



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

**09.06.2023 – 15.06.2023**



## ENTSO-E опубликовала итоговую версию 10-летнего плана развития европейской электрической сети

Европейская ассоциация системных операторов ENTSO-E после одобрения Агентством по сотрудничеству регуляторов в энергетике (ACER) опубликовала [на новом веб-сайте](#) итоговую версию очередного общеевропейского 10-летнего плана по развитию электрических сетей – Ten-Year Network Development Plan (TYNDP 2022).

Обновляемый ENTSO-E каждые два года TYNDP представляет собой план развития электроэнергетической инфраструктуры, который связывает, поддерживает и дополняет национальные планы по развитию энергосистем. TYNDP обеспечивает возможность широкого видения будущей энергосистемы на период до 2050 г. с общеевропейской точки зрения. План 2022 г. включает в себя анализ потребностей европейского энергообъединения (выявление имеющихся узких мест) по состоянию на 2030 и 2040 гг., а также результаты анализа затрат и выгод от реализации проектов, включенных в TYNDP 2022.

Итоговый портфель TYNDP 2022 состоит из 141 проекта по строительству передающей сетевой инфраструктуры (из которых 85 относятся к трансграничным соединениям) и 23 проектов по строительству СНЭЭ. Официально заявленной целью их реализации является осуществление экономически эффективного и безопасного «энергоперехода», достижение углеродной нейтральности, обеспечение надежности поставок и интеграции в энергосистемы ВИЭ-генерации.

По итогам проведенного в рамках формирования TYNDP 2022 исследования отмечается, что к 2030 г. потребуется 64 ГВт пропускной способности за счет 50 трансграничных сечений, что на 55% выше по сравнению с 2025 г. В 2040 г величина необходимой пропускной способности свыше 65 трансграничных сечений составит уже 88 ГВт. Развитие европейской энергосистемы, обеспечивающее присоединение большего количества производителей электроэнергии, должно способствовать снижению стоимости электроэнергии для потребителей. Как ожидается, выполнение TYNDP 2022 позволит сократить выработку газовых ТЭС в синхронной зоне ENTSO-E на 9 ТВт\*ч к 2030 г. и на 75 ТВт\*ч к 2040 г.

Официальный сайт ENTSO-E  
<http://www.entsoe.eu>

## Правительство Франции завершило полную национализацию энергохолдинга EDF

Французский энергохолдинг Électricité de France (EDF) объявил о завершении процедуры полного отчуждения акций, инициированного французским государством в рамках упрощенного тендерного предложения. Принудительный выкуп акций EDF и их делистинг из оборота биржи Euronext Paris представляют собой последний этап по передаче государству всего акционерного капитала и голосующих акций EDF.

Полная национализация EDF началась в 2022 г. и, по заявлению французского премьер-министра, потребовалась для борьбы с общеевропейским энергетическим кризисом, чтобы обеспечить больший контроль над реструктуризацией обремененного долгами холдинга. EDF как государственная генерирующая и одна из крупнейших в мире компаний-операторов АЭС играет ключевую роль в реализации национальной атомной стратегии, на которую рассчитывает правительство страны для смягчения негативного влияния резкого роста цен на энергоносители.



Холдинг через специальное предприятие для управления акциями является собственником контрольного пакета французского системного оператора – компании RTE. RTE принадлежит компании Co-entreprise de Transport d'Electricité, пакет акций которой распределен между EDF (50,1%), государственным банком Caisse des Dépôts (29,9%) и страховой компанией CNP Assurances (20%).

Официальный сайт EDF  
<http://www.edf.fr>

## Бельгийский Elia впервые применил автономного робота для инспектирования оборудования преобразовательной подстанции в составе соединения ALEGrO

Бельгийский системный оператор Elia впервые применил автономного робота для инспектирования оборудования ППС Lixhe, которая является точкой подключения в Бельгии трансграничного HVDC соединения ALEGrO

Соединение ALEGrO пропускной способностью 1 ГВт и протяженностью 90 км между энергосистемами Бельгии и Германии введено в эксплуатацию в ноябре 2020 г.

В настоящее время автономный робот работает в главном зале ППС Lixhe в режиме 24/7 в рамках проведения ежегодных недельных регламентных работ на ППС<sup>1</sup>. Его применение для инспектирования оборудования является кульминацией двухлетнего сотрудничества Elia с компанией Siemens Energy и британской компанией Ross Robotics, специализирующейся на разработке и внедрении роботизированных аппаратов и технологий на базе искусственного интеллекта.



В пределах станционного помещения робот, который оснащен специальными RGB камерами высокого разрешения, тепловизором и специальными датчиками для мониторинга температуры, относительной влажности воздуха и освещенности в помещении ППС, а также микрофоном, установленными на высокоточный поворотно-наклонный блок, может передвигаться самостоятельно или управляться оператором дистанционно, что обеспечивает возможность проведения инспекции оборудования под напряжением.

Применение робота для инспектирования оборудования подстанций имеет много преимуществ: можно осуществлять непрерывный мониторинг состояния и условий работы оборудования, что позволяет получать и анализировать информацию о возможных неполадках и необходимости технического обслуживания и ремонта во

<sup>1</sup> Видео о работе робота: <https://www.youtube.com/watch?v=yOpdNmETHho>



избежание unplanned отключений оборудования, сводя тем самым к минимуму время отключения подстанции для проведения специализированных технических и ремонтных работ.

Официальный сайт Elia  
<http://www.elia.be>

## В Швейцарии состоялся первый тендер по закупке гидроэнергетического резерва на предстоящую зиму

Швейцарский системный оператор Swissgrid в соответствии с постановлением Федерального совета Швейцарии о создании резерва электроэнергии на зимний период (winter reserve, WResV) провел первый тендер по закупке гидроэнергетического резерва на будущую зиму в объеме согласно требованиям Федеральной комиссии по электроэнергетике (ElCom). В тендере участвовали 15 операторов ГАЭС, суммарный предложенный объем гидроресурсов был эквивалентен выработке 673 ГВт\*ч. После рассмотрения заявок было закуплено 165 ГВт\*ч по средней цене 162,6 €/МВт\*ч.

Федеральный совет одобрил постановление о формировании WResV в январе, документ вступил в силу в феврале 2023 г. Постановление регулирует использование гидроресурсов, накапливаемых ГАЭС (гидроэнергетический резерв), и мощности резервных электростанций, объединенных групп аварийного электроснабжения и ТЭЦ для выработки гарантированных объемов электроэнергии в целях усиления надежности электроснабжения в зимний период.

В апреле 2023 г. ElCom официально утвердила и опубликовала контрольные показатели для формирования гидроэнергетического резерва на предстоящую зиму, которые стали основанием для проведения Swissgrid тендера на закупку. На 2023-2024 гг. гидроэнергетические резервы закупаются в соответствии с утвержденными ElCom контрольными показателями в ходе поэтапных частичных тендеров с мая по сентябрь 2023 г.

Гидроэнергетический резерв является одной из мер Федерального совета по поддержанию надежности электроснабжения. Согласно контрольным показателям ElCom, объем на 2023-2024 гг., эквивалентный выработке 400 ГВт\*ч (плюс/минус 133 ГВт\*ч), должен находиться в резерве с 1 февраля 2024 г. по 13 мая 2024 г. и использоваться только при необходимости.

Swissgrid оплачивает расходы на поддержание гидроэнергетического резерва (резервирование водных ресурсов) по отдельному тарифу «резерва мощности», что означает их оплату всеми швейцарскими потребителями пропорционально их потреблению. Новый тариф, который впервые будет применен в 2024 г., составит 0,012 €/кВт\*ч. Затраты по использованию гидроэнергетического резерва будут нести участники энергорынка, которые обратятся с соответствующим запросом (группы балансирования).

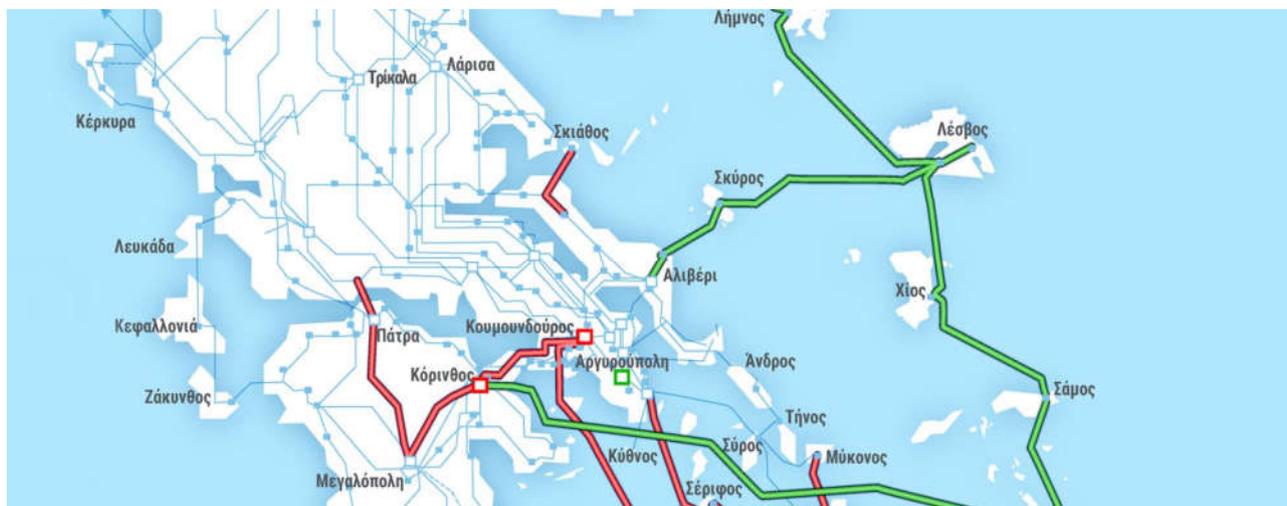
Официальный сайт Swissgrid  
<http://www.swissgrid.ch>

## Завершено строительство соединения между Пелопоннесом и Западной Грецией

Системный оператор Греции ADMIE ввел в эксплуатацию соединение 400 кВ между материковой энергосистемой и энергосистемой полуострова Пелопоннес – так



называемый «Западный коридор». Проект предусматривал строительство наземной ЛЭП 400 кВ Мегалополис – Патра и далее в Западную Грецию, включая прокладку подводной КЛ 400 кВ через залив Патраикос между северо-западным побережьем Пелопоннеса и южным побережьем Западной Греции.



До настоящего времени энергосистема Пелопоннеса соединялась с Западной Грецией только ЛЭП 150 кВ, что ограничивало мощность перетоков электроэнергии между ними. Благодаря сооружению «Западного коридора» созданы условия для обменов на напряжении 400 кВ, что является особенно важным для обеспечения электрификации Пелопоннеса, разгрузит региональные электрические сети и создаст мощный энергокоридор, кроме того, поддержит существующие связи между островом Крит и областью Лаконией в юго-восточной части Пелопоннеса.

Завершающим этапом расширения и модернизации электрической сети 400 кВ в Пелопоннесе является завершение строительства соединения 400 кВ Мегалополис – Коринф и далее в Аттику – так называемый «Восточный коридор», который должен быть введен в эксплуатацию в 2025 г.

Официальный сайт ADMIE  
<http://www.admie.gr>

## Американский PJM Interconnection представил предварительные рекомендации по улучшению работы рынка мощности по результатам анализа «шторма Эллиот»

Системный оператор штатов Восточного побережья США PJM Interconnection<sup>2</sup> представил предварительные рекомендации по улучшению работы рынка мощности по результатам анализа функционирования энергосистемы в своей операционной зоне во время снежной бури («шторма Эллиот») 23-25 декабря прошлого года. Для ликвидации выявленных проблем предлагается:

1. пересмотреть методологию моделирования рисков, которая используется при планировании, чтобы лучше учесть факторы риска для оценки уровня надежности энергосистемы в зимний период.
2. при анализе работы объектов генерации в периоды оценки эффективности (Performance Assessment Intervals, PAI) лучше учитывать финансовые риски

<sup>2</sup> В операционную зону входят полностью или частично округ Колумбия и штаты Делавэр, Иллинойс, Индиана, Кентукки, Мэриленд, Мичиган, Нью-Джерси, Северная Каролина, Огайо, Пенсильвания, Теннесси, Виргиния, Западная Виргиния.



и повысить качество испытаний энергоблоков – аккредитацию генерирующей мощности.

3. по возможности согласовать рыночные стимулы с фактическими условиями работы объектов, чтобы повысить качество диспетчерского управления;
4. оценить, насколько коэффициент балансирования (рассчитывается, чтобы установить ожидаемый уровень нагрузки объекта генерации или СНЭЭ) учитывает экспорт мощности из операционной зоны PJM в соседние зоны во время PAI.
5. пересмотреть учет освобождения от обязательств или бонусов для ресурсов, которые не подают рыночные заявки во время PAI.
6. изучить возможность усовершенствования правил освобождения от участия в PAI и оптимизировать процедуры проверки.
7. проанализировать, как рассчитываются штрафы и/или бонусы в отношении энергоресурсов в категориях EE и DR<sup>3</sup> при проведении PAI;
8. проанализировать эффективность работы behind-the-meter генерации (не учитываемой при формировании диспетчерского графика, не участвующей в розничном рынке) с точки зрения ее повышения.
9. шире информировать заинтересованные стороны о мероприятиях PAI.

Комплексный анализ «снежного шторма» системный оператор планирует опубликовать в середине июля текущего года. Итоговые материалы будут включать анализ не только работы рынков, но и прогнозов нагрузки и потребления, а также описание условий работы энергосистемы перед и во время снежной бури.

*Официальный сайт PJM Interconnection*  
<http://www.pjm.com>

## **Системный оператор штатов Новой Англии представил результаты исследования влияния погодных условий на надежность энергосистемы**

Системный оператор штатов Новой Англии<sup>4</sup> ISO-NE представил результаты первого исследования функционирования энергосистемы региона в стрессовых погодных и эксплуатационных условиях на зимний период 2027 г. Ключевой задачей исследований является оценка возможных будущих угроз балансовой надежности, чтобы обеспечить основу для анализа будущих сценариев развития энергосистемы и принятия соответствующих решений по мере уточнения климатических прогнозов и изменения структуры энергоресурсов.

С учетом растущего влияния погодных условий на работу энергосистемы ISO-NE анализировал, как погодные показатели – температура, облачность, направление, скорость и сила ветра – будут влиять на производство электроэнергии в будущем, когда значительно увеличится доля «метеочувствительных» ВИЭ. Также учитывалось поступательное изменение модели потребления по мере ввода в эксплуатацию

---

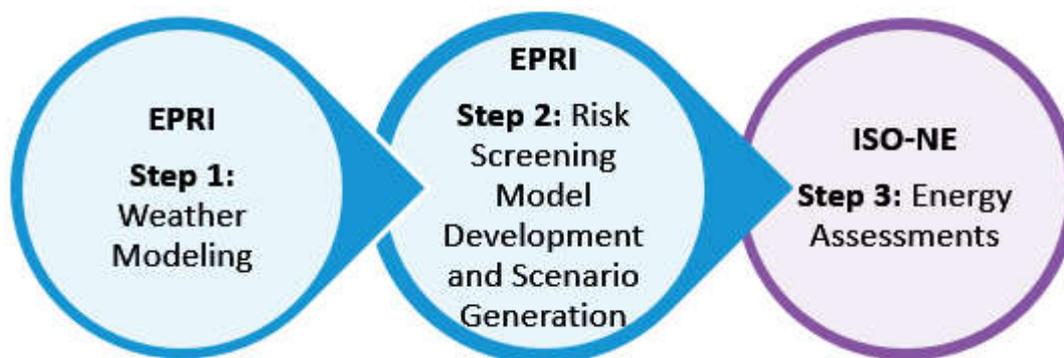
<sup>3</sup> EE (Energy Efficiency) – розничные потребители, снижающие потребление в периоды пиковых нагрузок без ущерба для основного производства, режимы работы которых не регулируются PJM; DR (Demand Response) – потребители с управляемой нагрузкой.

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



фотоэлектрических установок, не учитываемых при формировании диспетчерских графиков, и электрификации транспортного и жилищно-коммунального секторов.

В ходе исследования Научно-исследовательский институт электроэнергетики (EPRI) выполнял моделирование климатических условий, разработка модели классификации рисков, а ISO-NE анализировал работу энергосистемы на основе специальной прогнозной модели, которая предусматривает трехнедельный анализ условий работы энергосистемы с учетом таких переменных, как поставки ресурсов, погодные условия и потребление.



Предварительные результаты исследования включают три ключевых вывода о зимнем периоде 2027 г. при достаточном объеме энергоресурсов и при их дефиците, с учетом функционирования морского терминала СПГ Everett Marine Terminal и соединения с Канадой NECEC<sup>5</sup> и без них, а также при различных уровнях выработки ВЭС и СЭС:

- определенный риск дефицита мощности существует, особенно при самом худшем погодном сценарии (смоделированное 12-дневное похолодание при слабом ветре и незначительной выработке солнечной генерации), но ISO-NE и сбытовые компании располагают определенными средствами для смягчения прогнозируемого дефицита.
- снизить риски возникновения дефицита можно за счет дополнительного импорта мощности через соединение NECEC.
- возникновение дефицита вероятно как при работе Everett Marine Terminal, так и без него, для минимизации дефицита, особенно при наихудших сценариях, потребуется значительно увеличить загрузку электростанций на нефтяном и угольном топливе.

Первое исследование показало возможные изменения быстро развивающейся энергосистемы только в одном временном срезе, второе должно быть проведено для зимнего периода 2032 г. и завершено до конца текущего года. ISO-NE рассчитывает по мере накопления такого опыта моделирования работы энергосистемы получить возможность запускать сценарии для оценки рисков возникновения дефицита мощности в режиме реального времени и принятия соответствующих мер по их снижению для 21-дневного горизонта прогнозирования.

Официальный сайт ISONEswire  
<http://www.isonewswire.com>

<sup>5</sup> Соединения постоянного тока  $\pm 320$  кВ New England Clean Energy Connect (NECEC) пропускной способностью 1200 МВт между США и Канадой для обеспечения поставок «чистой» электроэнергии от квебекских ГЭС в Мэн и Массачусетс, а также другие регионы США.

## Американский штат Техас одобрил финансирование в размере \$ 1 млрд ежегодно для стимулирования участия объектов генерации в покрытии пиковых нагрузок

Парламент штата Техас одобрил предложения принять на законодательном уровне программы кредитования, направленные на повышение надежности энергосистемы. Объем финансирования \$ 1 млрд в рамках будущих программ будет стимулировать генерирующие компании увеличивать загрузку принадлежащих им электростанций при пиковых нагрузках на энергосистему, что должно обеспечить увеличение доступных мощностей в периоды максимального потребления, а также защитить потребителей от резкого повышения цен на электроэнергию.

В начале текущего года отраслевой регулятор штата (Public Utility Commission of Texas, PUCT) одобрил внедрение нового рыночного механизма для повышения балансовой надежности энергосистемы штата за счет выдачи так называемых «кредитов эксплуатационной эффективности» (Performance Credit Mechanism, PCM) как часть реформы тexasского энергорынка. По некоторым оценкам, годовые выплаты в рамках PCM могли составить до \$ 5,7 млрд в год. Парламент штата не согласовал такие значительные средства и одобрил только суммарный объем чистых выплат по кредитам не более \$ 1 млрд в год для системного оператора штата ERCOT.

В соответствии с предлагаемыми изменениями в законодательстве PUCT также должен разработать условия для внедрения системной услуги по управлению резервом мощности (dispatchable reliability reserve service, DRRS) и требования по участию в обеспечении устойчивости энергосистемы для новых объектов генерации и с привлечением СНЭЭ. Владельцы и операторы электростанций должны получить возможность выполнять эти требования за счет дополнения или заключения контрактов с местными или внешними поставщиками соответствующих ресурсов, включая СНЭЭ.

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

## Сенат американского штата Калифорния рассмотрел законопроект об ускорении строительства ЛЭП

Законопроект об ускорении строительства ЛЭП в штате Калифорния (Senate Bill 619) прошел рассмотрение в верхней палате парламента штата (Сенате) и передан в нижнюю палату. Законопроект предполагает расширение круга полномочий Комиссии по энергетике<sup>6</sup> (California Energy Commission, CEC) в части сроков рассмотрения проектов строительства новых ЛЭП, требующих капиталовложений в размере не менее \$ 250 млн.

В соответствии с SB 619 сроки для таких проектов будут увеличены до пяти лет, даже если многие из них в итоге все равно могут быть отклонены. Законопроект предусматривает расширение диапазона рассматриваемых проектов за счет ЛЭП с прямым технологическим присоединением к сети, которые будут использоваться не только для подключения объектов генерации или СНЭЭ. Согласно действующему законодательству Калифорнии, строительство ЛЭП с прямым техприсоединением

<sup>6</sup> Подразделение в составе California Natural Resources Agency (одного из органов исполнительной власти штата), несет основную ответственность за реализацию энергетической политики штата и стратегическое планирование в отрасли, включая прогнозирование спроса на электроэнергию, а также подготовку и реализацию мер реагирования на чрезвычайные ситуации в сфере энергоснабжения.



разрешено только после получения особого сертификата «об общественной выгоде и необходимости» (certificate of public convenience and necessity, CPCN) от отраслевого регулятора штата (California Public Utilities Commission, CPUC) или разрешения от местных властей (в случае когда планируемые к строительству ЛЭП находятся в муниципальной собственности).

Процесс получения CPCN включает проведение экологической экспертизы в соответствии с законом штата о качестве окружающей среды и оценку необходимости и стоимости проекта. Кроме того, любой проект для подачи заявки в СЕС должен соответствовать экологическим требованиям Калифорнии.

Официальный сайт RTO Insider  
<http://www.rtoinsider.com>

## Сенат США рассмотрит законопроект о сохранении гидроэнергетического парка и стимулирования масштабного строительства ГАЭС

В Сенат США внесен на рассмотрение законопроект о реформировании процесса получения разрешений на строительство гидроэнергетических объектов, чтобы установить двухлетний срок их выдачи для проектов, где для производства электроэнергии предусмотрено использование плотин неэнергетического назначения, и трехлетний – для проектов ГАЭС замкнутого цикла (не связанных с естественными водными потоками).

Поскольку ≈45% гидроэнергетических объектов в США имеют лицензии на эксплуатацию, срок действия которых истекает к 2035 г., законопроект также содержит ряд мер по ускорению и оптимизации процедуры повторного лицензирования, которая в настоящее время контролируется Федеральной комиссией по регулированию энергетики (FERC) США, занимает около 8 лет и стоит в среднем \$ ≈3,5 млн, при этом дополнительные требования, возникающие в процессе повторного лицензирования, в котором участвуют многие федеральные ведомства, могут значительно увеличить расходы на него.

В связи с длительностью и высокой стоимостью повторного лицензирования, которое в ближайшие 12 лет должна пройти почти половина гидроэнергетического парка страны, многие владельцы гидроэнергетических объектов в настоящее время решают вопрос о целесообразности продления лицензий. В этой связи законопроект включает требование к участвующим в повторном лицензировании федеральным ведомствам установить согласованный график рассмотрения заявки в начале процесса, а противоречивые требования, выдвигаемые различными ведомствами, будут рассматриваться в конце процедуры повторного лицензирования.

По данным Управления энергетической информации (EIA) США, в стране насчитывается 1029 гидроэнергетических объектов, имеющих лицензию, выданную FERC, при этом на долю ГЭС приходится 80 ГВт, на долю ГАЭС – 22 ГВт. В 2022 г. за счет гидрогенерации было обеспечено ≈6,2% от совокупной выработки и почти 29% от суммарной выработки объектов генерации на базе ВИЭ.

За последнее время от разработчиков проектов ГАЭС было подано порядка 100 заявок на получение лицензии, и по федеральному закону (Inflation Reduction Act, IRA) эти проекты имеют право на 30% инвестиционный налоговый кредит. На текущий момент на рассмотрении FERC находятся три заявки на ГАЭС в штатах Калифорния, Вашингтон и Вайоминг общей мощностью 2 672 МВт. По состоянию на январь 2023 г. комиссией были выданы предварительные разрешения по проектам суммарной



мощностью 47 960 МВт, и в ожидании рассмотрения находятся предварительные разрешения суммарно еще для 41 300 МВт.

Кроме того, внесенный на рассмотрение Сената законопроект устанавливает сроки рассмотрения заявок на использование плотин неэнергетического назначения. По данным Департамента (министерства) энергетики (DoE) США, из более 90 тыс. плотин в стране менее 3% из них используется для выработки электроэнергии. DoE оценивает потенциал плотин неэнергетического назначения как ≈12 ГВт.

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

## Администрация президента США объявила об инвестициях в размере \$ 600 млн в развитие гидроэнергетики страны

Администрация президента США планирует выделить на модернизацию и расширение гидроэнергетического комплекса страны \$ ≈600 млн в рамках программы стимулирования гидроэнергетики (Maintaining and Enhancing Hydroelectricity Incentives, МЕНИ), направленной на реализацию мер по поддержке существующего парка ГЭС и ГАЭС.

Минэнерго США (DoE) готовится принимать заявки на гранты МЕНИ по двум ключевым направлениям:

- модернизация и строительство ГЭС с объемом финансирования \$ 554 млн;
- реализация пилотного проекта по использованию приливной энергии и/или энергии подводных течений с объемом финансирования \$ 45 млн.

Инвестиции МЕНИ, направленные на поддержание системной устойчивости, повышение безопасного использования водохранилищ, а также улучшение состояния окружающей среды, являются крупнейшими для гидро- и морскую энергетики США и призваны обеспечить вклад в достижение правительственной цели по 100%-ной доле ВИЭ-генерации в производстве электроэнергии к 2025 г. и углеродной нейтральности экономики к 2050 г.

Программа МЕНИ является частью масштабной президентской программы (Investing in America), целью которой являются инфраструктурные преобразования, инвестиции в «чистую» энергетику, стимулирование предприятий частного сектора, создание новых рабочих мест и достижение углеродно-нейтральной экономики.

Официальный сайт *DoE*  
<http://www.energy.gov>

## МВД США завершило ОВОС по проекту строительства ВЭС Ocean Wind 1 на шельфе у побережья штата Нью-Джерси

Бюро по использованию энергии океана (Bureau of Ocean Energy Management, БОЕМ) – агентство в составе федерального Департамента (министерства) внутренних дел США – опубликовало итоговый отчет по ОВОС проекта строительства шельфовой ВЭС Ocean Wind 1. Следующим шагом должен быть выпуск БОЕМ решения об утверждении или отклонении проекта, который ожидается до конца лета.



Проект разрабатывается датской энергокомпанией Ørsted как единственным подрядчиком. По плану Ørsted ВЭС начнет вырабатывать электроэнергию в конце 2024 г.

ВЭС Ocean Wind 1 будет размещена на континентальном шельфе в районе побережья штата Нью-Джерси, в 13 милях (≈20,9 км) к юго-востоку от г. Атлантик-Сити. Ørsted также планирует построить до трех шельфовых ПС в арендованной под строительство ВЭС акватории. Хотя Ørsted оценивает мощность будущей ВЭС в 1,1 ГВт, по мнению ВОЕМ, ее мощность может составить от 1,2 до 1,4 ГВт, если будет одобрена установка всех предлагаемых 98 ветроагрегатов.

В случае итогового согласования ВОЕМ ВЭС Ocean Wind 1 станет третьим коммерческим проектом строительства ветровой генерации в федеральных водах на внешнем континентальном шельфе, одобренным при нынешней Администрации президента.

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

## **Суд американского штата Массачусетс отклонил иск об отмене экологической экспертизы проекта строительства ВЭС Vineyard Wind**

Окружной суд Массачусетса отклонил иск об отмене результатов экологической экспертизы проекта строительства ВЭС Vineyard Wind 800 МВт и приостановке работ по судебному запрету из-за возможного вреда популяции гренландского кита в отсутствие убедительных доказательств.

Vineyard Wind – первый крупномасштабный объект ветрогенерации и первый коммерческий проект на внешнем континентальном шельфе – будет размещен в ≈55 км к югу от полуострова Кейп-Код в штате Массачусетс. Объем выделенного финансирования составляет \$ 2,3 млрд, ввод в эксплуатацию ожидается в 2023 г.

Отчет по ОВОС проекта ВОЕМ и биологическое заключение Национальной службы морского рыболовства (NMFS), без которых невозможно получение итогового разрешения на строительство на федеральном уровне, были подготовлены в 2021 г., в том же году начались строительные работы. В настоящее время против проекта поданы еще три судебных иска, два из них – от представителей рыболовной отрасли.

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

## **Правительство Вьетнама утвердило VIII Генеральный план развития энергетики страны на период до 2030 г.**

Премьер-министр Вьетнама утвердил восьмой Генеральный план развития энергетики (National Power Development Master Plan, NPDMP) на период до 2030 г. с перспективой до 2050 г.

NPDMP-VIII направлен на ускорение развития ВИЭ-генерации. Ожидается, что к 2050 г. ее доля в совокупном производстве электроэнергии составит от 67,5% до 71,5%. Планом также предусмотрено внедрение «интеллектуальных» сетей, которые позволят эффективно интегрировать и управлять растущими объемами генерации на базе ВИЭ.



В соответствии с NPDMP-VIII к 2030 г. Вьетнам планирует экспортировать от 5 до 10 ГВт. Объем инвестиций в строительство новых генерирующих объектов и развитие электросетевой инфраструктуры должен составить \$ 134,7 млрд. В период с 2030 по 2050 гг. стране потребуются инвестиции в размере от \$ 399,2 до \$ 523,1 млрд, из которых от \$ 364,4 до \$511,2 млрд потребуются на строительство объектов генерации, от \$ 34,8 до \$38,6 млрд – на сетевую инфраструктуру.

*Информационно-аналитический ресурс World Energy*  
<http://www.world-energy.org>

