



## Power Haus - лидер энергосбережения в США

13.6.2013

**В городе Сарасота (штат Флорида, США) находится уникальный дом Power Haus - достойный для подражания пример здания энергетической самокупаемости.**

Power Haus, спроектированный в архитектурном бюро Josh Wyne Construction, показал высокие результаты сразу в нескольких системах сертификации экодружественных зданий. Согласно международной системе сертификации зеленых зданий LEED экодом заслужил 118 баллов. А в системе HERS (100-балльная система оценки энергоэффективности) этот дом перешагнул нулевое значение, отвечающее энергетической самокупаемости здания («минус» - 22 балла). В данной системе изменение оценочного значения в один балл соответствует снижению энергопотребления здания на 1%.

Здание сложено из стандартных бетонных строительных блоков с пеноизоляцией внутри для того, чтобы предотвратить нежелательный теплообмен с окружающей средой. Дом является экологичным благодаря полированным бетонным полам, глиняной отделке стен и применению во внутренней отделке рекуперирующего кипариса.

Power Haus не только потребляет, но еще и производит энергию. По всей поверхности крыши располагается легкая солнечная установка с тонким слоем аморфной двуокиси кремния мощностью в 14,2 кВт.

Энергоэффективности дома способствует использование разнообразных технологических систем. Проектировщики оборудовали жилой дом энергоэффективной системой отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, гибридным газовым проточным водонагревателем и бытовыми приборами, которые соответствуют международному стандарту для энергоэффективных потребительских товаров Energy Star. Освещение применено на 100 % светодиодное. Естественная вентиляция дома осуществляется при помощи потолочных вентиляторов, больших открывающихся окон и дверей, также установлена независимая система осушения воздуха. Окна в доме - энергосберегающие (заполнены аргоном) с коэффициентом теплопередачи 0,19 и коэффициентом теплопритока от солнечной радиации 0,3.

Водопользование в доме оптимизировано за счет установленного низкого значения расхода воды и двойного смыва в туалетах с повторным ее использованием (из душа, ванны и т. п.). Дождевая вода улавливается всей поверхностью крыши здания, а затем сливается в 6 000 резервуаров для последующего использования.