

Ростов развивает солнечную энергетику

В рамках Петербургского международного экономического форума состоялись переговоры губернатора Ростовской области Василия Голубева с руководством компаний «Хевел» (Россия) и «Avelar Energy Group» (Швейцария).

Темой для диалога стал проект строительства на территории Ростовской области солнечных электростанций мощностью от 5 до 25 МВт. Василий Голубев договорился, что уже в этом году будет подписано соглашение между Ростовской областью и компанией-инвестором о первых инвестициях в пилотный проект объемом около 2,5 млрд рублей.

Компания «Хевел», учредителями которой являются ГК «Ренова» и «РОСНАНО» - первый в России производитель высокотехнологичных солнечных модулей - отработывает свои технологии на базе Физико-технического института имени А.Ф. Иоффе (Санкт-Петербург) и «Сколково». «Хевел» видит высокий инновационный и инвестиционный потенциал солнечной энергетики в РФ и планирует к реализации сразу несколько проектов в различных регионах России.

В переговорах с «Хевел» и «Avelar Energy Group» приняли участие министр экономического развития Ростовской области Александр Левченко, генеральный директор Агентства инвестиционного развития Ростовской области (АИР) Игорь Бураков и советник губернатора Ростовской области Валентин Витринский.

Для того, чтобы донской регион стал одним из первых субъектов РФ, где будет реализован проект генерации «чистой зеленой энергии», АИР уже ведет подбор участков, оптимальных для строительства будущей солнечной электростанции. Инвестору понадобится площадка в 10 гектаров. Строительство солнечной электростанции в Ростовской области может начаться в 2014 году.

Владимир Путин беспокоится за червей

На саммите Y20, проходившем в рамках ПМЭФ-2013, президент РФ Владимир Путин обсудил предложения по использованию ВИЭ и посетовал, что ветряные электростанции производят такой эффект, что «черви из-под земли вылезают».

Путин считает, что все виды альтернативной энергетики должны поддерживаться и развиваться, но при этом «оставаться на почве реальности». Об этом национальный лидер сообщил на встрече с молодым саммитом «Большой двадцатки», проходящим в рамках ПМЭФ. Заявление прозвучало, когда обсуждались проблемы альтернативной энергетики:

- Альтернативная энергетика тоже сопровождается определенными негативными явлениями. Вот ветровые электростанции - вы знаете, как они шумят и землю вокруг себя трясут?! Они производят такой эффект, что черви из земли вылезают. Даже червям места нет уже в земле. Там тоже есть негативный сопровождающий эффект, - посетовал Путин.

Президент РФ Владимир Путин считает альтернативную энергетику неэффективной по сравнению с ядерной и углеводородной, однако полагает целесообразным развитие этой отрасли.

-Сегодня эффективность альтернативных видов энергии такова, что абсолютно не является конкурентоспособной по сравнению с ядерной энергетикой и с углеводородной. Она, прямо надо сказать, неконкурентоспособна. Она живет только потому, что ее субсидируют, но это не значит, что ее не надо развивать, - сказал Путин. - Это значит, что надо работать над водородной энергетикой, солнечной, использовать энергию приливов и отливов, энергию ветра. Но все это тоже должно совершенствоваться.

Индия: солнечная лихорадка

Индия, поставив себе задачу коренным образом изменить отношение к ВИЭ, последовательно претворяет амбициозные планы в жизнь и наращивает объемы генерации солнечной энергии.

Сегодня смело можно говорить о том, что планы по развитию в Индии использования ВИЭ, прописанные в 12-й пятилетке, активно претворяются в жизнь. Яркий тому пример: одна из крупнейших мировых угольных компаний Coal India заявила о переходе на современные зеленые технологии и солнечную энергию, которая по стоимости выглядит привлекательнее угля. Однако «солнечный бум» имеет не только плюсы, но и минусы. В частности, обращение к зеленой энергии негативно отражается на функционировании энергосистемы страны.

Руководство Tata, крупнейшего отраслевого объединения в Индии, активно внедряющего солнечные технологии на внутреннем рынке, подтверждает: энергетические компании все с большим интересом смотрят в сторону солнечной энергетики. Ожидается, что в большинстве индийских штатов к 2016 году внушительная часть энергетического комплекса будет снабжаться чистой энергией за счет солнца.

В числе компаний, перешедших на активное пользование солнечной энергии, один из крупнейших в Индии автопроизводителей Maruti Suzuki и местные представительства IBM и Dell.

В этом году страну просто захлестнул солнечный бум: с каждым днем у нас все больше и больше клиентов, которые хотят установить на крышах своих предприятий или же на близлежащих территориях солнечные элементы. Кажется, что многие сошли с ума в погоне за дешевой электроэнергией. Но факт остается фактом - такого бума в сфере солнечной энергетики в Индии еще не наблюдалось.

Как говорит Аджей Гоел, глава одного из подразделений Tata, такие коммерческие организации, как, например, гостиницы и торговые центры, которые тратят серьезные средства на оплату электроэнергии, поступающей из городской сети, уже сегодня могут сократить свои затраты на 10 %, если будут активно использовать солнечные элементы и генерировать чистую энергию самостоятельно. При этом не стоит забывать о государственных субсидиях, выделяемых на развитие ВИЭ.

Однако к столь активному развитию сектора возобновляемой энергии совершенно не готова энергетическая инфраструктура. И без того изношенные и перегруженные сети не являются дополнительным фактором интенсивного роста и требуют серьезной модернизации. Тем не менее, на данный момент серьезные заявления из уст руководителей страны на сей счет не звучало.

Дом четырех принципов



Soleta Zero Energy One - полностью автономный дом от румынских архитекторов. Прототип автономного дома находится неподалеку от Бухареста. Он был создан архитекторами из бюро «Soleta». Это новая линейка типовых экологических до-

мов премиум класса.

Строительство экодомушло в рамках четырех основополагающих принципов. Здесь максимально сокращено количество потребляемой энергии, использованы возобновляемые источники энергии (гео-, сол-

нечной, ветряной, гидро). Если альтернативные источники энергии недоступны, то обычные используются крайне эффективно. Кроме того, модульная архитектура позволяет повысить функциональность и вариантность дома.

В столице Чувашии завершено строительство «умного дома»

Гостям VI Чебоксарского экономического форума «Регионы России - от стабилизации к развитию» продемонстрировали «умный дом», строительство которого реализовано как образец применения новейших технологий.

Проект реализован ОАО «Ипотечная корпорация Чувашской Республики» по заданию правительства. Двухэтажный дом площадью 215 кв. м с гаражом и участком в 12 соток, рассчитанный на семью из 4 человек, построен в коттеджном поселке «Тихая слобода» на окраине города Чебоксары. Первый кирпич в основание дома заложен в августе 2012 года. Энергозависимая площадь по расчетной методике Passive House Planning Package составила 176,3 кв.м.

Как сообщает пресс-служба Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Чувашской Республики, здание соответствует самым высоким требованиям энергоэффективности и экологическим стандартам. В доме использована вентиляционная установка «aegonot WR 300» фирмы «Maico» с перекрестным противоточным теплообменником с КПД до 80 %.

В зимнее время подогрев воздуха перед поступлением в рекуператоры будет осуществляться от геотермального источника, который залегает на глубине 5,5 метра. Возможность использования теплового насоса для охлаждения дома в летнее время позволила обойтись без установки кондиционеров. Для автоматизации, мониторинга и диспетчеризации инженерного оборудования использован программно-технический комплекс.

Стены дома также из современных энергосберегающих материалов: для кладки использовался паротерм (поризованный керамический блок), утеплитель - ПСБС-25Ф «Неопор» (10 см этого материала, в состав которого входят серебро и графит, по теплопроводности соответствуют кирпичной стене толщиной 2 м).

В качестве источника тепла используется газовый конденсационный котел «Buderus», который должен обеспечивать хозя-



ев и горячей водой из расчета 105 л/сутки на 1 человека. 70% годового потребления ГВС должна обеспечивать гелиосистема: на южной стороне крыши установлены солнечные коллекторы «Buderus».

Оконные проемы размещены в зонах теплоизоляции, а вместо обычного стекла использован двойной стеклопакет (наполненный аргоном) со специальным напылением с высоким коэффициентом теплопередачи. Окно изготовлено из немецкого профиля «SCHUCO».

Концепт грибного дома

Американская Ecovative, основателями которой являются Эбен Байер и Гэвин Макинтайр, рассчитывает совершить революцию в строительной сфере. В настоящее время основные силы компании направлены на сбор средств. Цель - использовать их для создания экологически чистого и прочного строительного материала.

Сотрудникам Ecovative уже удалось продвинуться в своих практических исследованиях. Они изготовили из грибов органическое вещество, которое может применяться для самых различных целей, в том числе для производства упаковочной тары, внутренней отделки дома или же в качестве основного строительного материала.

Ecovative не единственные, кто озадачен интеграцией грибов в сферу зеленого строительства. Весной этого года биолог из Сан-Франциско Филипп Росс обнаружил, что из грибов можно сделать водо- и огнестойкий материал, который препятствует образованию плесени и по прочности не уступает бетонным блокам. Однако если теория Росса на практике пока что не реализуется, то его «братья по духу» из Ecovative уже вовсю активно внедряют грибной материал в строительство.

Но что особенного нашли исследователи в «лесном мясе»? Дело в том, что грибы под землей образуют сеть переплетающихся волокон (мицелий), которые при сушке становятся очень прочными и могут быть использованы в качестве строительного материала. Этот материал очень гибкий, ему можно придать любую форму и объем. Помимо всего прочего, необычный строительный материал отличается высокой водонепроницаемостью. Он также обладает огнеупорными качествами, а самое главное - он очень легкий.

Органическое вещество, полученное сотрудниками Ecovative, с виду напоминает что-то наподобие пены, которая отличается высокой плотностью. Такая пена хорошо подходит для крупномасштабного производства, так как мицелий, из которого, собственно говоря, и изготавливается пена, способен генерироваться в течение всего нескольких дней.

В начале июня компания Ecovative представила необычный концепт Mushroom Tiny House - дом, построенный из «грибного»

стройматериала. Как снаружи, так и изнутри дом выполнен из пенистого материала, полученного из мицелия.

- Уже сейчас мы можем представить будущее с огромным количеством домов, подобных нашему концепту. Надеюсь, что уже в ближайшее время данный строительный материал принесет радикальные изменения в область зеленого строительства, - говорит Сэм Харрингтон, ведущий специалист компании Ecovative.

Добавим, что Ecovative вступила в тесное сотрудничество с Sealed Air Corporation, фирмой, занимающейся производством пузырчатой упаковки. В скором времени в штате Айова под эгидой этих двух компаний будет открыт завод по производству упаковочных материалов на основе мицелия. Так же в данный момент руководство Ecovative ведет переговоры с различными компаниями, выпускающими электронные устройства, для производства зеленых упаковочных материалов для компьютеров и планшетов.