



**СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

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

**15.09.2023 – 21.09.2023**



## Финский системный оператор представил оценку балансовой надежности национальной энергосистемы на предстоящий осенне-зимний период

Финский системный оператор Fingrid представил оценку балансовой надежности национальной энергосистемы на предстоящий осенне-зимний период. По мнению Fingrid, в целом риски для надежности электроснабжения предстоящей зимой в Финляндии отсутствуют. Ключевым фактором в обеспечении балансовой надежности по-прежнему является сокращение потребления электроэнергии в стране. Отмечается, что риски возникновения перебоев в энергоснабжении ввиду возможной нехватки энергоресурсов в предстоящий ОЗП ниже по сравнению с ОЗП 2022-2023 гг.

Прогнозируемый максимум потребляемой активной мощности в предстоящий ОЗП в условиях очень низкой температуры наружного воздуха и безветренной погоды достигнет 14,3 ГВт, что на 100 МВт ниже по сравнению с прогнозируемым максимумом на прошедший ОЗП. При этом совокупная располагаемая мощность финской генерации с учетом работы АЭС Olkiluoto 3 и всех находящихся в эксплуатации ВЭС в лучшем случае составит 12,8 ГВт, а еще 1,5 ГВт планируется получить за счет перетоков мощности из Швеции и Эстонии.

| Оценка балансовой надежности энергосистемы Финляндии в осенне-зимний период 2023-2024 гг.<br>Безветренный день с очень низкой температурой воздуха |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Доступная генерация                                                                                                                                | 12 800 МВт               |
| Прогнозируемая пиковая нагрузка<br>- средняя пиковая нагрузка 2008-2023                                                                            | 14 300 МВт<br>13 900 МВт |
| Нехватка                                                                                                                                           | -1 500 МВт               |
| Импорт электроэнергии из европейских стран                                                                                                         | 3 400 МВт                |
| - из Швеции                                                                                                                                        | 2 400 МВт                |
| - из Эстонии                                                                                                                                       | 1 000 МВт                |

Красными стрелками обозначена пропускная способность трансграничных соединений между Финляндией и соседними странами, МВт



Fingrid актуализирует оценку балансовой надежности энергосистемы по мере изменения ситуации.

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

## Шведский Svenska kraftnät запускает национальный рынок резервов оперативного вторичного регулирования частоты

Шведский системный оператор Svenska kraftnät запускает национальный рынок резервов оперативного вторичного регулирования частоты (manual Frequency Restoration Reserve, mFRR).

Отбор поставщиков mFRR будет проходить ежедневно до 07:30 предыдущих суток (с поставкой мощности в течение следующих суток). Заявки на участие в отборе поставщиков mFRR подаются для каждого часа и каждой торговой зоны в отношении регулирования на повышение и снижение частоты. Предельный срок подачи заявок –



до семи дней до дня поставки мощности. Отобранные для участия в оперативном вторичном регулировании резервы мощности оплачиваются по маржинальной цене, сформировавшейся для каждой торговой зоны, а суммарный объем отобранных mFRR соответствует суммарному объему заявок на поставку мощности, поданных в рамках балансирующего рынка. Первый аукцион по отбору поставщиков mFRR состоится 17 октября (с поставкой мощности 18 октября).

Информация о планируемом спросе на mFRR для каждой торговой зоны будет публиковаться в начале каждого квартала в виде еженедельного графика закупок мощности. На начальном этапе он будет корректироваться в рамках постепенного формирования нового энергорынка. Объем спроса на mFRR для каждого аукциона зависит от почасового спроса на мощность и наличия заявок на участие в оперативном вторичном регулировании. В долгосрочной перспективе закупки mFRR планируется адаптировать к потребностям, соответствующим объему резервов мощности, необходимому для балансирования энергосистемы и рассчитанному на основе небаланса мощности для каждой торговой зоны.

Планируемый на четвертый квартал текущего года график закупок mFRR предусматривает закупку в отдельные часы до 200 МВт мощности mFRR как в отношении регулирования на повышение, так и в отношении регулирования на снижение частоты.

Официальный сайт Svenska kraftnät  
<https://www.svk.se>

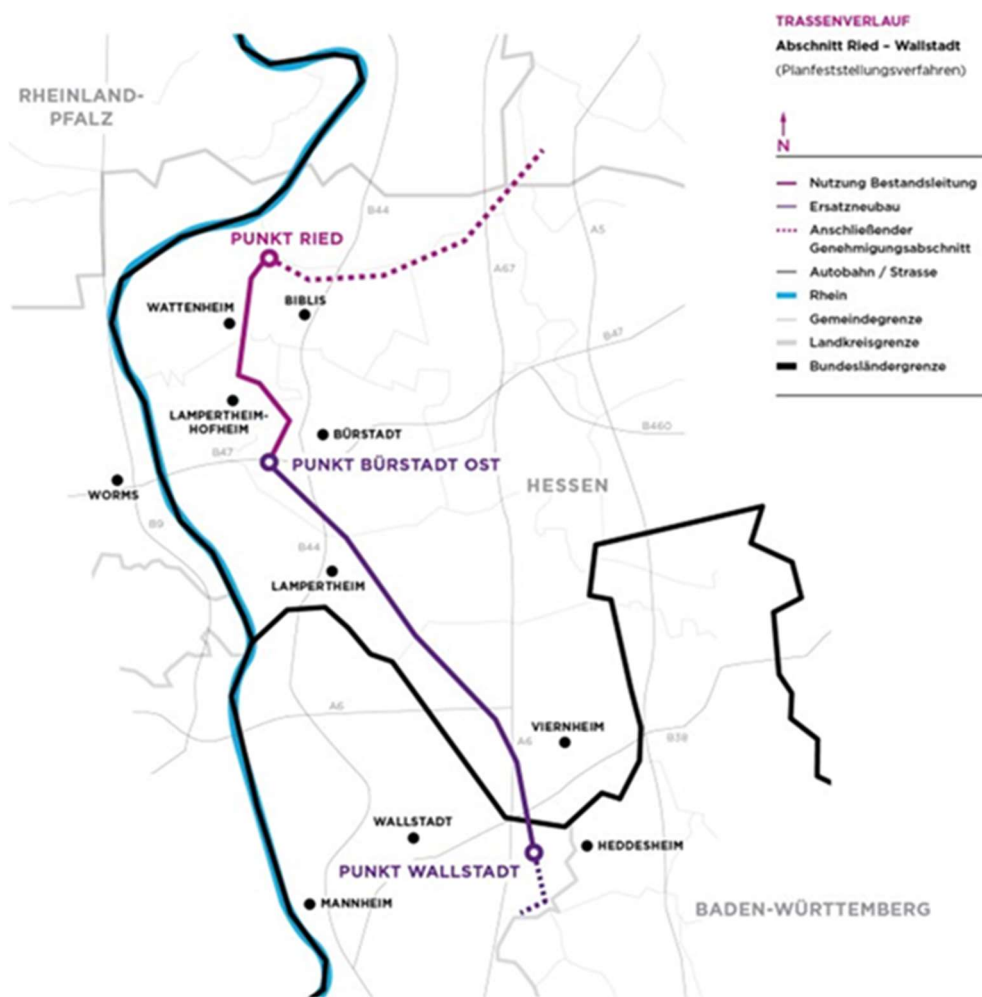
## Немецкий системный оператор TransnetBW получил разрешение на строительство участка HVDC соединения Ultramet между Мангейм-Вальштадтом и Филиппсбургом

Немецкий системный оператор TransnetBW получил от Федерального сетевого агентства Германии (Bundesnetzagentur, BNetzA) разрешение на строительство участка HVDC соединения Ultramet протяженностью 42 км между Мангейм-Вальштадтом и Филиппсбургом. На текущий момент на этом участке уже начались необходимые подготовительные работы.

HVDC соединение Ultramet напряжением  $\pm 380$  кВ и общей протяженностью 340 км, проект строительства которого разрабатывается TransnetBW совместно с другим системным оператором Германии Amprion, будет проложено от района Остерат в федеральной земле Северный Рейн-Вестфалия до г.Филиппсбург в федеральной земле Баден-Вюртемберг.

Особенностью HVDC соединения Ultramet является использование по возможности существующих трасс ЛЭП и коллекторов для подземных участков соединения. TransnetBW уже приступил к строительству ППС в Филиппсбурге, на месте выведенной из эксплуатации АЭС, где передаваемая по Ultramet электроэнергия постоянного тока будет преобразовываться в электроэнергию переменного тока в целях дальнейшего распределения по региональной сети. Завершение строительства ППС запланировано в 2024 г.

Целью сооружения HVDC соединения Ultramet является передача электроэнергии, вырабатываемой ВЭС на севере Германии, в промышленные районы на юге страны с высоким потреблением. Существующая сегодня передающая сеть переменного тока в обозримом будущем окажется недостаточно приспособленной к требованиям энергетического перехода.



Поэтому новые HVDC соединения, такие как Ultrahigh Voltage Direct Current (UHVDC), призваны обеспечить надежную транспортировку электроэнергии туда, где она необходима. По Ultrahigh Voltage Direct Current (UHVDC) в будущем можно будет передавать большие объемы электроэнергии на большие расстояния с малыми потерями в обоих направлениях – от Остерата в Северном Рейне-Вестфалии до Филиппсбурга в Баден-Вюртемберге.

Официальный сайт TransnetBW  
<https://www.transnetbw.de>

## Началось строительство шельфовой ВЭС Sofia мощностью 1,4 ГВт в британской части Северного моря

Немецкая компания RWE, специализирующаяся на технологиях в области ВИЭ, приступила к строительству шельфовой ВЭС Sofia проектной мощностью 1,4 ГВт в британской части Северного моря, в 220 км от восточного побережья графства Йоркшир.

Шельфовая ВЭС Sofia будет состоять из 100 ветровых турбин SG 14-222 DD мощностью 14 МВт каждая производства компании Siemens Gamesa, 44 из которых будут оснащены лопастями из специальных материалов, пригодных для вторичной переработки. Также в рамках реализации проекта строительства ВЭС будет сооружена шельфовая платформенная ППС. Точкой подключения ВЭС Sofia к

национальной энергосистеме станет трансформаторная ПС, расположенная в 220 км от г. Редкар в Тиссайте<sup>1</sup>. Ожидается, что сооружение ВЭС позволит обеспечить «чистой» электроэнергией более 1,2 млн британских домохозяйств.

На начальном этапе реализации проекта строительства шельфовой ВЭС Sofia RWE планирует проложить КЛ от акватории ВЭС, расположенной в районе Доггер-банки (центральная часть Северного моря), до северо-восточного побережья Великобритании. Стоимость строительства шельфовой ВЭС Sofia оценивается в £3 млрд. Завершение строительства станции запланировано на конец 2026 г.

*Информационно-аналитический ресурс NS Energy*  
<https://www.nsenegybusiness.com>

## **Немецкие системные операторы объявили аукцион по отбору резервов мощности на период с октября 2024 года по октябрь 2026 года**

Немецкие системные операторы – 50Hertz, Amprion, TenneT и TransnetBW – объявили аукцион на поставку резервов мощности совокупным объемом 2 ГВт в период с октября 2024 г. по октябрь 2026 г. Заявки на участие в аукционе принимаются до 1 декабря 2023 г., а результаты аукциона будут опубликованы в феврале 2024 г.

Резерв мощности в объеме 2 ГВт формируется системными операторами в соответствии с разделом 13e (2) федерального Закона об энергетической промышленности (Energiewirtschaftsgesetz, EnWG). Участвовать в аукционе по отбору поставщиков мощности могут объекты генерации, СНЭЭ и потребители с управляемой нагрузкой (DR), если они соответствуют предъявляемым к участникам требованиям.

Отобранные в рамках аукциона энергоресурсы становятся недоступны для энергорынка и используются для балансирования энергосистемы в чрезвычайных ситуациях, когда совокупная мощность объектов генерации, предлагаемая на энергорынке, недостаточна для покрытия спроса. В качестве резерва мощности используются энергоресурсы со временем активации до 12 часов. Энергоресурсы, задействованные в формировании резервов мощности, по возможности могут также использоваться системными операторами для ликвидации т.н. «узких мест» в передающей сети.

*Официальный сайт TenneT*  
<http://www.tennet.eu>

## **Введено в эксплуатацию электрическое соединение напряжением 132 кВ между островом Эльба и материковой Италией**

Итальянский системный оператор Терна ввел в эксплуатацию электрическое соединение напряжением 132 кВ между островом Эльба и коммуной Пьомбино в провинции Ливорно (Тоскана).

---

<sup>1</sup> Тиссайд --- застроенная территория вокруг реки Тис на Северо-востоке Англии, разделенная между графством Дарем и Северным Йоркширом. В этом районе расположены города Мидлсбро, Стоктон-он-Тис, Биллингем, Редкар, Торнаби-он-Тис и Инглби-Барвик. В экономике Тиссайда когда-то доминировало тяжелое производство вплоть до деиндустриализации во второй половине 20-го века, наряду с химическим производством, которое продолжает вносить значительный вклад в экономику Тиссайда.





Общая протяженность соединения составляет около 37 км, из которых 34 км проходят под водой на глубине около 70 м ниже уровня моря, а 3 км – под землей. Подводный кабель по всему маршруту защищен от возможных повреждений, вызванных человеческой деятельностью. В точках выхода соединения на берег использовалась технология контролируемого горизонтально-направленного бурения, позволяющая свести к минимуму неблагоприятное воздействие на водную среду и береговую линию и обеспечить механическую защиту КЛ.

Электрическое соединение, в строительство которого Terna инвестировал около € 90 млн, является элементом стратегически важной электросетевой инфраструктуры. Ввод в эксплуатацию соединения удваивает количество электрических связей между материковой энергосистемой и энергосистемой о.Эльба, что гарантирует повышение надежности и устойчивости островной энергосистемы, где, как правило, значительно увеличивается потребление электроэнергии в летний период.

Официальный сайт Terna  
<http://www.terna.it>

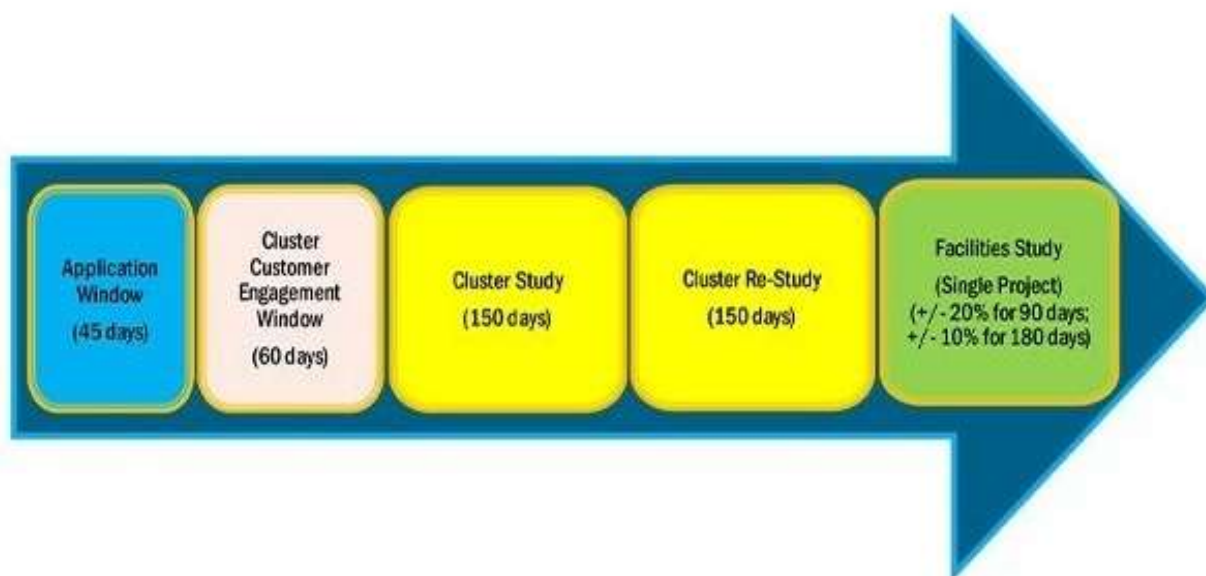
## Американский NYISO готовит обращение в FERC об увеличении сроков исполнения требований по усовершенствованию процедуры технологического присоединения

Системный оператор американского штата Нью-Йорк NYISO заявил о планах обратиться в Федеральную энергетическую комиссию (FERC) США с запросом на продление сроков исполнения положений приказа FERC № 2023<sup>2</sup> об усовершенствовании процедуры техприсоединения новых объектов генерации. Хотя NYISO и другие системные операторы США уже обратились в комиссию с просьбой о повторных слушаниях для получения разъяснений по приказу, решение FERC об их проведении пока не принято, при этом, по оценке NYISO, некоторые директивы комиссии юридически несовместимы или противоречат целям приказа. Нововведения

<sup>2</sup> Order No. 2023 (Issued July 28, 2023) Improvements to Generator Interconnection Procedures and Agreements.



FERC включают в себя, в первую очередь, внедрение процедуры комплексного анализа заявок на техприсоединение, переход от принципа рассмотрения заявок «в порядке живой очереди» к принципу «первый готов – первый обслуживается» (Cluster Study) и ускорение сроков обработки заявок:

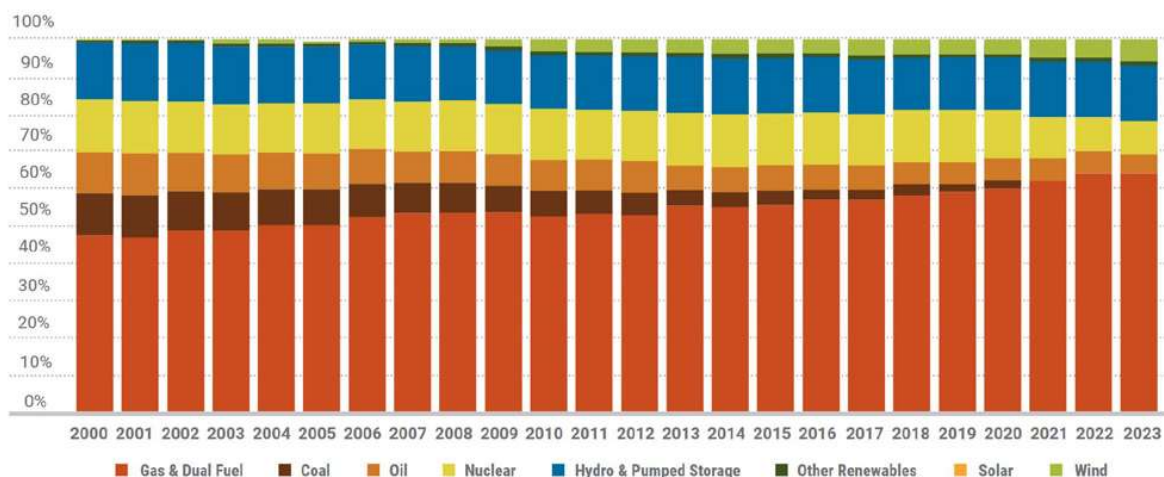


Общее время обработки заявки на техприсоединение должно составлять от 495 до 585 дней в зависимости от выбранного заказчиком объема исследований, которые проводит системный оператор в целях определения наименее затратных мероприятий по модернизации электросетевой инфраструктуры и распределения необходимых для этого затрат (Facilities Study).

Наряду с другими системными операторами NYISO вынужден активно работать над оптимизацией процедуры техприсоединения из-за перегруженной очереди заявок. Генерирующие компании и разработчики проектов (заявители) уже запросили у NYISO подробную информацию о процессе перехода к обновленной процедуре техприсоединения и его потенциальных последствиях. NYISO, со своей стороны, еще не дал официальных пояснений, что потребуется для выполнения приказа № 2023, и как новые требования повлияют на текущие процессы техприсоединения.

Одновременно NYISO представил проект очередного Комплексного плана по обеспечению надежности энергосистемы на 2023-2032 гг. (Comprehensive Reliability Plan, CRP 2023-2032), который готовится на 10 лет вперед и актуализируется каждые два года в рамках общей процедуры планирования развития энергосистемы штата. В проекте CRP 2023-2032 добавлены два новых раздела – по краткосрочным потребностям в поддержании балансовой надежности, недавно выявленным в Нью-Йорке, и по диспетчируемым «безуглеродным» ресурсам (Dispatchable Emission-Free Resources, DEFR's) и другим развивающимся технологиям.

К 2030 г. Нью-Йорк планирует довести долю ВИЭ-генерации в энергобалансе до 70%, а к 2040 г. – достичь нулевого уровня вредных выбросов в энергосистеме. При условии сохранения требуемого уровня балансовой надежности такая амбициозная программа включает в себя беспрецедентные объемы инвестиций в строительство новой генерации. При этом рост доли ВИЭ-генерации в течение последних двадцати лет оценивается как умеренный:



Согласно прошлогоднему анализу NYISO, для реализации поставленной цели к 2040 г. потребуется от 111 до 124 ГВт суммарной установленной мощности генерации, т.е. примерно втрое больше доступного NYISO в настоящее время объема генерирующих мощностей, при том что после запуска оптовых энергорынков с 1999 г. добавлено только 12,9 ГВт новой генерации. По мере присоединения к энергосистеме все большего числа ВЭС, СЭС и СНЭЭ необходимо, чтобы в сложных погодных условиях, например, в зимний период, до 10% в структуре потребления электроэнергии покрывали DEFR's, которые способны быстро реагировать на команды диспетчера на загрузку и разгрузку, работать без перерывов в течение долгого времени и при этом полностью экологичны. Такой результат планируется получить, в частности, за счет развития технологий производства электроэнергии на базе водорода или биометана, но пока DEFR's для NYISO коммерчески недоступны. NYISO указал, что если DEFR's не смогут обеспечить требуемого уровня балансовой надежности, то, скорее всего, потребуется сохранить в работе генерацию на ископаемом топливе и после 2040 г.

Итоговая версия CRP должна быть опубликована в октябре текущего года.

Официальный сайт NYISO  
<http://www.nyiso.com>

## Системный оператор штата Техас рассматривает возможность сохранения в работе 292 МВт энергоблока газовой ТЭС Barney Davis в целях обеспечения балансовой надежности энергосистемы

Генерирующая компания Talen Energy заявила о намерении вывести из работы с 24 ноября текущего года на неопределенный срок энергоблок мощностью 292 МВт на принадлежащей компании газовой ТЭС Barney Davis, размещенной в операционной зоне системного оператора штата Техас ERCOT. Установленная мощность ТЭС Barney Davis, расположенной в Корпус-Кристи, составляет 925 МВт.

ERCOT в рамках анализа балансовой надежности энергосистемы в предстоящий зимний период планирует рассмотреть необходимость привлечения дополнительных энергоресурсов для покрытия спроса на электроэнергию, в том числе сохранение в работе энергоблока ТЭС Barney Davis. Если по результатам анализа будет понятно, что 292 МВт необходимы для обеспечения надежности и

устойчивости энергосистемы, то с Talen Energy может быть заключено т.н. соглашение об обязательной эксплуатации (reliability-must-run, RMR) в целях поддержания стабильной и надежной работы энергосистемы в зимний период, которое будет представлено на утверждение на октябрьском заседании правления ERCOT.

Как поясняет ERCOT, соглашения RMR обычно направлены на удовлетворение оперативных потребностей энергосистемы, а не на решение долгосрочных задач по обеспечению балансовой надежности. Соглашения RMR позволяют владельцам объектов генерации возмещать затраты на их эксплуатацию в целях обеспечения надежности энергосистемы за счет перераспределения этих затрат между всеми участниками энергорынка.

По мнению экспертов, соглашения RMR в Техасе используются не очень часто, так как это дорогостоящее решение. Однако беспрецедентный скачок спроса на электроэнергию этим летом и несколько недавних холодных периодов в зимний сезон вынуждают ERCOT пересмотреть свои предположения о том, насколько высоким будет спрос на электроэнергию и насколько сильно могут быть востребованы энергоресурсы, которые планируется вывести из эксплуатации в ближайшее время.

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

## **Министерство энергетики США объявило о выделении \$ 15,5 млрд на поддержку перехода на производство электромобилей и развитие отечественного производства аккумуляторов**

За два года США выделили более \$ 143 млрд на производство экологически чистой энергии. Переход к «чистой» энергетике предусматривает также перевод американской автомобильной промышленности на выпуск автомобилей, не загрязняющих окружающую среду, а также укрепление отечественных цепочек поставок аккумуляторов и других необходимых технологий.

Министерство энергетики (DOE) США планирует выделить до \$ 10 млрд в рамках программы кредитования производства транспортных средств на базе передовых технологий (Advanced Technology Vehicles Manufacturing Loan Program), а также на проекты по перепрофилированию автомобилестроительных предприятий, которые сохраняют высококачественные рабочие места в местах, где в настоящее время расположены производственные мощности. По сообщению DOE, выделяемые средства также будут использованы для сохранения рабочих мест, обеспечения высокой заработной платы и льгот, включая право на сохранение рабочего места, или на соблюдение обязательств по сохранению действующего предприятия открытым до завершения строительства нового в случае реализации проектов, предусматривающих замену существующего производства.

Для стимулирования программы по переоборудованию старых предприятий по производству автомобилей и комплектующих на производство электромобилей и комплектующих к ним DOE планирует выделить \$ 2 млрд. По словам представителей Министерства, в рамках этой программы особое внимание будет уделяться сообществам, поддерживающим автомобилестроительные предприятия с длительной историей, а также проектам, подразумевающим заключение коллективных договоров и создание высокооплачиваемых рабочих мест на



длительный срок. В соответствии с Законом США об инвестициях в инфраструктуру и создание рабочих мест от 15 ноября 2021 г. DOE также планирует выделить \$3,5 млрд на развитие производства аккумуляторов и внутренних цепочек поставок (в прошлом году в соответствии с указанным законом 20 компаний получили \$2,8 млрд на производство аккумуляторов).

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

## **Американский PJM и ряд участников энергорынка достигли соглашения об урегулировании штрафных санкций за недопоставку электроэнергии в период прохождения зимнего «шторма Эллиот»**

По сообщению FERC, системный оператор PJM Interconnection<sup>3</sup> и большинство компаний – участников переговоров по урегулированию разногласий относительно штрафных санкций за недопоставку электроэнергии в период прохождения зимнего «шторма Эллиот», обрушившегося на США и Канаду в конце прошлого года – достигли предварительного соглашения по поводу штрафных санкций в размере \$1,8 млрд<sup>4</sup>. Соглашение, потенциально разрешающее споры между PJM и Calpine, Energy Harbor, LS Power и рядом других компаний, должно быть представлено на утверждение федеральным регулирующим органам в конце этого месяца. По информации PJM, детали урегулирования носят конфиденциальный характер и будут обнародованы в конце сентября при регистрации соглашения в FERC.

В начале июня текущего года FERC удовлетворил просьбу PJM о проведении переговоров по урегулированию, направленных на разрешение оставшихся споров относительно штрафных санкций за неисполнение обязательств по поставкам электроэнергии. По информации FERC, всего состоялось 16 очных встреч по урегулированию разногласий.

По мнению PJM, урегулирование споров, которые могут длиться годами, поможет избежать сбоев в работе энергорынка, невыполнения обязательств и банкротств поставщиков электроэнергии. В связи с этим 30 августа PJM обратился в FERC с просьбой отложить принятие решения по изменению структуры собственности компании Heritage Power Marketing (дочерняя компания GenOn Energy), на которую наложены штрафные санкции за недопоставку электроэнергии в период зимнего «шторма Эллиот», и которая пытается провести реорганизацию в рамках процедуры банкротства.

Heritage Power Marketing, которой принадлежит около 2290 МВт генерирующих мощностей в операционной зоне PJM, подала заявление о банкротстве в январе, отчасти из-за снижения цен на мощность, низкой рентабельности и роста затрат на производство электроэнергии. Согласно иску, поданному в суд США по делам о банкротстве по Южному округу штата Техас, Heritage Power Marketing должна

---

<sup>3</sup> В операционную зону PJM входят полностью или частично округ Колумбия и штаты Делавэр, Иллинойс, Индиана, Кентукки, Мэриленд, Мичиган, Нью-Джерси, Северная Каролина, Огайо, Пенсильвания, Теннесси, Виргиния, Западная Виргиния.

<sup>4</sup> В конце декабря 2022 г., во время пика зимнего «шторма «Эллиот», 24% генерирующих мощностей в операционной зоне PJM были неожиданно отключены, причем около 70% незапланированных отключений пришлось на газовые электростанции, говорится в отчете системного оператора, опубликованном в середине июля.



выплатить PJM \$29,3 млн за недопоставку электроэнергии в период зимнего «шторма Эллот». Суд назначил на 4 октября слушания по утверждению плана реорганизации Heritage Power Marketing. Однако, по мнению PJM, план реорганизации компании содержит «недочеты» и «не может быть утвержден» судом.

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

## **Стимулировать развитие тихоокеанской ветровой энергетики в США может выработка четких рыночных сигналов**

В штате Калифорния одобрены планы по вводу в эксплуатацию от 2 до 5 ГВт мощности шельфовых ВЭС к 2030 г. и 25 ГВт к 2045 г. В декабре минувшего года Бюро по использованию энергии океана при Министерстве внутренних дел США провело первый аукцион по продаже прав на аренду участков под строительство шельфовых ВЭС в акватории Тихого океана. По результатам тендера пять компаний выиграли права на аренду участков под строительство ВЭС на общую сумму \$757,1 млн. Это меньше, чем было получено за аренду участков под строительство ВЭС у Восточного побережья США, что, по мнению экспертов, свидетельствует о неопределенности рынка шельфовой ветровой энергетики Западного побережья.

Закупка электроэнергии (мощности) в Калифорнии осуществляется в основном в соответствии с тремя нормативными процедурами – формирование комплексного энергобаланса, обеспечение балансовой надежности и стандарт по покупке электроэнергии, выработанной из ВИЭ. В рамках формирования комплексного энергобаланса отраслевой регулятор штата CPUC проводит оценку необходимого портфеля энергоресурсов, планов отдельных поставщиков электроэнергии и выявляет пробелы, после чего может отдать распоряжение о закупке необходимого объема мощности энергоснабжающим организациям штата.

По мнению отраслевых экспертов, разработчикам проектов строительства шельфовой ветровой генерации необходимы более четкие рыночные сигналы о том, на каких условиях штат Калифорния планирует закупать электроэнергию, выработанную шельфовыми ВЭС. По мнению сторонников экологически чистой энергетики, решить эту задачу поможет новое законодательное соглашение, предполагающее создание генерального покупателя электроэнергии, ускорение получения разрешений на реализацию проектов строительства электросетевой инфраструктуры, а также формирование стратегического резерва мощности штата, необходимого для обеспечения надежности функционирования энергосистемы в экстремальных условиях, например, во время сильной жары.

Новое соглашение позволит Департаменту водных ресурсов штата Калифорния осуществлять централизованные закупки электроэнергии в соответствии с договорами о поставке электроэнергии, заключаемыми с владельцами и операторами шельфовых ВЭС. Проверку заключаемых Департаментом договоров на соответствие требованиям справедливости и разумности будет осуществлять CPUC. Оплата электроэнергии, поставленной в соответствии с заключенными Департаментом договорами, будет осуществляться по подлежащим изменению тарифам, утвержденным CPUC, всеми энергоснабжающими организациями штата.

По мнению исполнительного директора компании Offshore Wind California Адама Стерна, новое соглашение поможет штату достичь поставленной цели по вводу в эксплуатацию 25 ГВт мощности шельфовой ветрогенерации к 2045 году.



Обеспечение условий для масштабных закупок электроэнергии, выработанной шельфовой ветрогенерацией, является одним из ключевых шагов, необходимых Калифорнии для развертывания строительства шельфовых ВЭС.

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

## Отраслевой регулятор американского штата Кентукки отклонил контракт на поставку электроэнергии для майнинга криптовалют

Комиссия по коммунальным услугам штата Кентукки (Public Service Commission, PSC) отклонила предложенный энергокомпанией Kentucky Power (дочерняя компания American Electric Power) 10-летний контракт с компанией Ebon International на поставку электроэнергии по льготной цене для электроснабжения энергообъекта в составе майнинг фермы для выпуска криптовалют и центра обработки данных с мощностью потребления в 250 МВт, т.к., по мнению Комиссии, это может привести к увеличению цен на электроэнергию для других клиентов компании.

Новый энергообъект Ebon International планирует построить в Луизиане (штат Кентукки), рядом с газовой ТЭС Big Sandy установленной мощностью 295 МВт. Стоимость предлагаемого компанией Ebon International проекта составляет около \$50 млн. Согласно условиям контракта, Kentucky Power будет осуществлять электроснабжение нового энергообъекта по тарифу, установленному для потребителей с управляемой нагрузкой (DR), т.к. Ebon International гарантирует возможность снижения нагрузки потребления в объеме до 225 МВт. Если компания Ebon International проигнорирует просьбу о снижении нагрузки, ей придется вернуть часть ежемесячного льготного финансирования за предоставление DR услуги.

По мнению PSC, начиная с 2026 г. Kentucky Power не будет располагать достаточными для покрытия нагрузки своих потребителей мощностями энергоресурсов, и планирует покупать мощность на энергорынке PJM, в том числе и для энергообъекта, который планирует построить Ebon International. Поясняя свое решение отклонить 10-летний контракт с Ebon International, Комиссия заявила, что отсутствие у Kentucky Power достаточного объема энергоресурсов создает значительные риски, и если цены на электроэнергию вырастут, то увеличатся и счета за электроэнергию для всех клиентов Kentucky Power, которая выступает на энергорынке как оптовый покупатель электроэнергии. Кроме того, Kentucky Power может оказаться не в состоянии повлиять на снижение нагрузки потребления со стороны энергообъекта Ebon International, и компания может понести затраты на покупку мощности, которые не будут возмещены Ebon International в полном объеме.

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

## RWE Offshore выиграла аукцион по распределению прав на аренду одного из участков в Мексиканском заливе под строительство шельфовой ветрогенерации

В рамках проведенного во вторник Министерством внутренних дел США аукциона по продаже прав на аренду трех участков под строительство ВЭС в акватории Мексиканского залива была подана заявка только на один участок, расположенный в районе шельфа Лейк-Чарльз (штат Луизиана), а на аренду двух других участков, расположенных в районе шельфа Галвестон (штат Техас), заявок не



поступило. Компания RWE Offshore US Gulf (RWE) подала заявку на аренду участка в районе шельфа Лейк-Чарльз общей площадью 102480 акра (414,7 км<sup>2</sup>) по цене \$5,6 млн. Потенциальная мощность ветровой генерации, которую можно построить на данном участке, по оценке компании Interior, может составлять до 1,24 ГВт. В своем пресс-релизе RWE заявила, что надеется ввести в эксплуатацию планируемую к строительству на арендованной территории шельфовую ветрогенерацию к середине 2030-х годов.

Исследовательская компания ClearView Energy Partners отмечает, что причиной недостаточного интереса к строительству шельфовой ветровой генерации в Мексиканском заливе могло послужить отсутствие инфраструктуры, необходимой для развертывания шельфовой ветроэнергетики в штатах, территория которых омывается водами Мексиканского залива, а также технические трудности, связанные с развертыванием проектов строительства шельфовых ВЭС.

В отчете Бюро по использованию энергии океана (БОЕМ), выпущенном в 2020 г., отмечается, что помимо отсутствия стимулов для строительства шельфовой ветровой генерации в Луизиане и Техасе, шельфовая ветроэнергетика в Мексиканском заливе может столкнуться с рядом уникальных проблем, включая: низкую скорость ветра, что потребует установки более крупных ветровых турбин, чем те, которые представлены в настоящее время на рынке; риск повреждения ветрогенераторов ураганами; более низкие цены на электроэнергию и мягкий грунт в местах, пригодных для строительства шельфовых ВЭС. Однако БОЕМ нашла и преимущества этого региона: обширные участки мелководья, более теплый климат и спокойное море, что упрощает и удешевляет строительство, эксплуатацию и техническое обслуживание ВЭС, а также более низкие расценки на рабочую силу и близость к цепочкам поставок, уже созданным для шельфовых нефтегазовых установок.

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

