

инженерных системах дома, где есть электродвигатели. Это и лифтовое хозяйство, и климатические установки, и водоснабжение. Значительная экономия достигается за счет автоматического управления освещением», — добавляет господин Захаров.

Иван Царев также отмечает, что системе «умного» дома необходимо рассматривать целостно. «Комплексное применение энергоэффективных решений в таких инженерных системах, как системы кондиционирования, вентиляции и теплоснабжения, позволяет сократить расходы на эксплуатацию здания на 30–70%. Говоря об электроэнергии, то на ее потреблении, например системой освещения, можно сэкономить до 40%», — добавляет он.

С ним согласен и Сергей Пономарев, директор по продажам АО «Группа Т-1». «Часто потребители думают, что при покупке новой „умной“ лампочки или „умной“ кормушки для питомцев у них появляется „умный“ дом. Концепцию „умный дом“ можно сравнить с конструктором Lego, который легко комбинируется, пересобирается, дополняется сценариями реагирования и в итоге становится частью „умной“ инфраструктуры. „Умный“ дом — это не датчики, а сервис», — уверен он.

«Настоящее „умное“ жилье не только экономит электроэнергию, но ресурсы в целом, плюс обеспечивает комфорт и безопасность жильцов. „Умный“ дом при рациональном подходе и незначительных вложениях позволяет снижать потребление на 20–30%. Чтобы экономить еще больше, нужны дорогие технологии, которые долго окупаются при невысокой стоимости энергии, требуют квалифицированного подхода при установке и использовании», — уверен соучредитель и член правления Совета по экологическому строительству Алексей Поляков.

**ДОЛГАЯ ОКУПАЕМОСТЬ** Внедрению «умных» систем препятствуют невысокие тарифы на ЖКХ, которые не позволяют окупить их установку, полагает директор по работе с партнерами Национального центра ин-

тернета вещей Олег Сальманов. В SAP CIS также считают, что у обывателя отсутствует большой интерес к подобным технологиям в связи с тем, что окупается их установка не у каждого пользователя.

«Стоимость энергоресурсов для бытового потребителя пока не позволяет выйти на адекватный срок окупаемости. Также достаточно серьезно препятствует внедрению „умного“ дома неразвитость модели розничного рынка тепла. Пока собственник не будет иметь личных приборов учета тепловой энергии и возможности при необходимости ограничивать объем потребления тепла, интерес к „умному“ дому будет низким», — добавляет в SAP CIS.

Установка инновационных систем при строительстве жилья приведет к росту стоимости квадратного метра, уверен Михаил Турецкий, генеральный директор компании ProExpert. Проблемы одинаковы для всех сфер, касающихся повсеместной цифровизации, считает Илья Каковкин. «Это повышение уровня сложности управления окружающим пространством и безопасность. „Умные“ устройства не только позволяют существенно экономить, упрощают жизнь, но и вносят дополнительный элемент безопасности. Риск того, что „умный“ дом смогут взломать, практически равен нулю, и уровень безопасности он повышает в несколько раз», — добавляет он.

**ЛИДЕРЫ РЫНКА** Тимур Жарков утверждает, что снизить конечную стоимость технологий «умного» дома позволит привлечение мировых корпораций. «Участие мировых гигантов и развитие цифровых технологий снизят стоимость решения, стоимость его установки и настройки — и тогда количество объектов будет расти», — добавляет он.

«На российском рынке есть 200–300 компаний, разрабатывающих и продающих сервисы „умный дом“, однако я не включаю в этот список реселлеров, производителей оборудования и косвенно связанных с этим сервисом компаний», — отмечает Сергей Пономарев.

Эксперты отмечают, что можно выделить две большие группы основных игроков рынка — это системные интеграторы и строительные компании, специализирующиеся только на инженерных системах. «В России не так много компаний, готовых инвестировать в наиболее передовые решения у себя на объектах. Еще одна трудность заключается в том, что экономическое положение России сдерживает разработку отечественного оборудования для интеллектуальных зданий. Представленные на нашем рынке решения пока что уступают западным в функционале и качестве», — отмечает господин Царев.

Среди лидеров эксперты выделяют такие компании, как Siemens, Schneider, Honeywell. «Нужно разделять решения на профессиональное, где используется протоколы связи (например, KNX, Modbus), и полупрофессиональное, или бытовые серии. Лидеры среди профессиональных решений хорошо известны, это крупные европейские производители. Что касается бытовой серии, то количество игроков на этом рынке постоянно растет: не только компании из Европы (в том числе и Россия), но из США, Азии (Южная Корея, Китай, Япония). В игру включились и мировые гиганты: Apple (Apple Home Kit), Google (Google Home), Amazon (Amazon Echo)», — перечисляет господин Жарков.

Дмитрий Буторин утверждает, что сегодня «умные» дома — новая инновационная ниша, которая только начинает формироваться. «Конкретных игроков, которые заняли лидерство, и смогли предложить полнофункциональное законченное решение назвать трудно. В основном на рынке представлены компании, которые охватывают только несколько элементов из концепции построения „умного“ дома. Сегодня на российском рынке на слуху ряд комплексных решений smart home различных брендов: Rubetek, Fibaro, Xiaomi, „Мегафон“ (Life Control)», — говорит он.

**«УМНЫЕ» ДОМА В «УМНЫЕ» ГОРОДА** «В будущем мы придем к тому, что „умный“ дом

станет неким интеллектуальным, самообучаемым сервисом, принимающим эффективные решения за пользователя. Следовательно, когда в будущем доме случится протечка труб в ванной, то, согласно сценарию, система сообщит об этом хозяину, затем самостоятельно перекроет воду (или наоборот — сначала перекроет, а потом об этом сообщит) и вызовет мастера из списка назначенных», — предполагает Сергей Пономарев.

В SAP CIS утверждают, что «рынок решений для „умного“ дома оживился бы при значительном росте тарифов ЖКХ — на 10–15%». «Несмотря на рост тарифов на ЖКУ, коммунальная плата за электричество домохозяйств в России остается сравнительно невысокой, что препятствует внедрению „умных“ систем, так как из-за их высокой себестоимости снижение счетов за электричество может не окупить их установку. Тарифы предприятий на электроэнергию намного выше, поэтому и их мотивация на внедрение технологий „умных“ зданий сильнее», — отмечает Олег Сальманов.

Прогрессивные страны идут дальше, в них появляются «умные» города. «Такие города, как Сингапур и Барселона, уже внедряют различные услуги, основанные на сборе данных, включая „интеллектуальные“ решения по парковке автомобилей, „умные“ процессы сбора мусора и „интеллектуальное“ освещение», — приводит пример господин Каковкин.

Понимание необходимости внедрения систем автоматизации в жилье до сих пор отсутствует у застройщиков и девелоперов, рассказывают эксперты. «Действительно, мы прошли большой путь для понимания рынка и, естественно, наших клиентов, но повлиять на видение большинства застройщиков ни нам, ни нашим конкурентам и партнерам пока так и не удалось», — сетует Антон Зарочинцев, руководитель строительной компании «Доместье». ■

## ПОД КИБЕРУДАРОМ

**РОСТ КИБЕРПРЕСТУПНОСТИ В МИРЕ ПОДТАЛКИВАЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КОМПАНИИ К ИНФОРМАЦИОННОЙ ЗАЩИТЕ СВОИХ ОБЪЕКТОВ. НА СЕГОДНЯ НА ДОЛЮ РОССИЙСКИХ ЭНЕРГЕТИКОВ ПРИХОДИТСЯ 15% РЫНКА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (ИБ) В СТРАНЕ, КОТОРЫЙ ОЦЕНИВАЕТСЯ В 80 МЛРД РУБЛЕЙ. ЭНЕРГЕТИКИ ВЫНУЖДЕНЫ ОТРАЖАТЬ КАК СПАМ С ВРЕДОНОСНЫМИ ВЛОЖЕНИЯМИ, ТАК И СЛОЖНЫЕ АТАКИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ПЕРЕБОЯМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ. ПО МНЕНИЮ ЭКСПЕРТОВ, В 2018 ГОДУ УСЛУГИ ПО ИБ СТАНУТ БОЛЕЕ ВОСТРЕБОВАННЫМИ, ТАК КАК ГОСУДАРСТВО УЖЕСТОЧИТ ТРЕБОВАНИЯ К НЕЙ.** АЛЕКСЕЙ КИРИЧЕНКО

Российский рынок ИБ достаточно мал, составляя лишь 1% от общемирового, говорит бизнес-консультант Cisco по вопросам информационной безопасности Алексей Лукацкий. Тем не менее, по оцен-

ке экспертов международной компании Schneider Electric, сейчас этот рынок активно развивается в России, показывая ежегодный рост в среднем на 7–10%, и уже достиг 80 млрд рублей. «Ключевой

тенденцией на этом рынке по-прежнему является переход компаний-производителей к комплексным решениям, удовлетворяющим всем требованиям клиентов. В свою очередь, предприятия проявляют

интерес именно к решениям для защиты критических объектов, к примеру, для энергетических», — считает директор НИОКР-центра «Сколково» Schneider Electric Алексей Паршиков. → 18



ПЕТЕРБУРГСКИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КОМПАНИИ УСИЛИВАЮТ ИНФОРМАЦИОННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ К ЧЕМПИОНАТУ МИРА ПО ФУТБОЛУ 2018 ГОДА