
Дайджест новостей, 21 – 25 сентября 2017 г.

Заголовки новостей:

Навигация для PDF-версии:

Для быстрого перехода к просмотру полной новости наведите курсор мыши на заголовок и щёлкните левой кнопкой мыши по выбранному заголовку. Для быстрого возврата к заголовкам новостей нажмите на гиперссылку [«Вернуться к оглавлению»](#), расположенной в конце каждой новости.

Новостной дайджест	2
Почти €400 млн инвестировано в новые тепловые мощности ВИЭ за 3 года.....	2
Бюджет Фонда энергоэффективности в 2018 году составит 1,2 млрд грн.....	3
Украинская энергосистема может вместить только 4,5 ГВт «зелёных» мощностей – «мёртвые» проекты будут отключать.....	3
В Украине может появиться крупнейший в Восточной Европе парк ветроэнергетики на 500 мегаватт.....	4
Иран планирует резко увеличить производство энергии из возобновляемых источников	5
LG представила свой самый мощный и долговечный солнечный модуль.....	6
Перовскитный “брезент” – новая альтернатива солнечной черепице Tesla	6
В Бразилии коэффициент использования установленной мощности ВЭС превышает 50%.....	7

➔ Новостной дайджест

(© Подготовлено отделом «Исследований и разработок», Research and Development, R&D)

Почти €400 млн инвестировано в новые тепловые мощности ВИЭ за 3 года

За последние 3 года в Украине введено почти 1,7 ГВт генерирующих тепло мощностей «не из газа». Об этом заявил председатель Госэнергоэффективности Сергей Савчук в ходе конференции «Энергия из биомассы», организованной биоэнергетической ассоциации Украины.

Как сообщает ресурс, развитие биоэнергетики — это не только эффективный ответ газовой зависимости, но и точка роста украинской экономики. По статистическим данным, за последние 3 года в стране введено почти 1,7 ГВт генерирующих тепло мощностей «не из газа». По оценкам экспертов, для этого привлечены почти 400 млн евро инвестиций.

«Фактически, эти 400 млн евро инвестиций вложено в энергонезависимость страны, создание рынка местных видов топлива, активизацию малого и среднего бизнеса, повышение занятости населения, устойчивое развитие регионов», — прокомментировал Сергей Савчук и напомнил о законах, которые стимулировали работу инвесторов в этой сфере.

Законодательной победой в этом году стал принятый стимулирующий тариф для производителей тепла «не из газа», сообщает пресс-служба. Теперь он составляет 90% от «газового» тарифа. Также немало положительных реформ в «чистой» электрогенерации.

«Между тем Госэнергоэффективности не останавливается на достигнутом, — пишет пресс-служба. — Агентство вместе с проектом USAID «Муниципальная энергетическая реформа в Украине» и биоэнергетической ассоциации Украины разрабатывает стратегию развития рынка твёрдого биотоплива в Украине по образцу передовых стран Европы и мира».

Среди новых законодательных инициатив — законопроект по развитию производства и использования на транспорте жидкого биотоплива. Документ предусматривает установление обязательных квот по содержанию биокomпонентов в объёме реализованного моторного топлива. Уже в ближайшее время ожидается регистрация указанного законопроекта в Парламенте.

В том, что страна держит чёткий курс на энергонезависимость, заверил и. о. председателя Комитета ВРУ по вопросам ТЭК, народный депутат Украины Александр Домбровский. Он также подчеркнул важность учёта мировых тенденций. Так, объём производства тепла из биомассы в энергетическом секторе некоторых стран мира составляет более половины. Это Швеция, Дания, Литва. Украина тоже должна создать законодательные инструменты, чтобы быть в тренде и использовать значительный ресурсный потенциал страны. Значительное развитие биоэнергетики также предусмотрено новой Энергетической стратегией Украины до 2035 года.

«К 2035 году доля энергии из биомассы, биотоплива и отходов должна вырасти в 5 раз по сравнению с 2015 годом: с 2,1 млн т н.э. до 11 млн т н.э.», — подчеркнул председатель правления биоэнергетической ассоциации Украины Георгий Гелетуха и добавил, что для достижения цели предполагается не акцентировать внимание на древесной биомассе, а в разы увеличить использование отходов сельского хозяйства.

Кроме этого, Георгий Гелетуха сообщил, что производство тепла из возобновляемых источников в 2035

году может составить не менее 40%. Цель амбициозная, но учитывая опыт стран ЕС вполне достижима. Для этого чиновники, парламентарии, специалисты Госэнергоэффективности и эксперты работают над созданием новых механизмов, которые будут стимулировать привлечение инвестиций в эту сферу. Оказывать помощь в этом вопросе готовы Нидерланды. Опытом развития рынка биотоплива поделились иностранные эксперты в ходе Нидерландско-украинского форума «Рынок биотоплива в Украине: шаг навстречу энергетической независимости».

[Вернуться к оглавлению](#)

Бюджет Фонда энергоэффективности в 2018 году составит 1,2 млрд грн.

В следующем году ресурс Фонда энергоэффективности составит 1,2 млрд гривен. Об этом сообщает пресс-служба Кабинета министров, передаёт Экономическая правда. Как отмечается, в 2018 году в Фонд энергоэффективности из бюджета будет направлено 400 млн гривен. Это предусмотрено проектом государственного бюджета Украины на 2018 год. Ещё 800 млн гривен в течение следующего года Фонд энергоэффективности сможет привлечь от международных доноров.

[Вернуться к оглавлению](#)

Украинская энергосистема может вместить только 4,5 ГВт «зелёных» мощностей – «мёртвые» проекты будут отключать

Энергосистема Украины в сегодняшнем состоянии может вместить только 4,5 ГВт «зелёных» энергомощностей. ТУ на подключение уже получили 4,2 ГВт мощностей, при том, что реально в стране работает 870 МВт объектов ВИЭ. Если проект не развивается, «Укрэнерго» имеет право разрывать договор на подключение. И в компании этим правом намерены пользоваться все чаще.

На сегодня ВИЭ в энергобалансе Украины пока занимают только 1,3% генерации. Но в НЭК «Укрэнерго» говорят, что реальная ситуация с развитием «зелёной» энергетики в стране выглядит несколько лучше – так как есть огромные мощности «зарезервированные» под новые проекты. Осталось теперь только убедиться, что все, кто получил договор на подключение к сетям, построят свои объекты.

Согласно расчётам НЭК «Укрэнерго», энергосистема Украины при сегодняшнем своём развитии может вместить 4,5 ГВт «зелёных» объектов генерации. Превышение этого условного лимита приведёт к тому, что могут возникать проблемы с балансированием непостоянства «зелёной» выработки. Об этом в ходе конференции по правовым вопросам в сфере альтернативной энергетики Legal Energy Day сообщил директор по инвестициям и стратегии НЭК «Укрэнерго» Владимир Кудрицкий.

По его словам, «Укрэнерго» выдала технические условия (ТУ) на подключение к сетям объектов возобновляемой энергетики общей мощностью 4,2 ГВт, но часть этих «резервов» никак не реализуется. При этом, по его словам, только за последние 5 - 6 месяцев в компанию обращались новые потенциальные инвесторы, которые заинтересованы строить проекты общей мощностью 2 - 3 ГВт.

«Расчитанное нами допустимое значение установленной мощности ВИЭ в системе составляет около 4,5 ГВт, что приблизительно соответствует 10 - 11% доли ВИЭ в балансе с учётом целей по снижению энергопотребления за счёт мероприятий по энергоэффективности. Соответственно, у нас есть с одной стороны 4,2 ГВт, на которые выданы технические условия, то есть они зарезервированы, есть 4,5 ГВт, которые максимально может проглотить энергосистема, и ещё есть 2 - 3 ГВт, которые стоят на пороге».

При этом, по словам В. Кудрицкого, среди множества уже зарезервированных мощностей есть проекты, которые не демонстрируют прогресса и лишь занимают место реальных инвесторов, которые уже сейчас готовы зайти на рынок и начать строительство.

«Есть ряд объектов, по которым строительство не ведётся. Когда я говорю, что строительство не ведётся - это значит ноль прогресса за несколько лет. Некоторые компании даже не подали нам проектно-сметную документацию, чтобы мы могли её оценить».

Поэтому, чтобы обеспечить «прозрачные, честные и конкурентные правила на рынке», НЭК намерена воспользоваться своим правом разрывать договора на подключение. В июле «Укрэнерго» уже этим правом воспользовалось - «первая порция таких договоров в количестве 4 из 4 возможных была разорвана, что вызвало некоторый фурор», отметил директор Укрэнерго по инвестициям.

«Укрэнерго» разорвало договоры на присоединение четырёх «зелёных» объектов. Было принято решение лишиться подключения три ветроэлектростанции: ООО «Тилигульская ВЭС» планируемой мощностью 500 МВт (Николаевская область), ВЭС на 500 МВт планируемая ООО «ЮроКейп Юкрейн И» (Запорожская обл.) и ВЭС на 42,5 МВт ООО «Азовинвестпром» (Запорожская обл.). Также был разорван договор с ООО «Энергопарк Яворов», которое планировало строительство солнечной станции Яворов-1 мощностью 63 МВт во Львовской области. Таким образом, если верить НЭК «Укрэнерго», разорвав договора с указанными компаниями, компания «освободила» больше 1 ГВт «зелёных» мощностей, которые можно будет подключить в Украине.

«У нас в договорах на присоединение с каждым инвестором есть условия его расторжения. Это - неисполнение ряда мероприятий по проектированию или строительству объектов. То есть, если вы до определённого времени не предоставили «Укрэнерго» проектно-сметную документацию и не оплатили присоединение, «Укрэнерго» имеет право разорвать такой договор», - отметил директор по инвестициям «Укрэнерго».

И если раньше компания такие договора продлевала, «поддаваясь на уговоры» инвесторов, то теперь от этой практики отказывается: «Все договора, по которым не будет исполнения обязанностей инвестора, будут разрываться. Без исключения», - подчеркнул Кудрицкий.

«Если мы хотим увидеть реальных инвесторов из зарубежных стран (которые к нам конкретно обращались), мы должны обеспечить им место на этом рынке и возможность присоединиться к нашим сетям. Таким образом, мы стимулируем инвесторов фактически к исполнению своих инвестиционных обязательств», - добавил директор по инвестициям и стратегии «Укрэнерго».

[Вернуться к оглавлению](#)

В Украине может появиться крупнейший в Восточной Европе парк ветроэнергетики на 500 мегаватт

Китайская компания ТВЕА планирует построить в Николаевской области самый большой в Восточной Европе парк ветроэнергетики мощностью 500 МВт. Об этом пишет пресс-служба Государственной архитектурно-строительной инспекции Украины по результатам встречи главы ГАСИ Алексея Кудрявцева с делегацией публичной китайской компании ТВЕА во главе с региональным директором Томми Тенгменгом.

«Предприятие с Азии планирует реализовать в Украине масштабный инвестиционный проект, строительство крупнейшей ветровой электростанции в Восточной Европе. Запуск источника возобновляемой энергии на территории Николаевской области сейчас предполагается на 2019 год. Его

мощность составит 500 МВт, а размер инвестиций, которые зайдут в Украину, составит 500 млн долларов», — говорится в сообщении.

Как отметили в ГАСИ, строительство ветроэлектростанции компанией TBEA относится к объектам значительного класса последствий (ответственности), а хозяйственная деятельность по реализации подобных строительных проектов подлежит обязательному лицензированию в Украине. Китайская компания и ГАСИ по результатам встречи разработают план сотрудничества ради ускорения оформления всех необходимых разрешительных документов.

Как сообщал Укринформ, украинский производитель ветрогенерирующих мощностей ООО «Фурлендер Виндтехнолоджи» этим летом получил заказ от Республики Казахстан на расширение уже существующего парка ветроэнергетики мощностью 42 МВт до 300 МВт.

[Вернуться к оглавлению](#)

Иран планирует резко увеличить производство энергии из возобновляемых источников

Заместитель министра энергетики Ирана Хаушанг Фалахатиан рассказал, что страна планирует в течение следующих 5 лет ежегодно добавлять 1000 МВт или 1 гигаватт (ГВт) новых мощностей от возобновляемых источников энергии. При этом, доходы от возобновляемых источников энергии должны достигнуть \$60 млрд., если этот план преуспееет.

На данный момент, мощность энергетики Ирана составляет 77000 МВт, из которых возобновляемые источники энергии составляют крошечную долю в 360 МВт. При этом мощность ветровых электростанций составляет 141 МВт, а потенциал мощности ветроэнергетики в стране находится на уровне 100000 МВт. Возобновляемые источники энергии, в том числе гидроэлектроэнергия, составляют лишь 6% от общего объема производства электроэнергии по сравнению с 90 %, получаемых с помощью природного газа.

Однако к 2022 г. возобновляемые источники энергии могут составить 25% производства электроэнергии в Иране, заявил на прошлой неделе глава государственной Организации по возобновляемым источникам энергии и эффективности использования энергии (Satba) Мохаммад Садекзаде. В целом, Иран стремится увеличить ежегодный прирост мощности на 5000 МВт для удовлетворения растущего внутреннего спроса и расширения своего присутствия на региональном рынке электроэнергии.

Тем не менее, правительство амбициозно смотрит на почти удвоенное увеличение мощности по возобновляемым источникам энергии до 700 МВт к концу 1396 иранского года (до марта 2018 г.) по сравнению с более ранними планами на уровне 600 МВт. Эти планы также включают добавление к 2020 г. более 4000 МВт мощности ветроэнергетики. Солнечная энергия также имеет большой смысл в Иране, в котором в среднем бывает 300 солнечных дней и 2800 часов солнечного света в год.

Иностранные инвесторы уже подали заявки в сумме на \$3,6 млрд. на разработку проектов в области возобновляемых источников энергии в Иране, богатом нефтью и газом. По словам Садекзаде, цель увеличить, как минимум на 1 ГВт возобновляемых мощностей в год, является выполнимой.

[Вернуться к оглавлению](#)

LG представила свой самый мощный и долговечный солнечный модуль

Южнокорейская корпорация LG представила новую серию солнечных модулей для жилых домов. Эти панели стали самыми эффективными в истории компании, сохранив при этом стандартные размеры. Выглядят новые модули NeON R так же, как и предыдущие версии панелей — они состоят из тех же 60 элементов. Инновация заключается в «начинке» этих ячеек, которая позволяет панели выдавать 365 Вт против 290 Вт мощности прежних моделей.



«Технологии солнечной энергетики продолжают развиваться, и мы рады предложить нашим клиентам наш самый мощный солнечный модуль для установки на крышу жилого дома», – говорит Стивен Хам, вице-президент и глава LG Electronics USA's Energy Solutions.

Особенностью NeON R является их высокая устойчивость к дождю и снегу, что является очень важным для северных регионов. Причём диапазон температур, при которых новая панель способна выдавать максимум своей мощности, также серьёзно расширен.

Кстати, при создании инновационных ячеек NeON R практически не использовался бор, в результате чего существенно увеличился срок работы этой панели. Элементы нового солнечного модуля слабо подвержены деградации, традиционной для ранних моделей, и потому сохраняют высокую выработку электроэнергии в течение всего срока службы. Позаботились инженеры LG и об улучшении дизайна. Вся проводка, которая обычно проходит по поверхности, перемещена в тыльную часть модуля. Это сделало панель практически бесшовной, отмечает ресурс CleanTechnica.

С позиции текущего момента может показаться, что увеличение мощности солнечной панели с 290 Вт до 365 Вт не так уж и значимо. Однако это ещё один шаг на пути повышения эффективности солнечной энергетики, и этот путь, в конце концов, сделает возобновляемые источники главным поставщиком электроэнергии на планете.

[Вернуться к оглавлению](#)

Перовскитный “брезент” – новая альтернатива солнечной черепице Tesla

Многие крыши в силу своей конструкции не выдержат вес солнечной черепицы Tesla, а значительная часть людей не сможет себе её позволить. Над альтернативной инновационной плиткой работают учёные из Кембриджского университета. Они собираются выпустить мягкое покрытие на основе перовскитов, которым можно будет покрывать крышу как брезентом.

Международная группа учёных во главе с физиком Сэмом Стренксом из Кембриджского университета опубликовала в журнале *Joule* исследование, в котором представили технологию устранения дефектов солнечных панелей. Благодаря этой процедуре можно будет создавать перовскитный “брезент” для выработки солнечной энергии.

По словам Стренкса, около 60% домов в США не смогут установить солнечную кровлю от Tesla на крыше, так как она не выдержит веса. Традиционные солнечные модули делают из кремния, но инженеры и физики уже экспериментируют с перовскитом – редким минералом с кристаллической структурой. Перовскитные фотоэлементы эффективно впитывают свет и при смешивании с жидкостью превращаются в покрытие, которое можно наносить на поверхность в форме спрея. Ожидается, что на рынке они появятся через 2 года, если удастся решить несколько ключевых проблем.

Команда учёных во главе со Стренксом разрабатывает технологию производства перовскитных модулей, которая позволит создавать плотное и гибкое покрытие для выработки солнечной энергии. Физик сравнивает его с брезентом.

Проблема перовскитных модулей заключается в их недолговечности. Инженерам удалось решить эту задачу. При производстве металлогалогенных модулей они применили метод “лечения” материала, который увеличивает срок службы фотоэлемента без потери эффективности. Для этого они подобрали оптимальный баланс воздействия света и влажности при производстве.

Инновационные модули тестировали в течение нескольких месяцев и за это время они показали “многообещающие результаты”. Учёные продолжают экспериментировать с фотоэлементами. Они хотят проверить реальный срок службы и показатели стабильности перовскитных модулей, в том числе и в разных погодных условиях.

Цена на солнечную кровлю Tesla уже известна – она обойдётся в \$235/кв. м. По оценкам американской компании, по такой цене черепица обойдётся на 20% дешевле, чем обычная крыша. Предзаказы на плитку уже оформлены вплоть до 2018 г.

Несмотря на это, многие компании надеются обойти Tesla, предложив более эффективные решения для домашней выработки солнечной энергии. Так, учёные из Эксетерского университета (Великобритания) разрабатывают прозрачные стеклочки со встроенными солнечными элементами. Выйти на рынок они должны в 2018 г.

[Вернуться к оглавлению](#)

В Бразилии коэффициент использования установленной мощности ВЭС превышает 50%

Средний коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) ветровых электростанций в Бразилии превышает 50%. Об этом сообщает *Financial Times* со ссылкой на Бразильскую ассоциацию ветроэнергетики (Abeeólica). Это в два раза выше, чем среднемировой показатель. Например, в Германии для материковой ветроэнергетики КИУМ составляет в среднем 17 - 18%.

В целом же Бразилия находится на девятом месте в мире по установленной мощности ветроэлектростанций (около 12 ГВт на сегодня). Финансирование проектов в секторе возобновляемых источников энергии в Бразилии осуществляется с помощью льготных кредитов банка развития BNDES. При этом право на льготное финансирование получают только те проекты, процент локализации оборудования в которых превышает 65%.

Требования локализации приводят к повышению уровня удельных капитальных затрат, и по данным IRENA (Международного агентства возобновляемой энергетики), бразильские проекты дороже китайских или индийских. Впрочем, это удорожание компенсируется оптимальными ветровыми условиями.

Так, в декабре в Бразилии пройдут два аукциона по строительству новых «зелёных» мощностей, и на них поступили заявки на строительство проектов суммарной мощностью 77 ГВт, в том числе 53,3 ГВт ветровой и 18,4 ГВт солнечной генерации (пока неизвестно, сколько будет реализовано по итогам конкурса).

Бразилия - одна из немногих крупных стран, чья электроэнергетика основывается преимущественно на возобновляемых источниках энергии. 67% установленной мощности составляют гидроэлектростанции, 9% обеспечивает биоэнергетика, 8% - ветроэнергетика, остальное (16%) - АЭС и углеводороды.

[Вернуться к оглавлению](#)