



СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Кузьмина Александра, СЭЗиС 2-16

Уже сегодня, согласно данным Совета по экологическому строительству России (RUGBC), мировая строительная индустрия потребляет около 40% всей энергии, 65% электричества и 14% питьевой воды, а также вырабатывает 35% всего углекислого газа и почти половину всех твердых бытовых отходов.

Чтобы минимизировать негативное воздействие на окружающую среду, нам или предстоит вернуться в пещеры, что вряд ли возможно, или развивать находящееся в зачаточном состоянии, экологическое строительство. Его основная задача – создавать искусственную среду обитания, максимально дружественную естественной. Это значит, что возводимые объекты должны быть пассивными, экологически устойчивыми, а их эксплуатация эффективной и безопасной для естественных процессов сложившейся экосистемы.



Экологический период должен стать начальной точкой отсчета в роли борьбы за чистоту строительного воспроизводства.

Подвижниками нового этапа стали передовые компании в Европе и США. Накопленный опыт за долгие годы развития бизнеса в этой отрасли позволил им раньше других осознать подобный негатив. Все это привело к смене стратегии и повороту к более чистому «зеленому» строительству. Это касается всех стадий: разработке проектов, непосредственной стройки и ее организации.



Поворот в сознании произошел благодаря использованию инновационных технологий, появившихся в последнее время. Весь процесс строительного производства следует детально рассматривать на каждом его отрезке, начиная с момента проектирования до непосредственной сдачи объекта.

Чтобы не допустить нанесения ущерба экологии, следует осмыслить каждый нюанс: натуральность применяемых материалов, способ их доставки на стройку, использование объекта в будущем, утилизация строительных отходов и прочее.





Архитектурная концепция экологического или, так называемого, пассивного дома базируется на принципах:

- компактности;
- качественного и максимально эффективного утепления, герметизации внутреннего объема;
- отсутствия мостиков холода в материалах и узлах примыканий, правильной геометрии здания;
- зонирования, ориентации по сторонам света, рекуперации вентилируемого воздуха.



В идеале, пассивный дом должен быть независимой энергосистемой, вообще не требующей расходов на поддержание комфортной температуры.

Отопление такого дома должно происходить благодаря теплу, выделяемому живущими в нем людьми и бытовыми приборами.



За последнее десятилетие в Европе возникли целые *экорайоны*, перерастающие в *экогорода*.

Самым известным *экопоселением* Европы считается **район Вобан (Vauban)** во Фрайбурге (Германия).

В Финляндии в пригороде Хельсинки с 1999 г. создается **район Эко-Виикки (Eco-Viikki)** — новый университетский кампус и исследовательский центр биотехнологий Технологического университета? который используется как полигон для отработки экотехнологий.



Великобритания объявила о запуске 10-летней программы по строительству «зеленых» зданий. Взяв пример с немцев, британское правительство планирует построить 10 новых экологических городов с 100 тысячами домов в каждом регионе. Это в дополнение к уже существующим Greenwich village и BedZed.

Проект BedZED (Beddington Zero Energy Development) — один из самых известных экологических кварталов Европы. Квартал из 99 таунхаусов расположен в пригороде Хакбридж (Hackbridge) к югу от Лондона. В целом в BedZED достигнута существенная экономия ресурсов по отношению с обычными жилыми кварталами. В отоплении экономия составляет 88%, в потреблении воды — 50%, в потреблении электричества — 25%.



В Дании статус
экогородов был официально
присвоен шести
населенным пунктам,
включая столицу страны
Копенгаген.



В России планируется, что первым крупным экопроектом станет Сколково. Согласно французскому проекту компании APER, Сколково будет представлять собой пять «городских деревень» нового типа, утопающих в зелени.

В техническом задании на проектирование Сколково заявлена концепция «4-Э»:

- энергоэффективность,
- экологичность,
- экономичность
- эргономичность.



Заключение

Концепция подобного жилья подразумевает полное изменение стиля жизни, привычек и традиций. Причём все изменения являются позитивными, меняют мировоззрение в альтернативную от технократической цивилизации сторону.

При массовом экологическом строительстве можно достигнуть большой эффективности, такой, как:

- сохранение природных запасов;
- улучшение социального климата в обществе;
- огромная экономия при строительстве различных коммуникаций (канализация, водопровод, электричество), а также значительное уменьшение вредных выбросов в окружающую среду.

Таким образом, комплексно эффективный во всех отношениях дом – вполне реальная альтернатива жилью XX века.