

Номинация: Спецноминация года. Технологии строительства

Название СМИ: РИА Недвижимость

Автор: Мария Неретина, выпускающий редактор

Название статьи: Инновации в переводе: что означают странные слова в описаниях новостроек

Ссылка на материал: <https://realty.ria.ru/guide/20170927/1505670282.html>

Описания новостроек все чаще содержат загадочную информацию о новейших технологиях, материалах и прочих тонкостях, которые сопровождаются емким словом "инновационный". Что это такое и какие выгоды на самом деле получает от всех этих технологий покупатель жилья рассказали эксперты.

### Новые технологии строительства

Инновационными могут быть не только различные "части" дома, но и сами процессы, применяемые в ходе его возведения. Результат их применения покупатель вряд ли сможет по-настоящему почувствовать, разве что задается целью спустя много лет сравнить степень износа своего дома с теми, что построены по старинке.

Тем не менее, применение технологических инноваций можно воспринимать как качественный показатель.

### ВІМ-технологии

Расшифровывается это как Building information model/modelling – это технология, которая позволяет создавать информационную модель объекта строительства, рассказывает партнер девелоперской компании "Химки Групп" Дмитрий Котровский. Речь идет не просто о 3D-модели объекта, продолжает эксперт. Это не просто визуализация, но и набор виртуальных элементов, различных характеристик объекта, которые есть в реальности и обладают при этом конкретными физическими свойствами.

ВІМ предполагает прозрачную схему финансирования и выполнения работ с посуточным планированием, повышение качества строительства, снижение затрат и в целом — оптимизацию ключевых бизнес-процессов, добавляет руководитель отдела управления проектированием девелоперской группы "Сити-XXI век" Евгений Комолов. Информационные технологии позволяют не только сформировать надежную основу для создания качественного объекта недвижимости, но и сократить производственные издержки.

Таким образом, для покупателя ВІМ-технологии в некоторых случаях означают возможность контроля строительного процесса (в случае, если жилье приобреталось на стадии строительства). Но чаще информацию о том, что дом спроектирован с применением ВІМ-технологий следует понимать просто как дополнительный контроль качества.

### 3D-печать

3D-принтер представляет собой конструкцию консольного или козлового типа с роботизированным диспенсером строительной смеси, пугает читателей Котровский, и тут же поясняет: "Проще говоря – это строительный кран-робот, на котором установлено устройство подачи строительного материала".

Основной выгодой при использовании 3D-принтеров как для застройщиков, так и для покупателей жилья, является скорость возведения зданий и возможность воплощения в жизнь нестандартных архитектурных решений, разъясняет эксперт.

Однако существуют определенные ограничения в их использовании. Например, есть ограничения по скорости застывания строительных смесей. Не стоит забывать, что бетон – это не термопластик и не спекаемый лазером металл, он набирает прочность со временем. Для обычных смесей требуется около 40 дней. Есть ограничения и при строительстве многоэтажных домов, а также мостов и прочих инженерных сооружений.

Вместе с тем, нельзя отрицать, что технологии 3D-печати уготовлено большое будущее: с ее помощью, возможно, удастся увеличить темпы строительства и разнообразить архитектуру зданий, заключает Котровский.

## Вентилируемые фасады

Это своеобразный слоеный пирог с пустой сердцевиной. Такой фасад состоит из нескольких компонентов: теплоизоляционного слоя низкой плотности для придания хорошего сопротивления теплопередаче, а также наружного слоя высокой плотности для сопротивления атмосферным явлениям и нанесения облицовочных материалов/элементов, объясняют специалисты компании ЮИТ. Поскольку наружный слой крепится на каркас, то между ним и несущей конструкцией образуется воздушный зазор, в котором циркулирует воздух.

Технология вентилируемого фасада обеспечивает отсутствие мостиков холода в месте стыка перекрытия и стен, объясняют эксперты. Это делает квартиры теплыми (а летом в южных регионах, наоборот, предотвращает перегрев) и комфортными.

Основная выгода для покупателей домов с вентилируемым фасадом — эффективная защита несущей конструкции и как следствие продление жизненного цикла объекта недвижимости, заключает Котровский.

## Энергосбережение – технологии и материалы

Многие инновационные технологии так или иначе нацелены на энергосбережение. Плюсы от таких решений вполне ощутимы: они позволяют экономить на оплате некоторых услуг ЖКХ, делают жизнь более комфортной, а также хоть немного, но способствуют сохранению окружающей среды – это в конечном счете тоже плюс.

## Пеностекло и i-стекло

За названием "пеностекло" скрывается пеностекольный щебень, который служит утеплителем. По эксплуатационным характеристикам пеностекло

превосходит обычный минераловатный утеплитель, при монтаже сокращаются трудозатраты, сроки производства работ, объясняет Комолов.

А вот i-стекло – это вид высокотехнологичных стекол с тонким напылением серебра, эффективно отражающие ультрафиолетовые лучи, продолжает Комолов. Такие окна позволяют экономить затраты энергии на охлаждение и создавать более комфортные условия в квартире, добавляет в ЮИТ.

### Эффективная вентиляция

Так называют систему, в которой происходит воздухообмен с рекуперацией тепла. Теплый использованный воздух выходит по большей трубе, а свежий холодный приходит по меньшей трубе, расположенной внутри большей, отмечает Котровский.

Происходит теплообмен – входящий свежий воздух подогревается выходящим использованным. Однозначным плюсом для жителей в здании с такой системой вентиляции является экономия на отоплении, добавляет эксперт.

### Мембранные материалы

Они применяются для гидроизоляции кровли и представляют собой мелкоперфорированный материал, отверстия в котором расположены по принципу перевернутой воронки, узким концом наружу. Благодаря такому устройству мембрана не пропускает воду, но при этом является дышащим материалом, что увеличивает срок жизни дома, а также комфортабельность проживания в нем. Срок службы у мембран может составлять более 40 лет, для сравнения — срок службы традиционной битумной (наплавляемой) кровли составляет не более 25-30 лет, подчеркивает Комолов.

## Оборудование и инженерия

Поскольку современный дом – это не только сложенные в определенном порядке кирпичи, но и целый набор инженерных систем, не удивительно, что именно они составляют существенную долю инновационных решений.

### Энергосберегающие лифты

В лифтах с обычным приводом произведенная энергия рассеивается в тормозных резисторах, выделяя тепловую энергию, объясняют эксперты ЮИТ. В энергосберегающих лифтах с регенеративным приводом выработанная энергия поступает обратно в электрическую сеть здания, где она может быть использована другими системами, соединенными с той же сетью.

Экономия электроэнергии на общедомовые расходы посредством регенерации зависит от различных параметров и конфигураций лифтовой системы, таких как: грузоподъемность кабины, скорость, высота подъема, пассажиропоток и качество сервисного обслуживания, рассказывают эксперты.

### Антивандалные почтовые ящики

По сути это не совсем инновация, а просто особая конструкция почтового ящика, который сложно взломать, поджечь или набросать внутрь посторонние предметы, однако установка таких ящиков в подъездах новостроек достаточно часто позиционируется как некое новшество.

Такие ящики требуются только в случае неохранных входных пространств, подсказывает Котровский. Охраняемая территория, консьерж или видеонаблюдение снимают необходимость в их установке.

## LI-FI

А вот эта технология до России еще не дошла, но в скором будущем реклама и российских ЖК будет пророчить свет и интернет в одном флаконе.

LI-FI – это технология освещения дома и придомового пространства, способствующая энергосбережению, а, следовательно, и экономии средств, поясняет Комолов. Кроме того, продолжает эксперт, сходство этой аббревиатуры с привычным уху WI-FI не случайно – технология позволяет проводить сверхбыстрый интернет посредством LED-светодиодов.

На уровне здания теоретически можно предусмотреть сумматор сигналов информационной сети и сети электроосвещения, но потребуются специальные светодиодные лампы – приемопередатчики сигнала и достаточная распространенность пользовательских устройств, совместимых с данной технологией, уточняет Комолов.