

«Умный дом» на целине

Анализ ситуации на рынках систем для «умных домов» в России и Казахстане указывает на идентичность развития с естественной поправкой на масштабы. В России, по прогнозам главы Минстроя РФ Михаила Меня, рынок «умных домов» в 2017 году достигнет объема 7–10 млрд рублей, а в Республике Казахстан эта цифра, соответственно, на порядок меньше. Что не отменяет очевидного факта: Казахстан открыт для «умных» решений, причем в премиальных сегментах. Достаточно с умом подойти к его освоению.

 Текст: Александр Тур, директор компании «Техно-сервис АТ»

На растущих рынках технологической продукции первые проекты — всегда премиальные. «Умные дома» здесь не исключение. В России распространение таких систем связывают в основном с Москвой и Подмосковьем, в Казахстане абсолютное большинство заказчиков smart home-решений сосредоточено в Астане и Алматы. Причем территориальная локализация усиливается еще и концентрацией частного строительства в узких нишах — элитные особняки, дорогие загородные дома, коттеджи.

Не секрет, что добровольный выбор заказчиком комплексных систем, где объединены охранные, противопожарные, инженерные и другие устройства, сегодня скван фактором цены — в Казахстане оснащение квартиры smart-набором средней комплектации увеличивает стоимость квадратного метра жилья на 15–20%. Как говорится, не те времена.

Именно поэтому принципиальное значение имеет приведение «умных домов» к статусу отраслевого императива или хотя бы правилу хорошего тона при проектировании многоквартирных жилых домов. Такой подход уже реализован на примере жилого комплекса EDEL в Астане.

КРАСИВЫЙ ГОРОД, «УМНЫЙ ДОМ»

Астана — город прогрессивных традиций. На месте советского Целинограда сегодня вырос и ширится креативный по облику мегаполис, к проектированию его архитектуры приложил руку лично президент Нурсултан Назарбаев.

EDEL — первый в Астане многоэтажный жилой комплекс с «умными квартирами», расположенный в центре правобережной части столицы. В его составе два жилых здания по 14 и 20 этажей, а также 7-этажный бизнес-центр. Первые три этажа каждого жилого здания выделены под коммерческую недвижимость. Всего к продаже

будут предложены 384 квартиры и 435 мест в обогреваемом паркинге. Системами «умного дома», согласно проекту, будут оборудованы только жилые квартиры, в офисных помещениях их установка не предусмотрена.

ИЗ ЧЕГО ЖЕ, ИЗ ЧЕГО ЖЕ...

Smart-системы комплекса EDEL заслуживают того, чтобы сказать о них отдельно.

Казахстан не производит электронного оборудования для автоматизации жилых и офисных помещений, поэтому вполне естественно, что проектировщики обратились к опыту зарубежного производителя. Разработчики остановили свой выбор на продукции бельгийской компании Teletask (поставщик в Казахстане — ТОО «Интелград»), хорошо известной на мировом рынке smart home-решений. В пользу этой компании сыграли традиционное европейское качество и внимание к рынку СНГ, подтверждением чего могут служить русскоязычные версии ПО для поставляемой техники.

**EDEL — первый в Астане
многоэтажный жилой комплекс
с «умными квартирами»**

Владельцам квартир предлагается два варианта комплектации системы «умный дом» — базовый и максимальный. По проекту базовый вариант может быть установлен во всех типах квартир, максимальная комплектация предусмотрена для трех- и четырехкомнатных квартир. Вариант «максимум» дает достаточно ясное представление об уровне систем, предлагаемых покупателям элитного жилья в Казахстане.



В Казахстане абсолютное большинство заказчиков smart home-решений сосредоточено в Астане и Алматы

Kazakhstan. Smart City on a Virgin Territory / By Alexander Tur, Director of Tekhno-Service AT

According to the Russian minister of construction industry Mikhail Men, the smart home market in Russia will grow up to 7-10 billion rubles by 2017. In Kazakhstan, this figure is substantially smaller. But it doesn't abort an obvious fact that the country is opened for smart solutions, even in the premium segment.



Что входит в функции «умного дома» ЖК EDEL

● есть ○ нет

	1, 2-комн. квартиры	3, 4-комн. квартиры
● Контроль протечки воды	●	●
⚡ Контроль наличия напряжения на вводе в квартиру	●	●
💡 Автоматическое вкл./выкл. света по датчику движения в прихожей	●	●
🔌 «Выключить весь свет в квартире»	●	●
🔊 Интеграция с системой пожарной сигнализации	●	●
🔌 Подключение к диспетчерской	●	●
📱 SMS-оповещение	●	●
💡 Автоматическое вкл./выкл. света по датчику движения в с/у, гардеробах, коридорах	○	●
💡 Управление освещением в каждой комнате	○	●
📱 Панель управления AURUS OLED	○	●
⚙️ Возможность расширения функционала «умного дома»	○	●

Центральным элементом квартирного комплекса является программируемый контроллер Micros+. К нему подключаются сенсоры охранных систем, сенсорные панели и исполнительные механизмы, управляющие режимами освещения, отопления, линии LAN/WAN и другие элементы. Схема контроллера позволяет обрабатывать информацию, поступающую на 32 дискретных и 2 аналоговых входа. Для управления исполнительными механизмами имеется 24 выходных канала мощностью 10 ампер и 8 аналоговых выходов плавной регулировки с управляющим напряжением от 0 до 10 В.

Судя по количеству выходных каналов, контроллер позволяет свободно управлять работой пяти-шести устройств в каждом помещении четырехкомнатной квартиры. Этого вполне достаточно даже для современного, насыщенного всевозможными техническими новшествами жилья.

Технической особенностью проекта можно считать установку контроллеров за пределами квартир. Обычно они монтируются внутри, но в этом проекте smart-комплексы Teletask стыкуются с российской адресной системой пожарной сигнализации «Рубеж». Она работает независимо, и ее оборудование устанавливается в соответствии с требованиями СНиП. Поскольку информацию о срабатывании пожарных извещателей в конкретной квартире контроллер «умного дома» получает с релейных блоков «Рубеж», было принято решение об их совместном размещении в отдельном боксе.

Вывод контроллера за пределы квартиры ни в чем не ограничивает пользователя. Он может наблюдать и вмешиваться в работу системы с помощью информационной панели и пульта дистанционного управления. В кварти-

рах EDEL проектом предусмотрена установка сенсорных панелей Aurus OLED.

Компания Teletask имеет несколько вариантов таких изделий, но в этом вопросе разработчики не поспешили и применили самый продвинутый и, соответственно, самый дорогой. Стеклопанель Aurus OLED обладает самыми широкими возможностями по визуализации состояния системы. Нужно отметить ее безупречный дизайн, возможность вертикальной и горизонтальной установки и еще множество приятных мелочей, направленных на комфорт пользователя.

ПРИЯТНОЕ С ПОЛЕЗНЫМ, УДОБНОЕ С БЕЗОПАСНЫМ

В максимальной комплектации smart-система квартиры жилого комплекса EDEL обеспечивает выполнение следующих функций:

- управление освещением, включая регулировку яркости (диммирование);
- управление отоплением;
- управление шторами;
- управление RGB-подсветкой;
- мультирум.

Все операции контролируются отдельно по каждой комнате, управление возможно с пульта дистанционного управления, сенсорной панели и, конечно, удаленно с планшета или смартфона. Кроме того, «умный дом» контролирует появление протечек на кухне и в санузле, управляет теплым полом в ванной, проверяет наличие входного напряжения на входе в квартиру.

Функции охраны обеспечиваются контролем состояния инфракрасного датчика движения в холле. Также

предусмотрена возможность установки на входе проксичтывателя для бесконтактных карт доступа. За появлением возгораний следит адресная система пожарной сигнализации «Рубеж», информация о срабатывании извещателей также выводится на сенсорную панель, планшет или смартфон пользователя. Такой функционал соответствует современному уровню и обеспечивает достойный набор опций.

БЕЗОПАСНОСТЬ — ДЕЛО ДОБРОВОЛЬНОЕ. ПОКА

В настоящее время в комплексе EDEL эксплуатируются квартиры только с усеченной базовой комплектацией в 14-этажном здании. В 20-этажном здании монтажные работы еще не закончены. Однако предварительные итоги привести уже можно.

Опыт первого жилого комплекса с «умными квартирами» показывает, что такая опция не меняет кардинально ситуацию с продажами. По признанию самих девелоперов, спрос на эти квартиры очень низкий, причем в первую очередь приобретаются квартиры с базовой комплектацией, а не максимальным комплектом «умный дом». Это соответствует общему состоянию рынка Астаны. Интерес к системам с широкими возможностями проявляют в основном заказчики самой

дорогой недвижимости — особняков и коттеджей. Они готовы к увеличению стоимости на 1–5% за каждый квадратный метр. Что касается покупателей квартир, то большинство предпочитает сэкономить 20–30% на умных системах в угоду большему количеству приобретенных метров.

Первый опыт централизованного оснащения квартир системами «умный дом» подтвердил технические возможности строительной индустрии, но в то же время указывает на слабую подготовленность заказчиков, несформированный тренд на безопасность собственного жилища. Очевидно, что на этом рынке необходимы дополнительные стимулы. Так, со стороны государства разрабатываются новые нормы строительства с учетом международных стандартов BREEAM и LEED. Еще в 2012 году был принят закон «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности», создана и действует коалиция в поддержку «зеленой» экономики. Был запущен и действует проект «Smart Astana», одной из целей которого является повышение безопасности и комфорта жизни казахстанцев. Также есть перспективы для дополнительных коммерческих стимулов развития рынка «умных домов» в Казахстане. Одним из таких инструментов в будущем может стать обязательное пожарное страхование недвижимости.

SMART ASTANA

В настоящее время в Астане реализуется концепция проекта «Smart Astana».

АО «Астана Innovation» курирует внедрение «умных» проектов в столице. За основу модели развития проекта «Smart Astana» взята технология модернизации европейских «умных» столиц. На сегодня АО «Астана Innovations» при поддержке Акимата Астаны реализовано четыре пилотных проекта «умного города»: «Smart поликлиника», «Smart школа», «Smart уличное освещение» и «Smart payments». Ключевой особенностью реализации является финансирование за счет инвестиционных средств.

В основу «Школы будущего» положен финский опыт — документ в виде карточки содержит всю информацию об ученике, а также является своеобразным пропуском в учебное заведение. При входе и выходе ребенка из школы через специально оборудованный турникет срабатывает сигнал, который оповещает родителей через SMS-сообщение о том, что ученик вошел в здание или вышел из него. Пилотный

проект предусматривает в дальнейшем расширение функций удостоверения школьника и использование его в качестве платежной карточки и даже проездного билета в общественном транспорте. В элитной школе «Мирас» филиала ОФ «Фонд образования Нурсултана Назарбаева» в Астане реализуется проект по установке системы безопасности PERCo-S-20 «Школа». Система обеспечивает защиту от проникновения посторонних, SMS-уведомление родителей, видеонаблюдение, верификацию, что позволяет сотрудникам службы безопасности производить идентификацию карты доступа школьника, сравнивая визуально кадры с видеонамером с фотографиями в базе данных.

Проект «умная поликлиника» предусматривает оборудование GPS-навигаторами, IP-телефонией и электронными справочниками в виде планшета машин «скорой помощи». Это существенно сократит время приезда, а также поднимет уровень интерактива между «карьерой» и «базой». По данным Управления администрирования специальной экономиче-

ской зоны «Астана — новый город», уже наблюдается снижение на 70% расхождения диагнозов бригад «скорой помощи» с приемными отделениями стационаров. Этот показатель был достигнут благодаря одной из функций планшетного устройства — информационной системы для медицинских работников.

В перспективе — реализация проекта 3D-компетенции, который позволит всем желающим предпринимателям проектировать в новой технологии заводы, дома, дороги и т. д. По замыслу АО «Астана Innovation», такая технология будет востребована по аналогии с зарубежными странами. Скажем, если вы захотите в Германии построить высоковольтную линию, жители будут требовать, чтобы вы показали смоделированный в 3D проект. Ведь им нужно убедиться, что линия не ухудшит вид из окон их квартир, не перекроет доступ солнечного света. Совместно с Чешской ассоциацией машиностроителей в Астане сейчас реализуется проект по созданию технологического центра.

