвии Augstsprieguma tīkls AS (AST) планирует инвестировать € 405 млн в развитие и укрепление национальной энергосистемы в рамках 10-летнего плана развития электрической сети Латвии (2021 - 2030 гг.), одобренного национальной Комиссией по регулированию энергетики и коммунальных услуг (Public Utilities Commission, PUC)³.

В рамках реализации 10-летнего плана в целях повышения устойчивости и надежности латвийской энергосистемы AST планирует до 2030 г. инвестировать порядка € 228 млн в реконструкцию ряда линий электропередачи (ЛЭП), подстанций (ПС) и распределительных устройств (РУ) напряжением 330 кВ и 110 кВ, а также замену нескольких автотрансформаторов напряжением 330 кВ и 110 кВ, срок эксплуатации которых приближается к критическому.

План модернизации латвийской сетевой инфраструктуры тесно связан с 10-летним планом развития европейской электрической сети (Ten-Year Network Development Plan, TYNDP), формируемым Европейской ассоциацией системных операторов (European Network of Transmission System Operators for Electricity,

³ Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijai (SPRK).

ENTSO-E), в котором в качестве одного из стратегических проектов определен проект синхронизации энергосистем стран Балтии и Континентальной Европы. По информации AST, значительные расходы, предусмотренные 10-летним планом развития латвийской электрической сети, связаны с задачами по увеличению пропускной способности передающей сети, повышению надежности энергоснабжения стран Балтии, а также с реализацией проекта синхронизации энергосистем прибалтийских стран и Континентальной Европы до конца 2025 г.

В рамках оценки проектов, внесенных в 10-летний план, Комиссия по регулированию энергетики и коммунальных услуг также рассмотрела потенциальное влияние их реализации на рост тарифов на электроэнергию для конечных потребителей. По оценке регулятора, реализация включенных в 10-летний план проектов на суммарные затраты AST не должно превысить 3%. Учитывая, что расходы на передачу электроэнергии не превышают 25% суммарных расходов системного оператора, оплачиваемых потребителями, увеличение цен на электроэнергию для конечных потребителей будет минимальным.

Официальный сайт AST
<https://www.ast.lv>

Системный оператор Финляндии расширяет сетевую инфраструктуру в целях подключения дополнительных объектов ветровой генерации

По информации системного оператора Финляндии Fingrid в ближайшие годы в Финляндии будет наблюдаться быстрый рост объемов электроэнергии, производимой из ВИЭ. По этой причине Fingrid реализует несколько проектов, направленных на расширение сетевой инфраструктуры распределительной и магистральной сети. Последним проектом, реализуемым Fingrid в указанных целях, является расширение подстанции (ПС) Юлккя (Jylkkä) в Калайоки (Kalajoiki) и закупка третьего силового трансформатора напряжением 400/110 кВ.

В настоящее время через ПС Юлккя к магистральной электрической сети подключены объекты ветровой генерации суммарной мощностью 260 МВт. За последние пару лет подписаны соглашения на присоединение к национальной энергосистеме через ПС Юлккя объектов ветровой генерации суммарной мощностью 620 МВт. Кроме того, в регионах Калайоки (Kalajoiki) и Пюхяйоки (Puhäjoiki) планируется дополнительно построить 390 МВт мощности ветровой генерации. Мощность ветрогенерации, планируемой к подключению к энергосистеме Финляндии, настолько значительна, что требуется расширение ПС Юлккя с установкой третьего силового трансформатора.

По итогам закупочных процедур, проведенных Fingrid в конце апреля, контакт на выполнение работ по проекту расширения ПС Юлккя заключен с компанией Otexom. Согласно проекту будет выполнено расширение станционного здания, построены два распределительных устройства (РУ) на 400 кВ и восемь РУ на 110 кВ. Кроме того, в рамках проекта будет построено защитное укрытие для нового трансформатора и выполнены работы по расширению и усовершенствованию систем защиты и управления ПС Юлккя.

Особенностью проекта станет установка шиносоединительных автоматических выключателей на сборных шинах РУ 110 кВ ПС Юлккя. Такие выключатели, позволяющие разделить сборные шины РУ 110 кВ на четыре секции, что значительно повышает эксплуатационную надежность подстанции, ранее



устанавливались только на шинах узловых ПС 400 кВ в магистральной сети Финляндии. Третий силовой трансформатор 400/110 кВ, который планируется установить на ПС Юлккя, будет поставлен компанией Kolektor Etra.

Общие инвестиционные затраты на проект расширения ПС Юлккя составляют примерно € 11,4 млн. Завершить проект планируется в 2022 г., после чего ПС Юлккя станет важнейшей точкой присоединения объектов ветровой генерации к энергосистеме Финляндии.

Официальный сайт Fingrid
<https://www.fingrid.fi>

Власти пяти штатов Новой Англии призывают к изменениям в структуре региональных оптовых энергорынков, в планировании передачи электроэнергии и управлении энергосистемой

Власти штатов Новой Англии⁴, исключая Нью-Гэмпшир, считают необходимым внести изменения в структуру регионального оптового электроэнергетического рынка, а также в процессы планирования передачи электроэнергии и управления функционированием энергосистемы, осуществляемые региональным независимым системным оператором ISO New England (ISO-NE).

Комитет по электроэнергетике штатов Новой Англии (New England States Committee on Electricity, NESCOE) опубликовал заявление о видении ситуации (Vision Statement) с рекомендациями по созданию региональной рыночной структуры, которая бы отвечала поставленным штатами задачам по декарбонизации энергетической отрасли и экономическим условиям, обеспечивающим надежность работы энергосистемы при минимальных затратах, а также определению механизмов, позволяющих расширить использование на рынке энергоресурсов на базе ВИЭ, как для тех ресурсов, на поставки которых уже заключены контракты, так и для долгосрочных контрактов на поставку «чистых энергоресурсов», которые будут заключаться в будущем. То, что действующие правила оптового энергорынка не отвечают политике штатов в области декарбонизации, отмечается также в совместном заявлении губернаторов штатов Коннектикут, Мэн, Массачусетс, Род-Айленд и Вермонт.

Заявление NESCOE о необходимости реформ в энергетическом секторе является одним из примеров того, как некоторые штаты пытаются снизить влияние федерального регулирования, которое, по оценке многих экспертов, игнорирует цели штатов по расширению использования ВИЭ. Установленные на федеральном уровне требования к работе энергорынка не позволяют в достаточной мере поддержать предусмотренные законами штатов инвестиции в «зеленую» энергетику. В частности, ряд штатов уже объявили, что их мерам по увеличению доли ВИЭ в общем балансе энергоресурсов препятствуют именно федеральные решения, направленные на сохранение конкурентоспособности традиционной генерации.

⁴ Новая Англия (New England) – регион на северо-востоке США, включающий в себя штаты Коннектикут, Мэн, Массачусетс, Нью-Гэмпшир, Род-Айленд и Вермонт.

Единственным членом NESCOE, который не присоединился к Vision Statement, стал Нью-Гэмпшир – штат, пока не имеющий, в отличие от остальных, официально закрепленных целей по переходу к «зеленой» энергетике. Вместе с тем, Нью-Гэмпшир также как и остальные штаты, заинтересован в сохранении эффективности оптовых электроэнергетических рынков и в том, чтобы планирование передачи электроэнергии (мощности) приводило к решениям с наименьшими затратами. При этом законодательство штата Нью-Гэмпшир предусматривает необходимость устранения или хотя бы минимизации влияния политики других штатов на тарифное регулирование розничного рынка.

Официальный сайт Utility Dive
<http://www.utilitydive.com>

Системными операторами, представляющими Австралию, Великобританию, США, Ирландию и Данию, создан консорциум по глобальной трансформации энергетической системы

Шесть энергокомпаний, выполняющих функции системных операторов, объединились для создания консорциума по глобальной трансформации энергетической системы – Global Power System Transformation Consortium (G-PST).

В консорциум вошли: оператор энергетического рынка Австралии – Australia Energy Market Operator (AEMO), системный оператор Великобритании – National Grid Electricity System Operator UK (NGESO), независимый системный оператор штата Калифорния (США) – California Independent System Operator (CAISO), Совет по обеспечению надежности штата Техас (США) – Electric Reliability Council of Texas (ERCOT)⁵, системный оператор Ирландии – Ireland’s System Operator (EirGrid) и системный оператор Дании – Denmark’s System Operator (Energinet), который возглавляет консорциум.

Цель консорциума – ускорить переход к низкоуглеродным, экономичным, безопасным и надежным энергосистемам, при этом способствуя сокращению выбросов вредных веществ во всем мире более чем на 50% в течение последующих 10 лет. Совместными усилиями консорциум сможет разрабатывать и внедрять технологические решения для интеграции в энергосистемы беспрецедентных объемов «чистой» энергии.

Деятельность консорциума будет вестись по пяти ключевым направлениям:

1. Исследования системных операторов и взаимное обучение (System Operator Research & Peer Learning) – проведение исследований, распространение и применение результатов передовых прикладных исследований для решения насущных проблем ведущих системных операторов мира.

2. Техническая поддержка системного оператора (System Operator Technical Support) – разработка и передача передовых инженерных и эксплуатационных решений системным операторам из развивающихся стран.

3. Развитие трудовых ресурсов (Workforce Development) – подготовка специалистов на базе расширенной университетской программы и курсов по повышению квалификации персонала для распределительных компаний и системных операторов.

⁵ Выполняет функции независимого системного оператора почти на всей территории штата Техас.

4. Стандарты и тестирование (Standards & Testing) – адаптация современных технологических правил функционирования энергосистем к условиям отдельной страны посредством разработки стандартов и программ тестирования оборудования.

5. Доступность данных и инструментов (Open Data & Tools) – поддержка тщательного планирования, оперативного анализа и расширенного мониторинга функционирования энергосистемы в режиме реального времени за счет доступности данных и методик.

В рамках консорциума системные операторы планируют сотрудничать с более чем 25 системными операторами крупных энергосистем из Африки, Азии, Латинской Америки, Восточной Европы и других регионов, а также с известными научно-исследовательскими и образовательными учреждениями всего мира. В рамках сотрудничества с консорциумом системные операторы из стран с формирующейся рыночной экономикой и развивающихся стран будут принимать участие в технических исследованиях, обмене опытом и подготовке специалистов, что обеспечит внедрение передовых инженерных и эксплуатационных решений для достижения поставленных консорциумом целей.

В техническую команду консорциума вошли компании: Energy Systems Integration Group (ESIG), Imperial College London, Council of Scientific and Industrial Research (CSIR), Fraunhofer Cluster of Excellence for Integrated Energy Systems, National Renewable Energy Laboratory (NREL), Latin American Energy Organization (OLADE), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), Electric Power Research Institute (EPRI), Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO), the Danish Technical University (DTU), and ASEAN Center for Energy (ACE).

Официальный сайт G-PST
<https://globalpst.org>

Опубликован прогноз развития интеллектуальной сети электроснабжения в странах Южной Азии на период 2020 - 2029 годы

Согласно исследованию, опубликованному компанией Northeast Group⁶, инвестиции в развитие инфраструктуры интеллектуальной сети электроснабжения (smart grid) в странах Южной Азии станут ведущим направлением инвестиций в модернизацию сетевой инфраструктуры в течение следующего десятилетия.

При этом по объему региональных инвестиций доминирует Индия, в которой прогнозируемый объем инвестиций, направляемых на модернизацию национального энергетического сектора в период 2020-2029 гг. составит \$ 25,9 млрд. Несмотря на то, что большая часть инвестиций будет направлена на развитие систем интеллектуального учета электроэнергии (smart metering), в других сегментах, таких как автоматизация сетевой инфраструктуры и развитие систем накопления энергии, также ожидается значительный рост инвестирования.

В то время как регион продолжает справляться с последствиями глобальной пандемии коронавируса, рынок интеллектуальных сетей демонстрирует постепенный рост. Как сообщил аналитик Northeast Group Стивен Чакериан, ряд

⁶ Northeast group, llc – компания, специализирующаяся в аналитике рынка интеллектуальной инфраструктуры. Штаб-квартира компании расположена в Вашингтоне, округ Колумбия.

коммунальных компаний, применяющих интеллектуальные системы учета электроэнергии, во время режима самоизоляции зафиксировали гораздо более высокие показатели сбора данных по потреблению электроэнергии и, несмотря на продолжающуюся пандемию, интерес к инновационному продукту растет.

Правительство Индии вывело задачу внедрения в стране системы интеллектуального учета электропотребления на национальный уровень, используя все доступные правительству рычаги для развертывания системы интеллектуального учета в тех штатах, где остро стоит проблема снижения высокого уровня нетехнологических потерь (nontechnical losses) при передаче и распределении электроэнергии (совокупная задолженность перед поставщиками электроэнергии, обусловленная нетехнологическими потерями, по состоянию на апрель 2020 г. составила \$ 15,3 млрд). Министерство энергетики Индии инициировало запуск ряда программ и финансовых механизмов для поощрения отдельных штатов и коммунальных компаний к широкомасштабному внедрению интеллектуальных счетчиков электроэнергии.

Индийская государственная компания Energy Efficiency Services Limited (EESL)⁷ начиная с 2017 г. провела в ряде индийских штатов несколько тендеров на поставку интеллектуальных счетчиков в общем количестве около 5 млн штук. Это привело к снижению стоимости отдельного счетчика примерно до \$ 30, что обеспечивает возможность для дальнейшего продвижения программы внедрения интеллектуальных счетчиков в остальной части страны.

Многообещающая активность в данном направлении наблюдается и в других странах региона. Так, финансовая поддержка Азиатского банка развития (АБР) стимулирует крупномасштабные проекты по созданию интеллектуальной сети электроснабжения в Пакистане (включая установку 2,6 млн интеллектуальных счетчиков), в Непале (включая установку 5 млн интеллектуальных счетчиков к 2025 г.), а также в Бангладеш, где, несмотря на то, что коммунальные компании предпочитают использовать систему авансовых платежей за электроэнергию, в ближайшей перспективе будет установлено 850 тыс. интеллектуальных счетчиков.

В контрактах на поставку оборудования (hardware) для интеллектуальной сети электроснабжения доминируют индийские поставщики, а международные компании, среди которых Itron, Landis + Gyr, Trilliant, CyanConnode и EDF, обеспечивают программное обеспечение (software) и коммуникационные сети. В то время как сохраняются определенные риски по внедрению интеллектуальной сети электроснабжения в регионе (включая риски распространения Covid-19) успехи, демонстрируемые в данном направлении Индией, позволяют надеяться, что в ближайшие 10 лет Южная Азия с большой вероятностью станет крупнейшим мировым рынком для инфраструктуры интеллектуальных сетей.

Информационно-аналитический ресурс Smart Energy
<https://www.smart-energy.com>

⁷ Energy Efficiency Services Limited (EESL) – крупнейшая в Индии и мире энергосервисная государственная компания, являющаяся совместным предприятием NTPC Limited, Power Finance Corporation, REC Limited и POWERGRID. EESL была создана при Министерстве энергетики Индии для поддержки проектов, реализуемых в целях повышения энергоэффективности.

Американская FERC частично согласовала изменения в правила рынка мощности PJM Interconnection

Федеральная комиссия по регулированию энергетики (FERC) США согласовала частичные изменения в правила рынка мощности независимого системного оператора штатов Восточного побережья PJM Interconnection⁸, направленные на снижение негативного влияния на рыночные цены со стороны субсидируемой генерации.⁹

По требованию комиссии рынок мощности (Reliability Pricing Model, RPM) PJM должен был быть реформирован, чтобы распространить действие минимального ценового порога (Minimum Offer Price Rule, MOPR) на заявки, которые подаются объектами генерации, получающими вне рыночные субсидии. Для электростанций на базе ВИЭ, участвующих в RPM, как опасаются собственники станций и сторонники «зеленой» энергетики, решение FERC означает заметное увеличение стоимости заявки и, как следствие, вероятный проигрыш на аукционе. Кроме того, противники позиции комиссии оценивают вмешательство FERC в компетенцию штатов, которые принимают решения о субсидировании на своей территории независимо от федеральной власти, как превышение ее полномочий.

Одобренные комиссией изменения в правила RPM повышают минимально допустимые цены на рынке мощности для субсидируемых штатами энергоресурсов, что может негативно отразиться на планах по интеграции ВИЭ, в частности, для штатов Нью-Джерси, Мэриленд, Пенсильвания и округа Колумбия.

Хотя бы частичное согласование FERC изменений в правила рынка мощности было необходимо системному оператору, чтобы начать процедуры подготовки к плановым базовым аукционам PJM по отбору поставщиков мощности (Base Residual Auction, BRA), которые из-за разработки новой редакции правил были приостановлены. Ранее, чтобы восполнить образовавшийся в результате отмены аукционов дефицит резервов мощности, PJM предлагал для трех ближайших периодов поставок (на 2022-2025 гг.) проводить по одному BRA каждые шесть месяцев. Выпуск приказа FERC о частичном согласовании изменений в правила RPM позволяет системному оператору определить сроки проведения первого из этих аукционов.

Для получения итогового согласования новой редакции правил рынка мощности PJM должен в течение месяца предоставить в FERC доработанную методологию расчета платы за мощность и оказание системных услуг, на основании которой определяется объем закупаемых резервов, что, в свою очередь, важно для установления минимальных ценовых значений на аукционах. Указание о подготовке методологии комиссия дала в мае 2020 г., и, хотя работа, по заявлению FERC, ведется очень быстро, полностью документ еще не готов.

Одновременно с выпуском приказа FERC по изменениям в правила рынка мощности в операционной зоне PJM компании-собственники двух газовых ТЭС – Cricket Valley Energy Center и Empire Generating, расположенных в штате Нью-Йорк, подали в FERC официальную жалобу о том, что правила энергорынка нью-

⁸ Операционная зона включает полностью или частично штаты Делавэр, Иллинойс, Индиана, Кентукки, Мэриленд, Мичиган, Нью-Джерси, Северная Каролина, Огайо, Пенсильвания, Теннесси, Вирджиния, Западная Вирджиния и округ Колумбия.

⁹ Во многих штатах принимаются специальные программы, которые в различной форме предусматривают выделение из бюджета штата субсидий для участников рынка, что препятствует свободной конкуренции при ценообразовании. Программы поддержки преимущественно предназначены для ВИЭ-генерации.

йоркского системного оператора NYISO их дискриминируют. По мнению истцов, действующие правила не позволяют решить проблему снижения цен, вызванную различными субсидиями, которые выделяет штат для поддержки ВИЭ-генерации, и ставят в заведомо невыгодное положение ресурсы, не получающие такие субсидии. Жалоба от представителей Нью-Йорка зеркально повторяет запрос, поданный в 2016 г. в FERC собственниками тепловой генерации в операционной зоне PJM, который в конечном итоге привел к разбирательству и готовящемуся в настоящее время расширению действия минимального ценового порога.

Официальный сайт Utility Dive
<http://www.utilitydive.com>

