



Встраиваемые солнечные модули для высотных зданий

18.8.2015

Многоэтажные здания потребляют много энергии для охлаждения в летний период. При этом небольшое, как правило, пространство на крышах не позволяет разместить достаточное количество панелей солнечных батарей для обеспечения нужд здания в электроэнергии.

Калифорнийская компания Pythagorus Solar Windows предложила размещать солнечные модули в окнах.

Модули, изготовленные из тонких полос кремниевых фотоэлементов и размещенные между стеклами в стеклопакетах, будут не только вырабатывать электроэнергию, но и будут способствовать естественному охлаждению внутренних помещений, благодаря блокировке солнечного света, проникающего через окна здания, с помощью оптического спецэффекта. Солнечные батареи, разработанные Pythagorus Solar Windows, похожи на открытые жалюзи внутри оконного стеклопакета. Так что, генерируя электричество, они не мешают находящимся внутри помещения людям насладиться видом из окна.

Такие окна относятся к классу солнечного оборудования, известного как BIPV - строительство интегрированных солнечных батарей. Другие компании, занимающиеся разработками в этой области солнечной энергетики, предлагают стекла с нанесенным на них полупрозрачным покрытием с сенсibilизированным красителем (такие как New Energy Technologies), или черепицу для крыш с интегрированными фотоэлементами.

Глава компании разработчика Гонен Финк пока не раскрывает стоимость системы в расчете на ватт потребляемой мощности. Согласно его оценкам, окна полностью окупят себя в течение трех - пяти лет. Pythagorus Solar Windows на днях заменила некоторые окна в Уиллис-Тауэр в Чикаго на новые системы.