



Дом в Сиэтле с нулевым потреблением энергии

19.7.2013

В Сиэтле (США) построен и успешно эксплуатируется двухэтажный жилой дом, вырабатывающий энергию.

Архитектура проекта простая, компактная. Жилая площадь дома – около 178 м². Стены выполнены из структурных теплоизоляционных панелей. Пластиковые окна с тройным остеклением заполнены аргоном и имеют хорошие энергосберегающие характеристики.

Отопление помещений осуществляется при помощи теплового насоса воздух-вода.

Сбалансированная система вентиляции без рекуперации тепла обеспечивает подачу свежего воздуха в жилые помещения и спальни, используя приточный вентилятор с фильтром и вытяжные вентиляторы. Приточный воздух подается в спальни и большой зал; а из ванной комнаты, кухни, и прачечной удаляется отработанный воздух. Освещение в доме естественное в сочетании со светодиодными лампами.

Сырой тихоокеанский климат способствует повышению влажности в помещениях, поэтому владельцы отказались от проектирования гаража под коттеджем. Зимой внутри здания поддерживается комфортная температура в 20 °С и влажность в 55 %.

Крыша здания оснащена фотоэлектрическими модулями. На южной стороне крыши есть место для дополнительных солнечных батарей, если в будущем нужно будет зарядить электромобиль. За 12 месяцев эксплуатации было израсходовано 6064 кВт электрической энергии, а произведено на месте 7903 кВт. Нулевое энергопотребление в годовом цикле – 1 429 кВт.