

Дом себе на уме

Рынок систем «умного дома» в России ежегодно увеличивается почти на четверть.

Однако пока ими пользуются в основном владельцы коммерческой недвижимости



В жилых зданиях системы «умного дома» прежде всего обеспечивают комфорт

Дома зазвонил телефон — и сразу музыка в радиоприемнике сделалась тише, чтобы было удобнее говорить. Подул сильный ветер — и окна сами закрылись, чтобы не возникал сквозняк. Пришли гости — автоматически включился свет в прихожей. Пригрело солнышко — кондиционер прибавил мощность...

Подобные системы «умного дома», которые сами следят за комфортом и безопасностью жильцов, начали внедряться во всем мире еще с середины 80-х годов. Россия же по-настоящему включилась в этот процесс только в последние годы. Емкость сегодняшнего рынка систем «умного дома» в стране специалисты оценивают примерно в 200–250 млн долларов в год. Эти не столь значимые по сравнению с другими развитыми государствами показатели компенсируются темпами роста: ежегодно продажи подобных систем у нас растут как минимум на 20–25%.

«Мозги» для офиса

Рассуждая о развитии рынка систем «умного дома», специалисты прежде всего обозначают два ключевых понятия самого «думающего» объекта недвижимости. Первый — это так называемые интеллектуальные здания, второй — собственно «умный дом». Их отличие в том, что термин «интеллектуальные здания» на языке профессионалов чаще употребляется в отношении коммерческой недвижимости, в то время как под словосочетанием «умный дом» имеются в виду жилые постройки.

«Системы «умного дома» и «интеллектуальных зданий», которые соответственно применяются в жилых или коммерческих домах, серьезно отличаются друг от друга, — рассказывает Андрей Головин, исполнительный директор Ассоциации по автоматизации зданий. — Понятно, что связано это со спецификой эксплуатации двух данных видов недвижимости. То, что нужно вам в офисе или на складе, не всегда уместно в домашней обстановке».

По словам специалистов, системы «интеллектуального здания» в коммерческой недвижимости прежде всего нацелены на управление коммуникациями (вентиляция, отопление и т. д.). Ведь внедрение «умных» электронных систем в управлении крупным офисным комплексом или, скажем, гостиничным зданием дает впечатляющий эффект. По данным компании «АРМО-Инжиниринг», системы «интеллектуального здания» позволяют сокращать затраты на энергоресурсы на 20–30% в год, на ремонт и обслуживание оборудования — на 50–60%, а расходы на эксплуатацию здания в целом могут быть снижены на 50–70%.

Действительно, экономия, например, электроэнергии и тепла в «интеллектуальном здании» может оказаться ощутимой за счет внедрения даже элементарных электронных систем. Например, в коридорах можно поставить простые датчики движения, и свет здесь будет гореть не круглые сутки, а лишь тогда, когда в поме-

щении появится человек. Много электроэнергии позволяет сэкономить автоматизация внешнего освещения — по команде электроники лампы могут загораться строго в то время, когда на улице стемнеет, а с рассветом освещение само же и выключится. Или можно настроить систему отопления таким образом, чтобы она снижала интенсивность по окончании рабочего дня, а, скажем, за час-два до его начала вновь включалась на полную мощность, чтобы к приходу сотрудников прогреть помещения.

К существенной экономии автоматические системы могут привести и в процессе использования техники. «Смотрите, что происходит при обычной эксплуатации оборудования в большом офисном здании, — рассуждает **Виктор Гутман**, технический директор компании “Интернет-Дом”. — Допустим, там работает кондиционер. Постепенно у него засоряется фильтр. После того как фильтр засорился, кондиционер выключился, начались жалобы, что он не работает. Вызывают мастера, который вскрывает кондиционер, заменяет фильтр, и только потом техника снова начинает действовать. То есть схема обслуживания получается громоздкая и неудобная. Если же есть система “интеллектуального здания”, электроника автоматически следит за работой того же кондиционера и

заблаговременно информирует о загрязнении фильтра. Кондиционер в этом случае починят заранее, это вызовет минимум неудобств, да к тому же приведет к меньшему износу и поломкам техники».

Помимо управления коммуникациями другая важная функция «интеллектуального здания», которая тоже становится все более востребованной, — это безопасность. Охранную технику — камеры наблюдения, датчики движения, пропускные системы — все чаще интегрируют в единую сеть, которая охраняет объект более эффективно. Особенно это актуально для офисных зданий крупных финансовых организаций, складских помещений и т. д. К автоматизированным системам безопасности относятся также популярны пожарные устройства, которые предотвращают возгорания, а также техногенные аварии.

В принципе инсталляция интеллектуальных систем в коммерческое здание не запредельно сложный процесс. Однако есть обязательное условие: все они должны закладываться в объект еще на уровне проектирования. В уже построенное здание большинство систем зачастую внедрить крайне трудно или даже невозможно. В целом же, по оценкам специалистов, внедрение систем «интеллектуального здания» сегодня в среднем обходится в 10% от стоимости всех инженерных систем нового

объекта. Однако эти затраты могут окупиться не ранее чем через два-три года.

Искусственный рассвет

Система «умного дома» в отличие от «интеллектуальных зданий» имеет другую специфику. «Если в “интеллектуальном здании” большого коммерческого объекта заказчик обычно требует от автоматики контроля за коммуникациями и безопасностью, то от систем “умного дома” в частном жилье клиент прежде всего хочет получить максимум комфорта, а кроме того, он планирует использовать их в развлекательных целях», — говорит Виктор Гутман из компании «ИнтернетДом».

К самым распространенным сегодня на рынке компонентам «умного дома» специалисты относят системы «умного света». Даже в недорогих квартирах люди начинают устанавливать — например, в прихожей, на кухне или в ванной — датчики движения, которые, реагируя на присутствие человека, включают или выключают свет автоматически.

Другой востребованный тип автоматики в жилых домах — системы автоматического климат-контроля. Владелец задает в доме нужную температуру, а электроника сама подстраивает под нее работу отопления или кондиционера. И та же электроника может отследить появление в помещении лю-



Системы «умного дома» для жилья обойдутся в среднем в 200–400 долларов за квадратный метр

дей, чтобы перейти из экономичного режима (который контролирует, например, расход электроэнергии) в комфортный.

Наряду с этим все большее распространение в домах получают автоматические электроприводы, которые еще называют мускулами «умного дома». Современные электроприводы, например, раздвигают шторы, когда за окном светло, или открывают ворота гаража при подъезде автомобиля. Зачастую «умные» шторы интегрируются с системой домашнего кинотеатра: при включении видеоаппаратуры шторы автоматически закрываются.

Активно распространяются в последнее время и системы «мультирум». В этом случае вся развлекательная информация (музыка, фильмы, фото) хранится на одном большом сервере, а в каждой комнате есть небольшой пульт управления, нажав на который можно вывести на экран или на акустическую систему любимый фильм либо музыкальную композицию. В результате дом не загромождается лишней техникой, да и выбирать развлечения становится намного удобнее.

Растет спрос и на автоматизированные системы безопасности. Они следят как за физической безопасностью дома (защищая от проникновения грабителей), так и за технической (чтобы не протекли трубы, не вышла из строя система отопления и т. д.). Причем они могут не только предупредить об угрозе возникновения нештатной ситуации, но и вовремя вызвать ремонтника.

Еще один заметный тренд — автоматизация всех телекоммуникационных систем в доме. Здесь последним пиком моды называют мультисервисные сети. «Преимущество мультисервисных сетей заключается в том, что они строятся на использовании не множества проводов, а лишь одного кабеля, — говорит **Дмитрий Синицын**, начальник отдела развития услуг компании «Комкор». — В результате все информационные потоки от любых инженерных и информационных систем передаются по одному оптоволоконному кабелю и доставляются любым адресатам в любой географической точке. Например, сигналы противопожарной подсистемы поступают на пульт службы «02», данные счетчиков горячей воды уходят в информационную систему обслуживания, изображение с камер видеонаблюдения попадает на мониторы, интернет-трафик замыкается на узел местного провайдера и так далее. Такие сети более надежны, долговечны, а для их установки требуется меньше затрат и усилий».

Что же касается загородных домов, здесь повышается спрос на системы «умного сада», которые сами при необходимости поливают газон, вечером включают освещение или даже романтическую музыку.

Помимо распространенных запросов к интеграторам систем «умного дома» время от времени поступают и заказы на оригинальные системы. Например, на одной из последних выставок Hi-Tech House в Моск-

Корпоративная защита

Компания «Лаборатория Касперского» представила новую концепцию защиты корпоративных сетей — Kaspersky Open Space Security. Ее особенность заключается в том, что безопасная рабочая среда теперь гарантирована и удаленным пользователям, включая находящимся в поездках сотрудников. Новая концепция предусматривает специальную политику работы с мобильными ПК, что обеспечивает защиту таких компьютеров от вирусов, в том числе далеко за пределами служебных помещений.

В рамках новой концепции поступают в продажу сразу три продукта: «Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations», «Антивирус Касперского 6.0 для файловых серверов под управлением Windows», а также инструмент управления антивирусными решениями — «Kaspersky Administration Kit 6.0».



ве корреспонденту «Эксперта» рассказали, как один из заказчиков попросил сделать автоматически выезжающую из стены кровать. Другой клиент захотел создать у себя дома искусственный закат или рассвет, который появлялся на стене с помощью «умной» светотехники. Еще одна фирма с гордостью поведала, что в саду одного из особняков на Николиной Горе ей удалось создать участок искусственной реки. В этом же саду была установлена система «умной музыки»: при появлении хозяина в тех или иных частях сада автоматически включается не только разное освещение, но и разная музыка. А заказчик другой компании интегрировал систему обеспечения безопасности квартиры с автомобилем: при подъезде к дому он видит на дисплее внутри машины изображение с камер наблюдения во дворе дома, в подъезде и на лестничной клетке.

Кстати, многие специалисты отмечают спрос на установки систем «умного дома» в объекты недвижимости за рубежом, принадлежащие российским гражданам. Зарубежные компании обычно не справляются с русификацией подобных систем, и все чаще отечественные интеграторы на выставках представляют образцы работ по автоматизации уютных квартир в центре Лондона или Парижа.

Цены на системы «умного дома» в последние несколько лет стали вполне доступными даже для людей со средними доходами. Конечно, какая-нибудь искус-

венная речка выльется в сумму с множеством нулей, а вот «умный свет» или «умные шторы» в квартире будут стоить несколько тысяч долларов. В целом же участники рынка говорят, что установка хорошей системы «умного дома» сегодня обойдется в среднем в 200–400 долларов за квадратный метр.

Чаще «умнеют» офисы

Наряду с ростом потребительского спроса заметная тенденция на российском рынке систем «умного дома» — формирование четкой структуры самого этого бизнеса. За последние пару лет в России четко сложилось два основных типа участников этого рынка — производители оборудования «умного дома» и его интеграторы.

Эксперты говорят о том, что сейчас уже можно выделить фаворитов среди поставщиков систем «умного дома». В основном это фирмы из США, а также из Германии и ряда других стран Европы. Среди поставщиков оборудования для «интеллектуальных зданий» в коммерческой недвижимости выделяются такие компании, как Honeywell, Siemens, Sauter, Elka, Gira, York, TAC, Johnsons Control, National Instruments. Что касается оборудования для жилых систем «умного дома», то здесь отмечают активность AMX, Gira, Merten, Berker, Clipsal, Beckhoff.

Примечательно, что сегодня выпускать оборудование для автоматизации зданий начинают и российские производители. Один из наиболее успешных примеров — это компания МЗТА (Московский завод тепловой автоматики), которая продает системы для автоматизации отопления и вентилирования не только внутри России, но и за рубежом.

Другая часть игроков рынка — интеграторы оборудования, которые, как правило, работают сразу с несколькими поставщиками. Здесь также компании делятся на те, что работают с жилыми, и те, что работают с коммерческими объектами. «Компаний, которые занимаются коммерческими зданиями, существенно меньше, — говорит Андрей Головин из Ассоциации по автоматизации зданий. — Дело в том, что объем инвестиций и сложность работ здесь существенно выше, поэтому насчитывается лишь около 20–25 главных игроков. Что же касается жилых объектов, то для того, чтобы установить системы в одной квартире, не требуется большого штата специалистов и существенных первоначальных вложений. Поэтому тут действует очень много мелких компаний, а крупных, основных, насчитывается около сорока».

К наиболее известным российским компаниям, занимающимся интеграцией «интеллектуальных зданий» в коммерческих

объектах, можно отнести такие, как ICS, «Крок», «АРМО-Инжиниринг», Optima. Известные компании, работающие с системами «умного дома» в жилом секторе, — «ИнтернетДом», Intellhouse, «Солярис», IntelKey.

Участники рынка отмечают, что пока серьезная проблема развития систем «умного дома» в России — это тот самый перекос в сторону коммерческой недвижимости. По некоторым оценкам, на долю нежилых объектов сейчас приходится до 80% продаж всех «умных» систем в России. «Доминирование коммерческих объектов в интегрировании систем «умного дома» в России объясняется тем, что обычно у коммерческой недвижимости уже на стадии проектирования известен владелец, — продолжает Андрей Головин. — А в случае с жилой недвижимостью хозяин, как правило, появляется по окончании строительства, и застройщику невыгодно вкладывать дополнительные средства в системы «умного дома», которые желательно внедрять еще на стадии проектирования. Впрочем, я думаю, что в ближайшем будущем ситуация будет меняться. Конкуренция на рынке жилой недвижимости растет, и скоро застройщики станут активнее внедрять «умные» системы управления зданиями еще на стадии строительства».