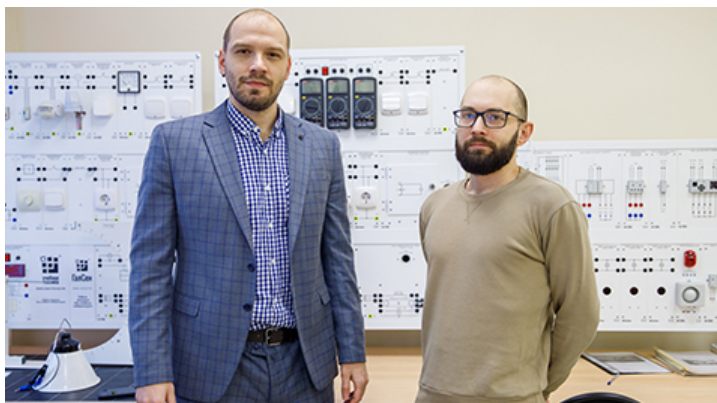


Инженеры Сибирского федерального университета разработали энергоэффективные жалюзи

Сотрудники кафедры «Проектирование зданий и экспертиза недвижимости»

Инженерно-строительного института СФУ спроектировали и изготовили жалюзи, позволяющие снизить потерю тепла через окна.



Предполагается, что по ночам или в особо холодные периоды проёмы можно будет закрывать ставнями из многослойных ПВХ-панелей, сокращая потери тепла примерно на 40 %. Использовать разработку можно и летом — снижая нагрев помещения, а значит экономя энергию на кондиционирование.

Конструкция представляет собой жалюзи со статично закреплёнными ламелями, вращающимися вокруг своей оси. Несущая часть представляет собой каркас, выполненный из алюминиевых профилей. Теплоизоляция рамы выполнена из экструдированного пенополистирола. Ламели изготовлены из трёхслойных ПВХ-панелей. Такие жалюзи дают эффект даже оставаясь открытыми — уплотнитель на раме не даёт проникать воздуху через щели.

Сейчас разработку модернизируют: на планки жалюзи монтируют солнечные батареи. Энергии, полученной таким образом даже с одного окна, хватит, чтобы освещать помещение, где установлены жалюзи. Возможно, если установить такие жалюзи по всему кампусу СФУ, от них можно было бы запитать всё наружное освещение. Тем самым удастся снизить потребление энергоносителей, сделав шаг к переходу на возобновляемые источники энергии.

*«Для инженеров-строителей возможность использовать кампус как исследовательский и технологический полигон становится неотъемлемым условием возникновения передовых научных исследований и разработок. Конструкция энергоэффективных жалюзи ещё на стадии проектирования и моделирования показывала эффективность её использования. Натурные же испытания позволили подтвердить достоверность расчётных данных. Результаты работы в будущем позволят оптимизировать расходы, связанные с содержанием кампуса и повысить комфортность пребывания в нём, — комментирует разработку **Алексей Жжоных**, заведующий лабораторией «Строительной экологии и энергоэффективности» ИСИ СФУ, — наша команда, работая над стратегическим проектом „Центр низкоуглеродного развития и климатической политики“, который был включён в „Приоритет 2030“ разрабатывает пул проектных решений, в том числе на основе „зелёного“ кампуса университета. В ближайшее время кампус начнёт наполняться новыми технологическими решениями и в будущем станет образцовым районом города, передовой площадкой для внедрения технологий и сервисов, соответствующих целям устойчивого развития, центром экспериментов и инноваций».*



© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/25826>