

Сегодня не обязательно нанимать сторожа для охраны загородного дома, гидроизолировать ванную комнату на случай протечки и просить соседей посмотреть за квартирой, когда вы уезжаете в отпуск. Современное жилье, оснащенное системой «умный дом», может само за себя постоять – и грабителя даст отпор, и пожар потушит.



## ЦИФРОВЫЕ СЕКЬЮРИТИ

Текст: **Георгий ДЗОТОВ**

Мы продолжаем цикл публикаций о системах «умный дом», и на очереди – современные системы безопасности. В Петербурге монтажом охранных систем занимаются более 300 компаний. И только единицы обеспечивают защиту на базе «умного дома». Клиент, конечно, может ограничиться комплектом дешевого охранного оборудования, но есть другой путь, гарантирующий многоступенчатую защиту от всевозможных бед.

### БОРЦЫ ЗА СПОКОЙНЫЙ СОН

Безопасность в системе «умный дом» – это в первую очередь защита от проникновения, пожарная охрана и аварийная сигнализация.

За спокойный сон хозяина отвечают великое множество датчиков: от герконовых до реагирующих на движение. Сигнал с них поступает на специальный контрольный прибор, а потом автоматически передается хоть в милицию, хоть на пульт вневедомственной охраны – все зависит от ваших пожеланий.

Минимальный комплект оборудования включает в себя видеокамеру (она комплектуется цифровым регистратором, который записывает все «подозрительные движения» на охраняемой территории), датчики движения, датчики протечки, датчики «разбитого стекла», герконовые датчики и устройства, отвечающие за целостность электропроводки и напряжение в сети. К этому набору прилагается станция оповещения – например, GSM-модуль, который передает сигнал на мобильный телефон хозяина.

Датчики все время совершенствуются. Например, вместо устаревших тепловых извещателей, которые реагируют на повышение температуры в комнате и передают сигнал о пожарной тревоге, сегодня применяются датчики дыма и пламени, чья эффективность куда выше. Еще более современная разработка – комбинированные датчики, которые реагируют на тепло и обладают оптической системой слежения. Такие устройства легко определяют, что именно загорелось – ковер, телевизор или что-то еще. Популярны в прошлом охранные приборы, реагирующие на температуру человека, сегодня считаются уже «прошлым веком». Грабители давно научились обходить такую сигнализацию: надеваешь гидрокостюм – и ты «вне видимости». Поэтому более эффективными будут опять же сдвоенные механизмы, реагирующие на изменение температуры и движение.

Но основное преимущество системы «умный дом», о чем уже неоднократно говорилось в предыдущих обзорах, в возможности использовать один прибор для выполнения нескольких задач. Например, датчик движения, пока вы находитесь дома, будет участвовать в световых инсталляциях, а когда вас дома нет – охранять территорию.

### КАК В ФИЛЬМАХ СПИЛБЕРГА

Система «умный дом» знает множество способов предотвратить появление нежеланных гостей. На базе современного оборудования можно реализовать любые пожелания заказчика: например, когда посторонний человек будет приближаться к вашему коттеджу, автоматически включится свет, намекая: «В доме кто-то есть».

Систему можно научить распознавать даже замыслы «гостей». Если человек забрел на ваш участок случайно, сокращая свой путь, сигнал тревоги не срабатывает. Но если он целенаправленно двигается к дому, включится система оповещения. Для этого участок разбивается на охранные сектора, сигналы с которых послужат особым кодом для компьютера. Если человек идет вдоль забора – ну и пусть себе идет, система может ограничиться предупредительной сиреной. А вот если он подошел к окну, то самое время отправлять сигнал в милицию. Видеокамера также вовсе не должна круглосуточно записывать окружающие пейзажи: она активизируется только тогда, когда в зону видимости кто-то попадает.

Важная роль в охране объекта отводится системам контроля доступа, нашедшим широкое применение в коммерческих и производственных зданиях. Еще несколько лет назад идентификация по отпечаткам пальцев и сетчатке глаза казалась экзотикой, сегодня это норма. Такие системы могут выполнять не только охранные функции, но и, например, учитывать время прихода сотрудников на работу. Устанавливать аналогичное оборудование можно не только в коммерческом, но и жилом секторе, и наиболее они востребованы в загородных домах.



Gira Esprit черное стекло  
Выключатель. Цвет вставки – «под алюминий»



Gira Esprit черное стекло  
Датчик движения. Цвет вставки – «под алюминий»



Gira Esprit черное стекло  
Сенсорный выключатель Zplus,  
клавиши прозрачно-белые

Черное великолепие  
[www.gira.com](http://www.gira.com)

ООО «Гилэнд», Представитель Gira в РФ  
Тел./факс: (812) 541-8490, [www.gira.ru](http://www.gira.ru)  
Товар сертифицирован

**GIRA**

По вопросам приобретения продукции и установки  
системы умный дом обращаться в компанию «СЭТКОМ»  
Тел.: (812) 327-0333, (812) 449-0928  
e-mail: [info@setcom.ru](mailto:info@setcom.ru), <http://www.setcom.ru>





И даже против пожара у «умного дома» есть свой аргумент. Сегодня многие объекты оборудованы аналоговой сигнализацией, где сигнал передается по обычному электрическому кабелю. Такие системы

ненадежны, они с трудом определяют место возгорания и часто дают сбои. В системах «умный дом» используется «адресная» сигнализация, которая точно распознает источник огня и передает цифровой сигнал на специальный пульт.

Но мало распознать огонь, надо его еще вовремя локализовать. На рынке загородного домостроения особым спросом пользуются системы автоматического пожаротушения. Это в мегаполисе можно рассчитывать на скорый приезд людей в касках, а в сотне километрах от города лучше уповать на собственные силы. Если же владелец боится, что вода при тушении пожара зальет все дорогостоящее оборудование в доме, ему предложат вариант тушения газом или даже сухими смесями. Но и этим не исчерпываются меры предосторожности: в случае опасности возгорания в доме автоматически отключится электричество, прекратится подача газа и т. д.

Отдельная песня – защита дома от аварий. В системах подачи воды и газа, а также в электросети монтируются специальные датчики, которые распознают всевозможные утечки, протечки, разрывы. Есть, например, устройство, измеряющее напряжение, и устройство, отвечающее за целостность электросети.

Другое оборудование призвано устранять потенциальную угрозу. Например, в системе водоснабжения монтируются специальные клапаны, которые автоматически прекращают подачу воды, если произошло ЧП.

### **КТО ПОЗВОНИЛ? УМНЫЙ ДОМ!**

Систем оповещения о тревоге довольно много (самая простая – сирена), и «умный дом», как правило, использует сразу несколько вариантов. Сигнал передается через телефонный модуль на мобильник заказчика, на пост вневедомственной охраны или

мониторинговой группы, а иногда и соседям (пусть будут очевидцы). Существуют даже опции, позволяющие следить через Интернет за своим домом из любой точки планеты. Причем возможности современной техники позволяют делать это в высоком качестве и абсолютно безопасно (взломать охранный комплекс через Интернет не под силу даже самым искушенным хакерам). Если вы не полностью доверяете глазам, можно прослушать обстановку через установленные в квартире микрофоны. Кстати, это те самые микрофоны, которые позволяют вам общаться по телефону, не вставая с дивана и не снимая трубку (см. предыдущие обзоры).

Управлять охранным комплексом просто. Инсталляторы устанавливают оборудование, дают хозяину коды доступа, и тот уже сам решает, кому система «умный дом» может доверять, а кому нет. Изменять настройки можно на специальной контрольной панели. Без пароля к ней не подступиться, поэтому не стоит волноваться насчет того, что с сигнализацией вздумают поиграть дети. Сигналы передаются как по кабелю, так и по радиоволнам (второй вариант используют там, где трудно сделать проводку).

Стоимость охранного комплекса довольно сложно вычленил из общих расходов на систему «умный дом». Некоторые специалисты указывают на минимальную стоимость пакета в \$4 тыс., а максимальная... «Недавно мы

**Евгений ХОТИМСКИЙ, главный инженер ООО «Сэтком»:**

– Безусловно, пожарная сигнализация и охранная система должны отвечать требованиям соответствующих служб. «Умный дом» позволяет использовать дополнительные возможности по оповещению о возгорании, протечке и проникновении, а также по предотвращению возникновения внештатных ситуаций.

обустроивали четырехкомнатную квартиру полным комплектом интеллектуальных систем, – говорит Андрей Нефедьев, технический директор компании «Виват». – Проект обошелся примерно в 23–25 тыс. евро».

Если обустраивать охранный комплекс на основе стандарта EIB, то он обойдется дешевле. Централизованный комплекс системы AMX – наоборот, дороже.

Заметно усложняет работу инсталляторов отсутствие норм на проектирование «умных» охранных систем. Порой вместо современных устройств они вынуждены ставить примитивные отечественные блоки, чтобы та же вневедомственная охрана приняла объект под свою защиту. Иногда вместо одного «умного» датчика приходится ставить четыре, но те, применение которых регламентировано. Это сказывается и на стоимости проекта. Чаще всего специалисты находят компромисс, комбинируя российские приборы с импортными.

