

«Умный дом» живет по законам природы, НТВ, «Сегодня - Санкт-Петербург» , 09.06.2012

Сегодня студенты Политехнического университета перепроверяют расчеты и графики, благодаря которым в Петербурге должен появиться первый так называемый «умный дом». Здание будет само производить энергию, а не использовать центральные сети.

Каковы шансы того, что экологичные технологии будут применяться в Петербурге повсеместно, выясняла **корреспондент НТВ Дарья Криволапова**.

Концепцию дома с нулевым уровнем энергопотребления Клим с Еленой придумали довольно быстро. Любовь к зеленым технологиям студенты Политехнического университета привезли из Финляндии, где проучились год.

Услышав о конкурсе в родном вузе, они решили участвовать. И не только заняли первое место. По их проекту на территории учебного заведения через несколько месяцев построят первую «умную лабораторию».

Елена Золотарёва, автор проекта дома с нулевым уровнем энергопотребления: «Чтобы компенсировать все потери, нам нужно, чтобы вырабатывалось электричество, вырабатывалось тепло, т. к. у нас северный климат. Для того чтобы вырабатывалось электричество, нам необходимы солнечные панели на кровле здания».

Лаборатория площадью всего 60 квадратных метров. Для того чтобы энергосберегающие технологии работали, тоже нужно немного: ветер и солнце. Причем первого, как это ни удивительно, в Петербурге мало. Скорости ветра недостаточно, чтобы генераторы работали эффективно. А вот солнца в Северной столице, по мнению разработчиков, довольно много.

Клим Петров, автор проекта дома с нулевым уровнем энергопотребления: «Все наши солнечные коллекторы, солнечные панели, тепловой насос работают круглосуточно и сбрасывают энергию в некий бак-аккумулятор или на электрические батареи. И потом в течение тех 8 часов, когда лаборант или студент работают в этом здании, они эффективно отдают нам тепло, полученное ночью, которое они выработали».

Оказывается, солнечные батареи в Петербурге действительно работают. Это крыша одного из офисов Петроградского района. Когда солнце светит ярко, то пять модулей способны вырабатывать примерно 1 киловатт мощности.

Сотрудники этой компании о «зеленых технологиях» готовы говорить часами. На каждом этаже их офиса можно встретить «умную технику». На крыше, кроме солнечных батарей, вакуумный и плоские коллекторы. Летом,

весной и осенью благодаря им в помещениях есть горячая вода.

Кирилл Пруненко, ведущий инженер компании: «За вчерашний день у нас накопилось 20 киловатт-часов тепловой энергии. Сегодня еще только полдень, а солнечный коллектор уже выдал 6 киловатт-часов. Этого более чем достаточно, чтобы пользоваться горячей водой трем человекам. 20 киловатт-часов даже хватит и четверем».

Их офис такой «умный», что за счет природных ресурсов работают компьютеры, телевизоры. А гости компании даже не догадываются, что лампы в приемной светят за счет солнечной энергии. Даже вентиляционная труба отвечает за комфортное состояние сотрудников. Забирает воздух с улицы, пропускает через теплообменник и подает в помещения. А из кабинетов забирает отработанный воздух. Вода из кранов льется, естественно, чистая.

Кирилл Пруненко, ведущий инженер компании: «В автономном доме необходима чистая вода. И здесь у нас стоит станция доочистки водопроводной воды. Пока вода идет от „Водоканала“ по стальным трубам она набирает огромное количество примесей. У нас здесь стоит вода, которую можно пить из-под крана».

Жилых домов с нулевым уровнем энергопотребления в Петербурге нет. Возможно, один построят в качестве эксперимента. Такие «умные квадратные метры» пока в России стоят очень дорого. Их могут позволить себе люди, которые думают об экологии, но при этом имеют достаток заботиться о ней.

[НТВ](#)

Дата публикации: 2015.03.20

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)