



ПРЕСС-РЕЛИЗ ФОНДА ИНФРАСТРУКТУРНЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

30.08.2017

Компания Solartek разработала систему крепления тонкопленочных солнечных модулей

Специалисты компании [Solartek](#), совместного предприятия сети наноцентров и промышленного партнера [консорциума Solliance](#), разработали и запатентовали способ крепления тонкопленочных солнечных модулей на любые здания и поверхности – в том числе те, которые не могут выдержать нагрузку от «обычных» солнечных панелей.

Фасады и крыши современных энергоэффективных зданий часто не подходят для размещения традиционных кремниевых модулей. Вес батареи — около 25 килограммов на квадратный метр, примерно столько же весят крепления. В результате нагрузка на конструкцию здания увеличивается на 50 килограммов на квадратный метр.

Разработанная Solartek система крепления вместе с гибкими солнечными модулями весит менее 1 килограмма на квадратный метр, монтируется с помощью стандартных инструментов, причем затраты на монтаж не превышают 10-15% от стоимости модулей.

Этот метод позволяет размещать гибкие солнечные батареи на криволинейных поверхностях, на конструкциях с низкой несущей способностью: крышах с ПВХ-мембраной, с нестандартной архитектурой, фасадах с облегченными декоративными панелями, фасадах из готовых сэндвич-панелей. Сверхлегкая система крепления почти не заметна и не оставляет зазоров между модулями.

Гибкие солнечные модули, пригодные для встраивания в конструкции зданий (Building-integrated photovoltaics, BIPV), создаются на основе технологий тонкопленочной фотовольтаики, где вместо кристаллического кремния в качестве активного слоя используются микрокристаллические или аморфные материалы, нанесенные на гибкую подложку. Такие солнечные батареи эффективно работают в условиях частичного затенения, преобладания отраженного и рассеянного света, а их цена при массовом производстве может быть сильно снижена.

В отличие от обычных кремниевых панелей, конструкция с BIPV-модулями может быть неровной: солнечные батареи могут быть размещены на углах зданий, повторять сложную геометрию поверхности. В отличие от

Фонд инфраструктурных и образовательных программ

117420, Москва, Проспект 60-летия Октября, 10А Т: +7 495 9885388, Ф: +7 495 9885399

Пресс-служба: Т: +7 495 9885677, Е: fiep.press@rusnano.com

www.rusnano.com

приклеенных гибких панелей, модули, закрепленные с помощью разработанной Solartek системы, легко монтировать, и демонтировать. Это особенно важно для зданий, жизненный цикл которых существенно длиннее срока эксплуатации солнечных модулей. Когда он истекает, модули легко заменить.

Поэтому демонтируемые тонкопленочные модули становятся привлекательным продуктом для потребительского и бизнес-кредитования.

«Вместо платы за киловатт-час потребитель сможет оплачивать аренду оборудования либо кредит на его приобретение. Это будет стимулировать развитие домашней электроэнергетики: проще попробовать, определить оптимальный размер, вернуть излишек или докупить недостающие модули для организации наиболее комфортного режима эксплуатации», — говорит директор компании Solartek **Дмитрий Яковлев**.

Первые солнечные модули с новой системой крепления будут установлены на энергоэффективном фасаде наноцентра Technospark (Троицк) этой осенью.

Фонд инфраструктурных и образовательных программ создан в 2010 году в соответствии с Федеральным законом № 211-ФЗ «О реорганизации Российской корпорации нанотехнологий». Целью деятельности Фонда является развитие инновационной инфраструктуры в сфере нанотехнологий, включая реализацию уже начатых РОСНАНО образовательных и инфраструктурных программ. Председателем высшего коллегиального органа управления Фонда — наблюдательного совета — является Статс-секретарь — заместитель Министра экономического развития РФ **Олег Фомичев**. Согласно уставу Фонда, к компетенции совета, в частности, относятся вопросы определения приоритетных направлений деятельности Фонда, его стратегии и бюджета. Председателем Правления Фонда, являющегося коллегиальным органом управления, является Председатель Правления ООО «УК «РОСНАНО» **Анатолий Чубайс**, генеральным директором Фонда — **Андрей Свинаренко**.

Solartek — совместная компания сети наноцентров (Technospark, «СИГМА.Новосибирск», ULNANOTECH, Северо-западный центр трансфера технологий, наноцентр Дубны, Центр нанотехнологий и наноматериалов Республики Мордовия), промышленный партнер Solliance в России. Штаб-квартира компании находится в наноцентре Technospark (Троицк). Solartek выполняет роль бизнес-инкубатора и центра интеллектуальной собственности в сфере фотовольтаики, создает различные производственные ниши: от маломасштабных фотовольтаических производств до компаний, разрабатывающих BIPV-продукты. В рамках исследовательской деятельности Solliance в области перовскитной фотовольтаической технологии и фотовольтаической технологии на базе диселенида меди-индия-галлия (CIGS) Solartek разрабатывает и поставляет образцы современных фотовольтаических материалов (проводящие пленки на основе углеродных нанотрубок) для проведения испытаний, направленных на снижение себестоимости фотовольтаической продукции.

Фонд инфраструктурных и образовательных программ

117420, Москва, Проспект 60-летия Октября, 10А Т: +7 495 9885388, Ф: +7 495 9885399

Пресс-служба: Т: +7 495 9885677, Е: fiep.press@rusnano.com

www.rusnano.com