

# Вопрос эксперту

Коварный вопрос стандарта LEED



Если мы планируем жить или работать в здании, минимально воздействующем на окружающую среду — стоит забыть о кондиционерах и других «благах цивилизации»? Совсем не обязательно! О факторах, делающих здание по-настоящему «зеленым», рассказывает Мартин Бисмарк, генеральный директор «Sauter Building Control International» (Германия).

Я расскажу о сертификации зданий по системе LEED [от англ. «Leadership in Energy and Environmental Design» — «Лидерство в энергетическом и экологическом проектировании» — прим. ред.]. Система позволяет оценить здания с точки зрения энергосбережения и энергоэффективности. Но не только.

Энергосбережение — это много и это важно. И все же некорректно говорить о том, что наличие сертификата LEED гарантирует какую-то конкретную цифру, процент энергосбережения. Мы должны рассматривать также вопросы комфорта, должен быть комплексный подход к энергоэффективности. Я бы даже сказал, глобальный подход.

*Оборудование для регулирования потребления и учета энергоресурсов*

Важно учитывать все, начиная с выбора места для строительной площадки, с учетом будущих потребностей. Представьте, есть здание рядом со станцией метро и здание, которое находится в 30 км от города, куда необходимо каждый день добираться на машине. Какое здание будет более энергосберегающим, более подходящим для защиты окружающей среды? Все эти вопросы, которые непосредственно не касаются энергетики, также учитываются в стандарте LEED.

Важный компонент — эффективность потребления воды. Я помню утопающую в зелени гостиницу на морском побережье. Каждое утро сотрудники тратят на полив огромное количество питьевой воды, чтобы обеспечить жизнь всем растениям. В нашем понимании этот отель нельзя назвать «зеленым». Потому что здесь уничтожается очень важный ресурс — чистая пресная вода.

Следующий пункт — потребление энергии и параметры атмосферы. Это ключевой пункт! Мы должны обеспечивать минимум энергозатрат для достижения максимума комфорта. Мы не просто потребляем тепло и электричество, потому что такие плохие. Мы потребляем энергоресурсы, потому что нам нужны определенные условия.



Японские ученые провели эксперимент, что будет, если мы сэкономим на энергоресурсах. К примеру, за счет отключения кондиционеров летом в одном офисном здании можно сэкономить 10 % энергии. Но температура в помещении увеличивается до 30 °С. А каждый градус снижает нашу производительность труда, в итоге, немного сэкономив, мы получим огромные потери в производительности труда тысячи служащих, работающих в этом здании и получающих немаленькую зарплату. Следовательно, задумываясь об экономии, нужно рассматривать социально-экологический аспект.

Еще один вопрос — какие материалы и ресурсы использовались при строительстве конкретного здания. К примеру, очень экологичный стройматериал — дерево, но оно привезено из Китая (сегодня там самые дешевые стройматериалы). Чтобы привезти дерево сюда, мы потратим огромное количество топлива. Входит ли оно в энергетический баланс рассматриваемого здания? Конечно, да. Следовательно, строители должны использовать местные материалы, чтобы здание получило наивысшие баллы при сертификации.



*Регулирующий клапан с приводом для систем отопления обеспечивают поддержание температуры в помещении на заданном уровне*

Качество среды внутри помещения. Нецелесообразно включать вентиляцию и обеспечивать трехкратный воздухообмен в помещении, где находится два – три человека. Другая крайность — дать только двукратный воздухообмен в помещении, где работает около 200 человек. Повышается концентрация углекислого газа, мы ухудшаем качество среды. В таких условиях работа человеческого мозга ухудшается, и опять же падает производительность.

Инновации в проектировании и анализе региональных приоритетов — тоже важные пункты, которые нужно рассматривать при сертификации зданий.

В завершении задам очень коварный вопрос. А являются ли здания, получившие высокие баллы по LEED, автоматически энергосберегающими? Мы часто строим самые «зеленые» здания, используем самые передовые технологии, но только жизнь доказывает, правы мы или нет. И статистика показывает, что порой иметь самый высокий сертификат LEED не означает автоматически самое низкое потребление энергии.

Наоборот, некоторые здания даже потребляют после модернизации больше энергии, чем до нее. Почему? Потому что часто мы забываем главное. Нам нужно не только ставить самое современное оборудование, но и убедить людей в том, что это оборудование нужно использовать по назначению. Если мы выиграем не только кошелек нашего инвестора, но и его ум, и сердце, если люди в этом здании будут потом работать оптимально, то только в этом случае мы сможем достичь поставленных целей.

**Записала Кира Патракова**

*Фото автора*

<http://www.energyland.info/interview-quest-401>