



«Энел Бразилия» представляет проект дома будущего

18.9.2015

Здание, построенное в рамках проекта N.O.V.A., станет первым в мире «домом будущего», обитатели которого протестируют инновационные решения в режиме повседневной жизни.

Строительство дома начнётся до конца 2015 года. Постройку планируется завершить к началу Олимпийских игр в Рио в 2016 году. Дом сможет принимать самостоятельные решения благодаря набору датчиков и дистанционно управляемому оборудованию. В ходе строительных работ будет произведено на 85 % меньше отходов и на 80 % меньше выбросов углекислого газа по сравнению с постройкой аналогичного по размерам обычного жилого дома.

Дом будет водо- и энерго- самодостаточным, его оборудуют интеллектуальными бытовыми приборами и оснащён функцией измерения и отображения показателей потребления воды, электричества и газа в режиме реального времени. Конструкция также предполагает сад площадью 10 соток для выращивания органических продуктов.

На ЭКСПО-2015 в Милане компания Enel в рамках проекта N.O.V.A. (Nós Vivemos o Amanhã или Мы живём завтра) представила архитектурное решение дома будущего, строительство которого компания начнёт в Бразилии уже до конца этого года. Это первый случай использования краудсорсинга (сбора идей в публичном пространстве) для создания дома будущего. Люди делились своими предложениями через веб-сайт www.nosvivemosoamanha.com.br.

Дом должен быть построен к Олимпийским играм в Рио в 2016 году. Он станет первым в мире домом - «жилой лабораторией», где люди будут взаимодействовать с проектом в реальной жизни, ежедневно используя инновационные решения. Влияние новых технологий на повседневную жизнь и потребительские привычки обитателей дома будут постоянно отслеживаться, итоги этих наблюдений лягут в основу рационализаторских решений для улучшения технологий.

«Нам необходимо понять, каким будет отношение наших клиентов к энергии в будущем. Поэтому мы используем максимально непредвзятый подход к исследованию

интеллектуального потребления, - заявил глава «Энел Бразилия» Марсело Левенес. - Эта жилищная лаборатория - свидетельство того, что мы открыты к диалогу и стремимся

внедрять инноваций, действительно способные изменить жизнь наших клиентов к лучшему. Отзывы людей, которые будут жить в интеллектуальном доме, позволят нам лучше понять, как именно инновационные решения способны качественно улучшить жизнь людей. Более того, у нас появляется возможность протестировать решения, которые ещё находятся в стадии предварительных разработок и не выведены на рынок. Это очень захватывающий проект».

С ноября прошлого года пользователи со всего мира использовали веб-сайт проекта NO.V.A. для обсуждения того, каким должен быть «дом будущего». За это время было зарегистрировано 200 тысяч просмотров страницы проекта пользователями из 106 стран, а 23 тысячи индивидуальных посетителей поделились своими идеями и предложениями.

Техническая комиссия оценила 4 тысячи идей и лучшие из них вошли в конечный вариант проекта.

Дизайн дома разработан в Бразилии архитектурным бюро «Studio Arthur Casas», чьи проекты, такие как Павильон Бразилии на ЭКСПО-2015 в Милане, снискали международное признание. *«Этот проект дал нам уникальную возможность разработать дом, который производит больше энергии, чем потребляет, – говорит архитектор Артур Касас, – он также заставил нас переосмыслить бытовое пространство, исходя из потребностей современного общества».*

Ключевая особенность дома в том, что он может принимать самостоятельные решения. Так, набор датчиков и оборудования дистанционного управления позволяют ему закрывать окна при приближении дождя. Он также способен обнаружить возгорание внутри дома и вызвать пожарную бригаду. Помимо этого дом будет оснащён интеллектуальными, дистанционно управляемыми приборами, которые сами могут решать, в какое время им выгоднее работать, повышая тем самым эффективность использования электроэнергии.

Дом будет сам обеспечивать себя энергией и работать как микроэлектрическая сеть. Солнечные батареи, установленные на крыше здания, будут производить порядка 105 % электроэнергии, необходимой для удовлетворения собственных нужд дома. Излишки электроэнергии могут запасаться в аккумуляторных батареях высокой ёмкости или быть переданы в местную распределительную сеть.

В ходе строительных работ будет произведено на 85 % меньше отходов и на 80 % меньше выбросов углекислого газа по сравнению с постройкой аналогичного по размерам (приблизительно 375 м²) обычного жилого дома. Для реализации проекта будут использоваться инновационные материалы, например, древесина с высокими теплоизоляционными свойствами, а также огнеупорные и звукоизолирующие краски. С учётом заботы об окружающей среде дом будет построен с использованием блочных модулей, что позволит снизить время строительства, расход воды и количество обычных строительных материалов, таких как цемент.

Технологии, которые будут использованы для оборудования дома, отражают новаторскую природу проекта:

- Дом будет самостоятельно регулировать использование воды. Система накопления дождевой воды снизит риск затопления. Вся вода, в том числе и сточные воды, будет фильтроваться и использоваться повторно;
- Интеллектуальное измерительное оборудование будет фиксировать использование воды, электричества и газа в реальном времени;
- Дом будет оборудован системой отслеживания состояния здоровья его обитателей;
- Самоочищающиеся окна будут становиться светлее или темнее в зависимости от количества попадающего на них солнечного света;
- Напольное покрытие будет использовать энергию шагов для выработки электроэнергии;

- Умная система охлаждения заменит кондиционеры;
- Интерактивные столешницы будут оснащены доступом в Интернет;
- Будут установлены телевизоры с прозрачным стеклом;
- Биореактор будет производить из органических отходов газ для использования на кухне.

Возле дома также будет разбит сад площадью до 10 соток для выращивания органических продуктов, конструкция позволит выращивать овощи без использования искусственного освещения.

Проект N.O.V.A. также открыт для потенциальных партнёров, которые смогут протестировать новые продукты и услуги. Prátil (подразделение «Энел Бразилия», работающее в сфере распределённой генерации) будет проводить в рамках проекта испытания решений для производства электричества для домашних хозяйств, систем хранения электроэнергии, а также решений для повышения энергоэффективности. Координацией второго этапа проекта будет заниматься электроснабжающая компания Ampla – дочерняя структура Enel Group в Бразилии, а также два партнёра – учебных заведения: Папский католический университет и Фонд Жетулио Варгаса.

www.enel.com