

Нужен перелом в массовом сознании



Вернер Собек — член правления Германского совета экологически рационального строительства (DGNB), основатель и владелец Werner Sobek Group

Почему проблема «зеленого» строительства так актуальна сегодня?

В строительной индустрии расходуется существенная часть наших природных ресурсов (причем расходуется безвозвратно: ведь после сноса дома то, что останется от стройматериалов, повторно использовать уже нельзя). Наши здания занимают большие площади и расходуют значительное количество энергии. Если оставить без изменений то, как мы возводим здания и как потом их используем, окружающая нас природная среда окажется в недалеком будущем полностью разрушенной. И дело здесь не столько в том, что здания и строительные материалы как таковые вдруг перестали быть экологически безопасными, — фактически это произошло уже давно. Просто проблемы, копившиеся подспудно, проявились со всей своей очевидностью как массовое явление благодаря взрывному росту народонаселения в последние полтора века.

Какие «зеленые» технологии строительства существуют сегодня?

Есть определенные достижения в деле совершенствования теплоизоляции наружных стен строений и повышения КПД световых панелей. Вместе с тем следует признать, что таких впечатляющих успехов, как в других отраслях промышленности, например, в автомобилестроении, стройиндустрия добиться не сумела. К

примеру, до сих пор так и не удалось выработать убедительную концепцию строительства зданий, благодаря которой впоследствии стройматериалы можно было бы на сто процентов использовать повторно. Наша главная проблема заключается не столько в недостатке тех или иных технологических решений, сколько в отсутствии общего видения того, чего можно будет добиться, если в стройиндустрии в конце концов произойдет технологическая революция, подобная той, которая совершается в других отраслях.

Несмотря на то, что технология солнечных батарей появилась давно и завоевала определенную известность, она до сих пор имеет достаточно ограниченное применение. Что может изменить сложившуюся ситуацию?

Конечно, правительственные дотации — это один из способов обеспечения непрерывности процесса размещения солнечных батарей на крышах наших домов. У себя в Германии мы этим занимаемся не первый год, и результаты, надо признать, обнадеживают. С другой стороны, нельзя полагать, что солнечные батареи решат наши энергетические проблемы. Они могут быть составной частью общего комплексного решения, но лишь сравнительно небольшой частью, в особенности в таких странах, как Германия или Россия, где объем получаемой световой энергии Солнца не столь велик.

В долгосрочном же плане государственные дотации не могут рассматриваться как оптимальное решение. Люди должны осознать, что экологически рациональное строительство отвечает их собственным экономическим

В строительной индустрии расходуется существенная часть наших природных ресурсов (причем расходуется безвозвратно: ведь после сноса дома то, что останется от стройматериалов, повторно использовать уже нельзя)

интересам, поскольку в долгосрочном плане содержание таких зданий обходится существенно дешевле, нежели традиционных.

Когда такой перелом в массовом сознании произойдет, люди сами не захотят строить неэкологичные здания.

Каковы стандарты «зеленого» строительства в мире? Где, на ваш взгляд, стандарты «зеленого» строительства наиболее удачно сформулированы?

Наши консультанты работают во многих странах, так что нам хорошо знакомы разнообразные стандарты, применяемые в «зеленом» строительстве: и LEED в США, и BREEAM в Великобритании, и AQUA в Бразилии. На мой же взгляд, наиболее оптимальной является система, разработанная Германским советом экологически рационального строительства (DGNB), используемая также множеством государств, таких как Австрия, Болгария, Китай и др. Система DGNB ориентирована на заданный результат и не содержит при этом жестких рекомендаций, какие следует использовать подходы или инструменты. Она включает в себя анализ цикла

жизнедеятельности (LCA) и исключительно высокие стандарты качества. Более того, ее можно использовать не только как инструмент оценки уже существующих зданий, но и для повышения эффективности еще на этапе планирования. Сочетание этих факторов позволяет говорить о системе DGNB как о системе второго поколения. Конечно, строительные нормы в Германии уже сейчас достаточно жесткие, поэтому позволяют обеспечивать высокий уровень качества. Но сертификат DGNB подводит научную базу, позволяющую сравнивать здания и выделять из общей массы зданий лучшие.

Как, на ваш взгляд, обстоит дело с «зеленым» строительством в России?

У моей компании есть консультативное бюро в Москве, я сам регулярно бываю в России. Так что ситуация в вашей стране мне в какой-то мере знакома, хотя, конечно, утверждать, что я досконально изучил такую огромную страну, было бы большим преувеличением. Тем не менее, как мне кажется, проблемы, требующие более пристального внимания в России, в основе своей мало отличаются от аналогичных проблем в других странах. Могу их перечислить:

– использование невозобновляе-

Правительства могут и обязаны вырабатывать основные направления и общие правила, создавая тем самым базу для развития строительной индустрии. Также они могут поддерживать и двигать вперед базовые исследования. Вместе с тем, на мой взгляд, стимулировать инновации должен рынок

Как научно-технические разработки в сфере «зеленого» строительства встраиваются в национальную инновационную систему в целом?

Правительства могут и обязаны вырабатывать основные направления и общие правила, создавая тем самым базу для развития строительной индустрии. Также они могут поддерживать и двигать вперед базовые исследования. Вместе с тем, на мой взгляд, стимулировать инновации должен рынок. Экологическая устойчивость должна рассматриваться не как обязанность, но как побудительная сила. Она открывает широкие возможности, благодаря которым участники «зеленого» строительства сотрудничают друг с другом во имя достижения общей цели. Так, в частности, произошло с развитием системы DGNB, которая с самого начала опиралась на три с лишним сотни добровольных участников! В таком случае результат достигается куда быстрее, а уровень качества оказывается несравнимо выше, чем если бы дело продвигалось вперед лишь силой правительственных директив.

мых природных ресурсов (включая нефть) должно быть кардинальным образом ограничено. Не важно, хватит их запасов на 20, 40 или 60 лет. В будущем наступит момент, когда они истощатся, поэтому готовиться к этому нужно СЕГОДНЯ;

– выбросы двуокси углерода и других газов, способствующих «парниковому эффекту», следует резко сократить, если мы реально хотим остановить глобальное потепление;

– равным образом пришла пора прекратить накапливать горы переработанных отходов, если мы не хотим оказаться в будущем погребенными под своим же собственным мусором.

Для эффективного противостояния этим вызовам мы разработали концепцию «тройного нуля»: по мусору, по выбросам и по невозобновляемым ресурсам. Убежден, что эта концепция может и должна быть воплощена в России.

ИННОВАЦИИ

Хотите пощекотать атомы?

С 22 декабря по 1 февраля третий подъезд Политехнического музея в Москве станет порталом в наномир. РОС-НАНО открывает выставку «Смотрите, это — НАНО».

Посетители увидят выставку лучших научных фотографий от журнала Science и Национального научного фонда США, работы лауреатов конкурса графического дизайна и арт-объектов журнала «КАК», а также наночернила, которыми можно писать даже по воде.

Все желающие смогут сами буквально потрогать атомы с помощью сканирующего туннельного микроскопа. Его тончайшая игла, проходя по образцу, позволяет увидеть и ощутить недостижимый и недоступный видимому свету наномир.

www.rusnano.com

Российский гибридный «Ё-мобиль»

В Москве состоялась презентация трёх прототипов отечественных гибридных автомобилей. «Ё-мобиль». Журналистам были представлены прототипы минивэна, кросс-купе и городского фургона, созданные на единой платформе. В состав комбинированной энергетической установки автомобиля будет входить двигатель, работающий на бензине или метане и генератор, с системой накопления энергии. Производство новых автомобилей должно начаться в 2012 году.

www.pics.livejournal.com

Всероссийская научно-практическая конференция «Социально-инновационное развитие современной России: проблемы и перспективы»

14 января 2011 г. Центр прикладных научных исследований (г. Волгоград) проводит Всероссийскую научно-практическую конференцию «Социально-инновационное развитие современной России: проблемы и перспективы» (с выпуском сборника статей). Конференция предусматривает заочное участие. К участию в конференции приглашаются все лица, проявляющие интерес к рассматриваемым проблемам. Авторские материалы принимаются до 14 января 2011 г.

www.isea.ru