

Дайджест новостей, 08-21 апреля 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
Гройсман призвал Раду поддержать законопроекты Кабмина по энергоэффективности.....	2
«Эко-Оптима» планирует строительство трёх новых ветропарков в течение 2-х лет .....	2
Биогазовый проект в Центральной Украине .....	3
Минэнергоугля: Индия заинтересована инвестировать в украинскую «зелёную» энергетику.....	4
В Украине начали выдавать беспроцентные кредиты на электромобили.....	4
Чешская компания построит крупнейший частный ветропарк в РФ .....	5
Росатом начал собирать деньги на строительство в Адыгее ВЭС за 20 млрд .....	5
Эстония все-таки будет развивать альтернативную энергетику. Строительство солнечной электростанций запланировала Fortum .....	6
Саудиты запускают грандиозную программу развития ВИЭ.....	7
В Австралии солнечные панели установила рекордную количество будинків .....	8
У Сингапуре створили сонячні панелі, що виробляють електроенергію з обох сторін .....	8
Голландська газотранспортна компанія буде перетворювати сонячну енергію в водень .....	9
В Японии отходы используют для производства электроэнергии .....	9
Инновационную приливную турбину разместили у берегов Шотландии.....	10
Exxon Mobil и ENI хотят перевести свои платформы на ветряное энергоснабжение .....	11

## ➔ Новостной дайджест

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

---

### Гройсман призвал Раду поддержать законопроекты Кабмина по энергоэффективности

Премьер-министр Украины Владимир Гройсман призвал народных депутатов завтра, 13 апреля, поддержать в Верховной Раде три правительственных законопроекта, которые обеспечат привлечение 100 млн евро для Государственного фонда энергоэффективности и продолжение реформы этой сферы. Об этом он сказал во время заседания комитета ВР по вопросам экономической политики, передаёт пресс-служба Кабинета министров.

«Мы просим народных депутатов, чтобы они поддержали наши инициативы. В частности, завтра будет ряд законов, которые нам необходимы. Это нам даст возможность претендовать ещё на 100 млн евро в наполнении Государственного фонда энергоэффективности», — заявил Гройсман.

В частности, речь идёт о законопроектах №4901 «О коммерческом учёте коммунальных услуг», №4941 «Об энергетической эффективности зданий» и №1581-д «О жилищно-коммунальных услугах». Эти решения, по словам премьера, очень важны для того, чтобы Фонд энергоэффективности стал единственным инструментом предоставления технологических решений по энергоэффективности.

«Это те решения, которые изменят страну, и они нужны нам всем, чтобы глобально, системно решать (проблемы — ред.)», — отметил Гройсман. Напомним, по словам главы парламента Андрея Парубия, на четверг в повестку дня запланировано включить блок вопросов по энергоэффективности и жилищно-коммунального хозяйства.

[Вернуться к оглавлению](#)

### «Эко-Оптима» планирует строительство трёх новых ветропарков в течение 2-х лет

Чтобы построить первые два генератора, компании «Эко-Оптима» потребовалось три года. Но теперь в её планах строительство трёх новых ветропарков в течение двух лет.

Сейчас ветропарк «Самбор-1» состоит из четырёх генераторов общей мощностью 13,2 МВт, которые ежегодно производят более 32 млн кВт-ч электроэнергии. Объект снабжает электричеством не только город, но и соседний район с населением в 80 тысяч человек.

Инвестором в строительство ветропарка стала компания «Эко-Оптима», которая занимается разработкой и внедрением экологически чистых источников энергии. Реализация проекта обошлась компании в более 20 млн евро. Но часть расходов взяли на себя Европейский Банк Реконструкции и Развития и Фонд чистых технологий Мирового Банка.

В компании говорят, что показатели выработанной электроэнергии с каждым годом растут, и собственники планируют построить ещё три ветростанции в Карпатах.

### **Сложности и сильные стороны**

В начале реализации проекта компания «Эко-Оптима» столкнулась с существенными сложностями. На подготовку к запуску первых двух генераторов (в 2015 году) у компании ушло три года. За это время несколько поставщиков обанкротилось. Также возникали сложности с транспортировкой турбин — чтобы привезти 56-метровые лопасти турбин на площадки, фирме пришлось расширять узкие дороги Западной Украины, вырубать деревья, перемещать жилые дома и линии электропередач.

«Это был наш первый проект, и мы допустили много ошибок. Теперь управлять станцией намного проще», — говорит директор компании «Эко-Оптима» Максим Козыцкий.

Из плюсов работы ветропарка — тихое производство электроэнергии без вредных выбросов. Так, четыре ветряных генератора (трехлопастные турбины высотой в 119 м), хоть и видны практически со всех улиц города, но, расположенные на невысоком холме к востоку от Старого Самбора, работают очень тихо. Ещё одна сильная сторона ветростанции — полное компьютерное управление:

«Контролировать вращение лопастей можно удалённо со своего компьютера. Система легко отключается как в Львове, так и в Мелитополе. Для этого не нужно сидеть там (внутри турбины)», отмечают инженеры.

### **Отношение местного населения**

«Реакция местных жителей на электростанцию сначала была неоднозначной — некоторые считали, что в их колодцах иссякнет вода, потому что генераторы поглотят весь ветер, или что вращение лопастей будет убивать пчёл. Однако со временем эти страхи исчезли, и «Самбор-1» стал популярным местом для проведения свадебных и школьных фотосессий — рассказывает Максим Козыцкий. «Существует даже местная легенда, что мы поднимаем людей на вершину турбины на лифте за 50 грн.».

### **Государственная поддержка**

В целом компания уже вложила 75 млн евро в солнечные и ветряные электростанции в Украине. И глава компании считает, что все зависит от поддержки власти:

«Мы планируем построить ещё две ВЭС в Львовской области и завершить вторую часть «Самбора-1» в течение двух лет. Но если льготный тариф будет отменен — деньги уйдут, и никто больше не будет инвестировать — ни здесь, в Карпатах, ни в Украине в целом».

Как известно, «зелёный» тариф, который был введён в 2009 году, и который привязан к курсу евро, должен сокращаться каждый год до 2030 года, когда эта льгота будет отменена. Но на сегодня он является чуть ли не единственным стимулом для инвестирования в зелёный сектор энергетики Украины.

[Вернуться к оглавлению](#)

## **Биогазовый проект в Центральной Украине**

По данным dnepr.info и energolife.info (10 апреля с.г.), в г. Днепр (бывший Днепропетровск) в ближайшие 2 – 3 года с участием британских инвесторов намечено построить крупный мусороперерабатывающий комплекс, который будет вырабатывать биогаз. Реализация проекта позволит перерабатывать до 200 тыс. тонн отходов и мусора ежегодно, то есть примерно 40% их общего годового объёма в г. Днепр.

Со ссылкой на мэра Днепра Бориса Филатова сообщается, что «британская компания «Фарстон»»

хочет дать 35 млн долл. на строительство в Днестре современной мусоросортировочной линии. Отсортированный мусор будет перерабатываться в анаэробном биореакторе стоимостью в 15 млн долл. с дальнейшим получением биогаза. Этот биогаз пойдёт на продажу, либо будет сжигаться на установке для получения электроэнергии и генерации её в сети».

«Фарстон» планирует зарабатывать на этом проекте до 4 млн долл./год. По словам Б.Филатова, британская компания - не единственный инвестор, предлагающий данный проект. Схожие предложения «поступали от канадцев, китайцев и японцев, но только с англичанами удалось достичь практически полной договорённости».

[Вернуться к оглавлению](#)

## Минэнергоугля: Индия заинтересована инвестировать в украинскую «зелёную» энергетику

Министерство энергетики и угольной промышленности заявляет, что Индия заинтересована в инвестировании в альтернативную энергетику в Украине. Об этом говорится в сообщении пресс-службы Минэнерго.

Отмечается, что 14 апреля состоялось заседание под председательством замминистра энергетики Натальи Бойко, на которой присутствовали посол Индии в Украине Манодж Кумар Бхартти и потенциальные инвесторы.

Участники мероприятия обсудили возможности обмена опытом и дальнейшего сотрудничества.

«Индийская сторона заявила о наличии возможностей и заинтересованность в сотрудничестве. В частности, есть много представителей, которые хотят инвестировать в альтернативную энергетику Украины», — сказано в сообщении.

Отмечается, что важным моментом сотрудничества является работа по оформлению документов и разрешений, чтобы инвесторы могли быстрее начать реализацию проектов. По итогам встречи стороны заявили о готовности изучить стратегические планы в энергетике и перейти к следующему этапу сотрудничества.

[Вернуться к оглавлению](#)

## В Украине начали выдавать беспроцентные кредиты на электромобили

«Укргазбанк» совместно с компаниями Oхugen Group и ULF Finance начали выдавать беспроцентные кредиты на покупку электромобилей. Об этом сообщает Delo.ua со ссылкой на пресс-службу «Укргазбанка». Кредитной программой предусмотрена минимальная процентная ставка в размере 0,001% годовых сроком до 4 лет при собственном взносе от 40% стоимости авто.

По подсчётам экспертов банка, если собственный вклад в электромобиль будет составлять половину его стоимости, то ежемесячные платежи для погашения кредита равны затратам на топливо для обычного автомобиля. В частности, самый популярный в Украине электрокар Nissan LEAF стоит от 400 тыс. грн. Оплатив первый взнос в размере 240 тыс. гривен, покупатель будет платить только 111 грн. в день в течение четырёх лет.

В пресс-релизе также отмечается, что во время первого года использования электромобиля компания Oхуген Group будет предоставлять бесплатный доступ к своей сети зарядных станций. Ранее «Укргазбанк» начал предоставлять физлицам кредиты на покупку и установку «домашних» солнечных электростанций, солнечных коллекторов и тепловых насосов под 0,01% годовых.

Концепция реформы по стимулированию развития отрасли электрического транспорта в Украине, которую озвучил министр инфраструктуры Украины Владимир Омелян, предусматривает отмену НДС и акциза на импорт электромобилей и зарядных станций сроком на пять лет. Кроме того, предполагается отмена налога на поставку комплектующих для электромобилей и зарядных станций, информирует сайт Eizvestia.

С начала 2016 по март 2017 г. в Украине было зарегистрировано 2 284 электромобиля. Об этом сообщает пресс-служба МВД. За отчётный период на учёт были поставлены следующие марки электромобилей: Nissan – 1867 шт., Ford – 98 шт., Tesla – 89 шт., BMW – 49 шт., Mercedes-Benz – 43, прочие бренды – 138 машин.

Эксперты отмечают, что сегодня «базовая» инфраструктура Украины для 5-6 тыс. электромобилей уже есть. На этом этапе количество зарядных станций достаточное, чтобы удовлетворить спрос ещё 4 тыс. дополнительных электромобилей, которые прогнозируют поставить в этом году участники рынка, передаёт Biz.nv.ua.

Как сообщал OilNews, Компания «Рено Украина» осенью 2017 г. планирует начать продажи электромобилей Renault в трёх городах – Киеве, Львове и Одессе.

[Вернуться к оглавлению](#)

## Чешская компания построит крупнейший частный ветропарк в РФ

Чешская компания Falcon Capital до конца 2017 года построит ветропарк мощностью 53 МВт в республике Камыкия, РФ. Ветропарков такого масштаба частные инвесторы в России ещё не запускали. Он будет состоять из 13 ветряных турбин общей мощностью 53 МВт. Этой мощности будет достаточно, чтобы покрыть потребности в электроэнергии столицы республики Элисты.

Приютненскую ВЭС Falcon Capital будет строить совместно с немецким производителем ветротурбин FWT Production GmbH (основана в 2013 году на базе немецкого производителя Fuhrlander AG). Мощность производимых компанией турбин варьируется от 2 до 3 МВт.

У чешской компании, точнее у её дочерней компания ALTEN, в Калмыкии уже есть две работающие ветряные турбины мощностью 1,2 МВт каждая, которые были построены ещё в 2010 году. ALTEN также уже подтвердила намерение построить оффшорный (береговой) ветропарк в Калмыкии. Компания уже подтвердила размещение заказа на поставку 20 ветрогенераторов у FWT Production GmbH.

[Вернуться к оглавлению](#)

## Росатом начал собирать деньги на строительство в Адыгее ВЭС за 20 млрд

Госкорпорация Росатом приступила к реализации одного из своих самых масштабных неядерных проектов. В Адыгее будет построена первая в республике ветряная электростанция (ВЭС). Стартовал инвестиционный этап проекта, максимальные вложения в который составят 20 млрд рублей. Об этом

сообщило подразделение Росатома — «Ветроэнергетическая отдельная генерирующая компания» (ОТЭК), передаёт агентство ПРАЙМ.

Адыгейская ВЭС будет возведена на территории Шовгеновского и Гиагинского муниципальных районов республики. Планируется, что электростанция суммарной мощностью выработки до 150 МВт будет построена в три очереди на 32, 70 и 48 МВт соответственно. Ветропарк будет состоять из 60 турбин мощностью по 2,5-3,5 МВт каждая. Проектный срок службы станции должен составить свыше 20 лет, коэффициент использования её установленной мощности — 27% и больше.

По итогам встречи руководства АО «ОТЭК» с представителями правительства Адыгеи были определены первоочередные мероприятия для начала инвестиционного этапа проекта. Именно на этих совещаниях и был согласован предельный размер капиталовложений в ВЭС — 20 млрд рублей. Стороны также продумали логистику доставки необходимых для строительства негабаритных и тяжеловесных агрегатов по дорогам республики.

Правительство Адыгеи дало поручение соответствующим ведомствам подготовить решения для включения ВЭС как объекта регионального назначения в программу развития электроэнергетики в регионе. Программа составлена на 2018-2022 годы.

Росатом рассматривает проекты в области ветроэнергетики в качестве одной из перспективных неядерных «точек роста». В прошлом году госкорпорация выиграла конкурс на строительство в РФ трёх ВЭС общей мощностью 610 МВт. Это около 17% всей ветрогенерации, которую в стране планируется ввести в строй до 2024 года.

[Вернуться к оглавлению](#)

## Эстония все-таки будет развивать альтернативную энергетику. Строительство солнечной электростанций запланировала Fortum

Fortum планирует построить солнечную электростанцию (СЭС) в волости Луунья Тартуского уезда Эстонии. Об этом эстонские СМИ сообщили 18 апреля 2017 г. Мощность планируемой СЭС составит 50 МВт, при этом сумма запланированных инвестиций варьируется от 10 до 50 млн евро.

Планировку участка под строительства региональные власти уже инициировали, но остаётся вопрос с передачей участка земли, которым сейчас владеет государство, в собственность Fortum. Проблемы есть и с загрязнённостью участка и Fortum ещё не приняла решение о том, нужно ли его приводить в порядок. При этом компания ссылается на опыт Германии, где СЭС монтируются как раз на таких участках земли, где ничего другого делать невозможно. Кстати, и Украина собирается идти по этому же пути, используя для строительства СЭС зону отчуждения Чернобыльской АЭС. Тем не менее, Fortum рассчитывает, что СЭС может быть построена ещё до конца 2017 г.

Несмотря на то, что Эстония является членом Евросоюза и Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), страна очень неохотно модернизирует свою энергетику в плане перехода на возобновляемые источники энергии (ВИЭ).

В стране есть несколько крупных ветропарков и гидроэлектростанций (ГЭС), однако более 90% энергии в Эстонии производится из горючих сланцев. з-за продолжающейся добычи горючего сланца в сравнительном анализе стран-членов ОЭСР Эстония занимает 1е место по выбросам углекислого газа на единицу ВВП и 3е - по энергоёмкости.

В связи с этим ОЭСР рекомендовала Эстонии предпринять дополнительные усилия для снижения доли

горючего сланца в энергетическом балансе страны в пользу экологических источников энергии. И несмотря на то, что Eesti Energia ещё в 2013 г обещала заменить до 50% энергии, получаемой от сланцев, на биомассу, этого не произошло. Во многом это обусловлено тем, что с разработками сланца напрямую связано около 7,5 тыс. рабочих мест и это немало для Эстонии, население которой немногим превышает 1,3 млн человек.

Сколько могла Эстония саботировала также приведение своего рынка топлива к требованиям ЕС, согласно которым к 2020 г доля биодобавок в разрешённом к использованию топливе должна составлять не менее 10%.

Но пришлось сдаться и парламент Эстонии принял поправки к закону о жидком топливе, согласно которым с мая 2018 г продавцы топлива в Эстонии будут обязаны добавлять биодобавки в бензин и дизельное топливо.

[Вернуться к оглавлению](#)

## Саудиты запускают грандиозную программу развития ВИЭ

Власти Саудовской Аравии готовятся запустить грандиозную программу по развитию в стране возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Об этом заявил на конференции в Эр-Рияде глава министерства энергетики, промышленности и минеральных ресурсов Халид аль-Фалих.

В частности, по его словам, в ближайшие 10 лет будут реализованы 30 проектов в секторах солнечной энергии и ветрогенерации, который обойдутся, в общей сложности, в 50 млрд долларов. В итоге к 2027 году Саудовская Аравия будет производить 10% своей электроэнергии с помощью возобновляемых источников.

Самое примечательное, что государственный нефтегигант Saudi Aramco собирается принять участие в реализации этой программы. По словам вице-президента по нефтепереработке Абдулазиза аль-Джудаими, госкомпания будет присутствовать на втором раунде торгов по ВИЭ-проектам.

Причём Saudi Aramco стала первой в стране компанией, получившей лицензию на проект, связанный с производством ветряной энергии. На севере Саудовской Аравии нефтяники построят ветроэлектростанцию мощностью 2,75 МВт. Не то, чтобы очень много, но это только начало.

Пока саудиты находятся среди отстающих в секторе производства альтернативной энергии. Однако амбициозный план королевства по развитию возобновляемых ресурсов предусматривает выход на уровень генерации в 54 ГВт к 2032 году.

Безусловно, в основе «зелёных» целей Саудовской Аравии, как и других стран Персидского залива, лежат проблемы совсем не «зелёные». Быстро растущее внутреннее потребление энергии может превратить экспортёров нефти в импортёров, причём уже в не слишком отдалённом будущем.

Удовлетворение внутреннего спроса на электроэнергию с помощью возобновляемых источников освободит больше нефти для экспорта и снизит давление на государственную казну.

[Вернуться к оглавлению](#)

## В Австралії сонячні панелі встановила рекордна кількість будинків

У березні 2017 року Австралії кількість домогосподарств, які встановили сонячні панелі, досягла найвищого показника за п'ять років. Загальна потужність домашніх фотоелектричних пристроїв склала 91 МВт, повідомляє австралійський новинний портал ABC.

Темпи зростання побутової сонячної енергетики (автономної від централізованих мереж тепло- і електропостачання) зросли з ростом тарифів. Також розвитку посприяли недавні відключення енергії в Південній Австралії в результаті ураганів. «Ми помітили підйом інтересу до сонячних батарей в 2016 році і намагалися зрозуміти, чи продовжиться він в 2017 році. Саме так і сталося. — Люди, звичайно ж, дізнаються про вигоди сонячної енергетики, про те, як запасати енергію, для того щоб продавати її або зберігати на випадок відключення енергомережі. Тенденція помітна в тих штатах, в яких найчастіше вимикали електропостачання. Також люди усвідомлюють, що сонячні панелі — це хороша відповідь на зростання цін», — кажуть експерти.

Лідером серед австралійських штатів по установці сонячних панелей є Квінсленд (загальна потужність нових встановлених панелей — 25 МВт), далі йдуть Південна Австралія, Новий Південний Уельс і Вікторія.

Жителі Австралії не тільки користуються сонячною енергією і запасують її для власних потреб, а й продають її в національну електромережу. У лютому в Австралії почалися випробування першої децентралізованої біржі електроенергії; до проекту приєдналося 5 тис. сімей.

Тепер для подальшого розвитку галузі побутової сонячної енергетики, за словами експертів, необхідно здешевлення засобів зберігання «зеленої» електроенергії, зокрема акумуляторних систем. На сьогодні середня ціна акумулятора для домашнього використання становить близько \$10 тис.

За даними Міжнародного агентства з відновлюваної енергетики IRENA, щоб сонячна енергетика могла повноцінно конкурувати з генерацією на викопному паливі, будуть потрібні накопичувачі енергії загальною ємністю в 150 ГВт.

[Вернуться к оглавлению](#)

## У Сінгапурі створили сонячні панелі, що виробляють електроенергію з обох сторін

Вчені дослідницького інституту сонячної енергії Сінгапуру (SERIS), Національного університету Сінгапуру і Міжнародного дослідницького центру сонячної енергії в Німеччині розробили і виготовили перший в світі двосторонній сонячний модуль, який може працювати довше, ніж звичайні сонячні панелі і виробляти більше електроенергії.

Завдяки таким сонячним батареям виробництво енергії в найближчому майбутньому може стати більш ефективним, адже вони можуть поглинати сонячне світло як зверненою до Сонця площиною, так і нижньою поверхнею. Прототип був розроблений на основі двосторонніх сонячних фотоелементів ZEBRA IBC, ефективність яких досягає 22%. За словами генерального директора SERIS Арміна Аберле, ці IBC-фотоелементи відомі своєю надійністю і довговічністю.

Модуль покриває подвійне ізоляційне скло, що збільшує гарантійний термін використання: в порівнянні з більшістю сонячних панелей він може скласти понад 30 років. А оскільки сонячний модуль двосторонній, то може виробляти на 30% більше електроенергії. «Верхня сторона таких панелей, потужністю 350 Вт, може бути виготовлена з використанням 60 IBC-фотоелементів



(надрукованих методом трафаретного друку) їх ефективність становить 23%. З огляду на додаткові 20% потужності, одержувані за рахунок прозорої нижньої поверхні, кожен 60-елементний двосторонній IBC-сонячний модуль виробляє приголомшливі 400 Вт енергії», — сказав директор PV-модулів в SERIS Ванг Ян.

Революційний сонячний модуль представлять на виставці в Шанхаї, Китай, яка пройде з 19 по 21 квітня. Наступним кроком вчені називають передачу технології промисловим партнерам і випуск модулів на ринок приблизно через два роки.

[Вернуться к оглавлению](#)

## Голландська газотранспортна компанія буде перетворювати сонячну енергію в водень

Голландська державна газотранспортна компанія Gasunie реалізує пілотний проект з перетворення сонячної електроенергії в газ водню.

Технологія Power-to-Gas («енергія-газ»), застосовується для тимчасового зберігання надлишкової електроенергії, вироблюваної сонячними і вітровими станціями, в газоподібному стані. Водень виробляється за допомогою електролізу. В наслідок, коли надлишкова енергія стає затребуваною, з водню за допомогою паливного елемента виробляється електроенергія (і тепло).

На відміну від акумуляторних систем зберігання енергії такі водневі накопичувачі можуть зберігати дуже великі, практично необмежені, обсяги енергії протягом довгого часу без значних втрат.

Пілотний проект, який реалізують дочірні компанії Gasunie — Gasunie New Energy і Gasunie EnergyStock — має потужність 1 МВт. Виробництво водню забезпечуватимуть 5000 сонячних модулів. Об'єкт розташований на території підземного сховища газу (ПСГ) в провінції Гронінген. У компанії вважають, що ПСГ підходять для зберігання великих обсягів водню, і мають потенціал для використання в цих цілях в майбутньому.

Нинішні плани енергетичної трансформації, активний розвиток вітряної та сонячної енергетики в Нідерландах створюють передумови для розвитку таких водневих накопичувачів енергії. При цьому в Gasunie планують використовувати для поширення такого «зеленого» водню свою діючу газову інфраструктуру. Це може бути стратегічно важливо для подальшого розвитку газотранспортної компанії, оскільки подальші перспективи видобутку природного газу в Голландії дуже сумнівні, а його транспортування до Німеччини припиняється.

[Вернуться к оглавлению](#)

## В Японии отходы используют для производства электроэнергии

В Японии решили перерабатывать навоз в метан. Полученный биогаз будут использовать для производства электроэнергии.

Посёлок Нагасима на юге одного из крупных японских островов Кюсю населён жилищными животноводческими фермами, которые успешно продают свою высококачественную продукцию. Однако до недавнего времени они никак не могли решить одну проблему — круглосуточно стояло зловоние: в

Нагасиме на 10 тыс. жителей приходится примерно 50 тыс. свиней.

Местные фермеры вместе с администрацией посёлка создали фирму, которая будет перерабатывать навоз в метан и использовать этот биогаз для производства электроэнергии. Они воспользовались постановлением правительства Японии от 2012 года, которое обязывает специализированные энергетические компании в течение определённого времени закупать по достаточно высоким ценам продукцию такого рода частных электростанций. С помощью подобных мер Токио поощряет использование новых возобновляемых источников энергии, включая энергию солнца, ветра и тот же биогаз, получаемый при переработке пищевых отходов или навоза.

Строительство электростанций на биогазе обходится во много раз дороже, чем установка солнечных батарей или ветряков, однако к настоящему времени, по правительственным данным, выданы разрешения уже почти на 180 таким проектам. Из них 85 станций на навозе уже приступили к работе. Создание электростанции на биогазе позволяет одним ударом решать две задачи — продавать электроэнергию по установленным властями выгодным тарифам и попутно решать непростой вопрос об утилизации пахучих отходов.

Наибольших успехов в этом направлении добились на самом северном японском острове Хоккайдо, где очень развито скотоводство. В расположенном там городе Бэцукай, например, действует крупнейшая в стране электростанция на биогазе, которая ежедневно перерабатывает 280 тонн навоза, собранного с сотни соседних ферм.

[Вернуться к оглавлению](#)

## Инновационную приливную турбину разместили у берегов Шотландии

Шотландская фирма EC-OG, работающая с подводными технологиями, объявила об установке на морском дне у берегов Северной Шотландии специального агрегата. Компания в рамках программы испытаний опустила под воду Subsea Power Hub (SPH).

Этот агрегат представляет собой инновационную турбинную систему для получения электроэнергии от приливо-отливных течений. Модуль состоит из непосредственно турбины, генератора и батарейного блока, смонтированных на специальной платформе.

Subsea Power Hub разместили на подводной испытательной площадке Shapinsay, созданной European Marine Energy Centre возле Оркнейских островов. Как рассказал изданию Clean Technica Роберт Коумен, технический директор EC-OG, это удалось сделать, несмотря на неблагоприятные погодные условия.

«Система работает очень хорошо, и я рад тому, результаты её практического тестирования совпадают с предсказанными в теории», — говорит Роберт Коумен. — Именно вертикальное расположение турбины позволяет SPH эффективно функционировать в непредсказуемых условиях приливо-отливных течений».

EC-OG оставит новый агрегат работать автономно в течение летних месяцев. После обработки и оценки результатов испытаний компания намерена запустить промышленное производство Subsea Power Hub. Стоит отметить, что море у берегов Северной Шотландии весьма активно используется для создания приливных энергосистем. Недавно, например, там была установлена и запущена первая гигантская турбина крупнейшей в мире приливной электростанции MeyGen.

Высота турбины — 15 метров, её масса — почти 200 тонн, а диаметр лопастей равен 16 метрам.

Четыре таких агрегата составят первую очередь электростанции. Мощность каждого из генераторов, которые устанавливаются под водой, равна 1,5 МВт.

Всего реализующая проект компания Atlantis Resources из Эдинбурга намерена запустить 269 турбин суммарной мощностью до 389 МВт. Энергии, которую будет вырабатывать эта приливная электростанция, хватит для удовлетворения потребностей 175 тыс. домохозяйств.

[Вернуться к оглавлению](#)

## Еххон Mobil и ENI хотят перевести свои платформы на ветряное энергоснабжение

Завершён первый этап реализации проекта WIN WIN, который осуществляется под контролем международного офшорного классификатора DNV GL. В рамках данного проекта будет разработана и запущена в промышленную эксплуатацию ветряная система энергоснабжения нагнетательных скважин на шельфовых месторождениях.

В настоящее время начинается вторая фаза, в ходе которой будет тестироваться схема электроснабжения установок по закачке воды в скважину. Также разработчики хотя оценить, насколько система применима в других сферах шельфовой добычи углеводородов.

Первая фаза продемонстрировала, что данная концепция не только технически реализуема, но и конкурентоспособна в сравнении с классическими схемами энергоснабжения. Над проектом работают четыре партнёра: DNV GL, Еххон Mobil, ENI Norge, а также норвежский Исследовательский совет.

Концепция WIN WIN предполагает установку возле добывающих платформ плавучих ветряных турбин, отмечает ресурс World Oil. Они будут поставлять электроэнергию агрегатам, очищающим морскую воду и закачивающим её в нагнетательную скважину.

«В рамках второй фазы проекта мы построим ветряную установку уменьшенного размера, чтобы на ней провести все необходимые тесты, — пояснил руководитель проекта Йохан Слэтт. — Мы хотим быть уверены, что система в целом и её отдельные узлы будут полностью надёжны».

Кроме того, исследователям необходимо решить проблему изменения энерговыработки установок в зависимости от силы ветра, так как агрегаты платформы должны постоянно получать определённую мощность тока.

Вторая фаза WIN WIN, скорее всего, продлится один-два года и завершится подготовкой документации для промышленного производства системы. «Если все тесты будут успешны, то мы сможем построить первый полноразмерный прототип примерно к 2020 году», — отметил Йохан Слэтт.

«Проект WIN WIN – это доказательство того, что возобновляемые источники энергии могут интегрироваться в нефтегазодобывающую промышленность, — подчёркивает спонсор проекта Йохан Зандберг. — И это победа с точки зрения снижения эмиссии парниковых газов при операциях по добыче углеводородов»

[Вернуться к оглавлению](#)