

ХРАНИТЕЛИ ДОМАШНЕГО ОЧАГА

В.Г. Синилов

В настоящее время все большее число людей приходит к выводу, что усилий только государственных правоохранительных органов для решения такой проблемы, как охрана и обеспечение безопасности личности, квартиры, дачи, загородного дома, коттеджа и другой собственности, явно не достаточно. Характерной особенностью нашего времени стало ухудшение криминальной обстановки. Посягательства против собственности составляют больше половины всех преступлений.

Как защитить свое жилище - будь то квартира, загородная дача или современный коттедж - вопрос, который рано или поздно встает перед каждым из нас. Несмотря на достаточно богатый рынок всевозможных технических средств отечественного и зарубежного производства, большое количество фирм, специализирующихся в этой области, проблема оснащения техническими средствами безопасности индивидуального жилья будет существовать всегда и не менее активно обсуждаться на страницах печатных изданий.

Для многих из нас вопрос оснащения своего жилья техническими средствами безопасности встает неожиданно, когда мы с возмущением обсуждаем уже свершившиеся кражи, попытки проникновения, случаи вандализма и т.п., которые привели к невосполнимым материальным и моральным потерям. О необходимости решения этих жизненно важных вопросов заранее мы задумываемся только после того, как это уже случилось. Вывод один - обеспечение безопасности индивидуального жилья - задача, которая должна решаться, образно говоря, на этапе закладки фундамента будущего дома.

Итак, с чего начать, чтобы затраты на обеспечение безопасности индивидуального жилья были не только эффективными с точки зрения предполагаемых угроз, но и оптимальными по стоимости?

Можно использовать разнообразные механические запорные устройства - дешево, но ненадежно, нанять охранников в камуфляжной форме - недешево и также ненадежно, а можно использовать электронные системы охраны, которым не нужна ежемесячная заработная плата, не страшны жара, холод и работа по 24 часа в сутки, которые не имеют вредных привычек, неподкупны и не знают, что такое усталость. Не трудно догадаться, что таких электронных устройств на сегодняшний день существует превеликое множество, отобрать из которого то, что необходимо для решения конкретной задачи по охране вашей собственности очень непросто. Достаточно много случаев, когда надежные, но неправильно примененные или установленные технические средства охраны не в состоянии защитить вашу собственность. Поэтому для обеспечения безопасности индивидуального жилья не достаточно просто напиги-

вать свою квартиру, дом или коттедж сложной и дорогостоящей электроникой. Необходимо еще соблюдать ряд мер и правил в повседневной жизни, выполнение которых совсем не обременительно, однако их несоблюдение может порой привести к тяжелым последствиям.

Обеспечение безопасности всегда связано с проведением целого ряда организационных и технических мероприятий. Организационные мероприятия связывают в единое целое все составляющие безопасности. Правильность выбора и проведения организационных мероприятий определяет степень безопасности вашего имущества, жилья и вас самих. Обычно граждане недооценивают важность и значимость организационных мероприятий. Это происходит, с одной стороны, потому что их нельзя реализовать техническими средствами, а с другой - из-за слабой информированности населения по данному вопросу. Многие даже не догадываются, что соблюдение элементарных правил в значительной степени позволит предотвратить возможный материальный или моральный ущерб, финансовые потери дома или на работе.

Организационные меры не требуют больших материальных затрат, а их эффективность неоднократно подтверждена жизнью. Одной из первых организационных мер, которую осуществляет каждый из нас, хотя и в разной степени - оценка возможной угрозы и необходимой степени безопасности.

Опыт оснащения объектов индивидуального жилья показывает, что такие объекты не должны претендовать на роль неприступной крепости средних веков или исправительно-трудовое учреждение строгого режима, поэтому основными видами наиболее распространенных угроз следует считать следующие: несанкционированное проникновение в помещения жилища; пожар; вторжение на территорию; и н ы е действия, в результате которых может быть причинен вред людям или имуществу, но с той лишь оговоркой, что противостоять хулиганству или терроризму - задачи разного порядка.

В первую очередь, вы должны представлять каким образом похитители могут проникнуть в ваше жилище, и определить наиболее слабые и уязвимые места с точки зрения охраны и безопасности. С этой точки зрения, в первую очередь от возможного проникновения, необходимо защитить периметр жилища (квартиры, дома). Двери, окна, витражи, элементы остекления, балконы, лоджии, вентиляционные решетки, закрепляемые на внешних стенах дома, являются наиболее слабыми элементами в конструкции здания, через которые, по статистике, происходит наибольшее число проникновений. Особое внимание следует обратить на защищенность входных дверей, окон, балконов, подходов к дому и освещение. Незакрытые двери и окна всегда привлекают внимание злоумышленников. Особенно внимательными следует быть жильцам первых и последних этажей многоэтажных зданий. Для проникновения в квартиру или дом часто используются подростки, которым не составляет большого труда проникнуть внутрь помещения через открытую форточку.

Второй элемент жилища, более присущий индивидуальным домам, коттеджам, дачам и также требующий защиты, - периметр территории. Как правило, при индивидуальном строительстве по периметру территории устанавливают ограду. Иногда при коллективной застройке периметром может служить полоса декоративных кус-

тарников, либо он вообще может отсутствовать, если границы владений проходят в лесных зонах. Основной вопрос, который необходимо решать при организации ограждения: должна ли она выполнять реально защитную функцию, или ограда - это декоративный элемент ландшафтного дизайна для определения границ землепользования? Из практических соображений ограждение в виде высокого, неприступного для обычного человека забора может и должно служить веским аргументом для предупреждения попыток проникновения на территорию, причем как психологическим, так и физическим. При этом особое внимание необходимо уделять защите калиток и ворот, которые являются слабыми местами при организации систем защиты периметра. Надежная защита периметра в виде ограды с применением технических средств охраны позволяет раньше обнаружить попытку посягательства на людей и имущество, дает больше времени для принятия ответных мер и предупреждает об опасности на самой ранней стадии.

Оценив возможные угрозы и установив электронную систему охраны, не следует успокаиваться. Невыполнение простейших правил может свести на нет все ваши усилия и затраты. Вот некоторые из этих правил:

- не оставляйте ключи от дома или квартиры в замочной скважине, и уж тем более, не стоит прятать под коврик или в другом укромном месте, этим вы облегчаете непрошеному гостю проникновение в ваше жилище;
- объясняйте детям правила поведения с незнакомыми людьми, постоянно предупреждайте их не давать никому ключи и не открывать дверь незнакомым людям ни под каким предлогом;
- при утере или краже ключей следует в самые кратчайшие сроки заменить замки или, если это позволяет конструкция замка, его механизм секретности (цилиндровый механизм);
- двери должны постоянно находиться в запортом состоянии, даже если вы вышли покурить или на минутку зашли к соседу, относите мусор и т.д.;
- не открывайте дверь, не осмотрев околodверное пространство в дверной глазок. Все входные двери в жилище должны быть оснащены дверными глазками;
- следите за исправностью освещения на лестничной площадке или возле вашего дома;
- следует договориться с соседом о поочередном присмотре за жильем, такая предосторожность не будет лишней;
- оставляйте дома в ваше отсутствие только тех людей, которых вы и члены вашей семьи хорошо знаете.

Продумать безопасность жилища, способы хранения ценностей, организацию работ с конфиденциальной информацией можете только вы сами, т.к. система организационных мер, образно говоря, является главным ключом к замку, защищающему вашу собственность.

Помимо организационных мероприятий, для обеспечения охраны и безопасности необходимо решить комплексную задачу по выбору, установке и эксплуатации технических средств охраны. Они должны надежно срабатывать, как при появлении признаков пожара, так и при попытке проникновения в жилище нежелательных лич-

ностей. Уже самые простые средства - изгородь или ограждение, через которые трудно перелезть, надежные входные двери и замки на них, которые открываются ключом, а не ногтем, надежные запоры на окнах и балконных дверях, несколько удачно расположенных светильников для освещения прилегающей территории, - заставят потенциального преступника сильно призадуматься, прежде чем совершить попытку проникновения.

Осуществление технических мер безопасности требует определенных компромиссных решений. Например, вневедомственная охрана МВД России рекомендует ставить на окна решетки и устанавливать двойные входные двери.

В то же время пожарные настаивают на том, чтобы в случае необходимости можно было беспрепятственно покинуть помещение. В любом случае всегда нужно следовать здравому смыслу и из всего арсенала методов и технических средств охраны выбрать самые подходящие и устраивающие вас по соотношению цена/качество.

Технические средства физической защиты

К простым техническим средствам физической защиты и охраны жилища относятся различные ограждения, решетки, щиты, ставни, защитные пленки, двери, замки, дверные глазки, переговорные устройства (домофоны). Ниже рассмотрены особенности этих средств.

Ограждения

Для защиты периметра наиболее распространенным средством является ограждение. Оно может выполнять как защитные, так и декоративные функции. Стационарные ограждения требуют больших материальных затрат и длительного времени на их установку. Выполняются они, в основном, из бетонных изделий или кирпича. Естественно, что такие ограждения имеют наиболее высокие защитные свойства, особенно, в сочетании с периметральной охранной сигнализацией. Наибольшее распространение при индивидуальном строительстве получили быстро монтируемые ограждения состоящие из досок, реек (штaketник), металлических сеток или секций различного типа. Кроме того, для ограждений может использоваться колючая проволока. Защитные свойства таких ограждений существенно ниже, чем у стационарных. Высота ограждений для защиты периметра должна быть не ниже 2-х метров.

Решетки, щиты и ставни

Не многим известно, что двойными рычажными ножницами, которые продаются практически в любом магазине "Инструменты", можно без особых усилий перекусить стальной прут диаметром 10 мм. Потому при выборе решетки следует отдавать предпочтение бескаркасной, прутья которой замуровываются непосредственно в стену на глубину не менее 80 мм, с расстоянием между прутьями не более 150 мм и толщиной прута не менее 16 мм. Рисунок решетки может быть любым, но наибольшей за-

щищенностью обладают решетки, прутья которых расположены ромбом или крестом и сварены в каждом перекрестье (**фото 1**).

Для защиты оконных проемов кроме решеток, могут использоваться специальные щиты и ставни. Такая защита особенно эффективна для дач, садовых домиков, коттеджей с длительным (сезонным) отсутствием хозяев. Деревянные ставни или щиты из досок должны иметь сплошное заполнение полотна и толщину не менее 40 мм. Возможно их исполнение из досок или фанеры толщиной 12 мм и обивкой с двух сторон стальными листами толщиной не менее 0,6 мм. Для защиты оконных и дверных проемов могут использоваться также металлические рольставни и жалюзи.



Фото 1. Дверь с металлической решеткой

Защитные пленки

Обычное листовое строительное стекло как элемент ограждающих конструкций (окна, витражи и т.п.) рассчитано на воздействие возможных эксплуатационных нагрузок (ветровой, снеговой, перепада температур и т.д.). Однако оно не защищает помещение от взлома и проникновения нежелательных гостей. При его разрушении образуются мелкие осколки с острыми краями, что нередко приводит к несчастным случаям. Таким образом, листовое строительное стекло не является безопасным, хотя в комбинации с другими материалами может использоваться при создании безопасного остекления. Одним из вариантов усиления защиты остекленных конструкций является установка на стекла защитных самоклеящихся пленок. Во-первых, при этом не требуется замена уже существующего остекления, а во-вторых, имеется большое количество multifunctional пленок. Защитная пленка - это многослойная система, сочетающая прочный, чувствительный к давлению клей и упругий полистирольный слой. Она наклеивается непосредственно на поверхность оконного или иного стекла. Защитная пленка производится как в бесцветном (прозрачном), так и в тонированном (затемненном) варианте. Бронирующие (укрепляющие) пленки служат надежным щитом, который не дает стеклу рассыпаться на куски и не позволяет легко и беспрепятственно проникнуть в помещение. Нанесенные на внутреннюю сторону оконного стекла, они создают защитный слой, удерживающий стекло даже при очень сильном ударе.

Проведенные испытания показали, что обычное стекло толщиной 4 мм с установленной на него пленкой толщиной 112 мкм выдерживает удар с энергией 20,4 Дж, что равносильно удару камня весом 1 кг, брошенного в окно с дистанции 2 метра.

Двери

Металлическая дверь при ее правильном изготовлении и установке обеспечивает высокую степень защиты помещения, жилища. При выборе двери необходимо обратить внимание на качество ее изготовления: полотно двери должно плотно прилегать к дверной коробке и не содержать наружных сварных швов, дверные петли должны иметь противосъемные устройства. При установке двери, особенно в зданиях старой постройки, необходимо проверить наличие пустот в стенах и оценить толщину стен. Подозрительные участки лучше армировать стальной полосой или листом. Лучше, если входная дверь в жилище открывается наружу. Такую дверь труднее выбить или выдавить.

При установке дополнительной двери с замком, отделяющей несколько квартир от лестничной площадки, на ней рекомендуется установить дверной глазок. Такая дверь является средством коллективной защиты, соблюдение правил пользования, которой определяет ее эффективность.

Механические замки

Механические замки получили наиболее широкое распространение при защите жилья. Они содержат только механические детали, просты и удобны в обращении, надежны в эксплуатации, не требуют никаких дополнительных источников питания, доступны по цене.

По способу установки замки подразделяются на врезные, накладные и висячие. Врезные замки встраиваются в полотно двери, накладные устанавливаются на полотно двери с его внутренней стороны, висячие замки подвешиваются на петлях, жестко закрепленных с наружной стороны двери с помощью сварки, болтов или заклепок. Существует великое множество модификаций механических замков, но каждый из них обязательно имеет корпус, засов и механизм секретности.

Корпус является основной деталью замка, внутри которой размещаются детали его механизма. Корпуса врезных и накладных замков закрываются крышкой. Корпуса и крышки врезных замков должны изготавливаться из стали толщиной не менее 1,5 мм. Кроме этого у врезных замков имеется лицевая планка, служащая для направления движения засова и крепления замка. Лицевая планка должна быть надежно приварена к корпусу замка и иметь толщину не менее 2,5 мм. Корпуса накладных и висячих замков, как правило, литые или сварные из алюминиевых сплавов или стали.

Засовом называется деталь замка, служащая для обеспечения его запираения путем входа в запорную планку. Засовы из таких материалов, как ЦАМ, сплавы алюминия, латунь обладают очень низкой устойчивостью к взлому, поэтому от использования замков с такими засовами лучше отказаться. В хороших замках засов изготавливается целиком из термообработанной стали, либо из обычной стали, усиленной твердосплавными вставками. Представление об устойчивости замка к взлому можно получить по внешнему виду засова. Чем больше площадь его поперечного сечения, тем устойчивее замок. Для дверей желательно выбирать замок с площадью сечения засова не менее 300 мм², а для гаражных ворот - не менее 500 мм². Длина засова

должна быть такой, чтобы его вылет при запираании был не менее 25 мм, а длина его части, которая остается при этом в корпусе замка, была не менее 10 мм.

Назначение механизма секретности замка понятно из его названия. В ключевых замках механизм секретности приводится в действие штатным ключом, в кодовых или бесключевых замках код, соответствующий хранящемуся в механизме секретности, вводится посредством набора вручную определенной комбинации кодовых элементов (нажатия кнопок, вращения дисков и т.п.).

Ключевые замки подразделяются на замки с цилиндрическими, сувальдными и речными механизмами секретности. Цилиндрический механизм секретности конструктивно состоит из корпуса, цилиндра и кодовых элементов. В зависимости от типа кодовых элементов цилиндрические механизмы секретности подразделяются на штифтовые, пластинчатые и дисковые. Какой механизм секретности используется в замке, можно определить по внешнему виду придаваемых к нему ключей (**фото 2**).

В штифтовых механизмах секретности кодовые элементы выполнены в виде штифтов-деталей цилиндрической формы, которые обычно изготавливаются из латуни.

В пластинчатых механизмах секретности кодовые элементы выполнены в виде пластин сложной конфигурации, изготавливаемых, как правило, из листовой латуни толщиной 1 мм.

В дисковых механизмах секретности роль кодовых элементов выполняют специальные диски с кодовой прорезью. Не вдаваясь в подробности следует отметить, что дисковые механизмы секретности, в отличие от штифтовых и пластинчатых, конструктивно более надежно защищены от отмычек. Достаточно сказать, что время криминального открывания отмычкой широко применяемых механизмов секретности типа "Аблой" (ключ полукруглой формы) превышает 30 минут.

Однако, всем замкам с цилиндрическим механизмом секретности традиционно присущи слабая устойчивость к криминальному открыванию и взлому сворачиванием и/или высверливанием. Причин этому несколько и обусловлены они конструктивными особенностями этих механизмов секретности. Основными способами защиты цилиндрических механизмов секретности от высверливания и сворачивания являются встраивание в их корпус механизма секретности твердосплавных элементов и применение специальных накладок.

Кодовыми элементами в сувальдных механизмах секретности являются сувальды - подпружиненные стальные пластины (обычно от 4 до 8). Ключи для сувальдных замков бывают одно- и двухсторонние. Замки с двухсторонним ключом имеют более высокую секретность. В силу своей конструкции сувальдные замки гораздо более устойчивы к криминальному открыванию и взлому сворачиванием и/или высверливанием. Недаром большинство сейфовых замков являются сувальдными.



Фото 2. Правильный выбор ключа - залог безопасности

Замки с другими типами механизмов секретности (реечным, кодовым) не получили широкого применения из-за слабой устойчивости к криминальному открыванию.

Для увеличения степени защиты механические замки объединяются с различными электронными устройствами набора кода, считывателями карточек. Для открывания двери с таким замком уже не достаточно наличия только ключа.

Вход в квартиру, частный дом или коттедж, гараж либо хозблок традиционно защищают механическими замками, но и по сей день большинство решают эту задачу индивидуально, полагаясь на свой личный опыт либо следуя советам других. Вместе с тем существуют правила, выполнение которых позволяет не только надежно защитить свое имущество, но и обеспечить длительный срок службы замка. Вот эти общие правила:

1. Приобретайте замки только в специализированных магазинах, где продавцы или консультанты могут обстоятельно ответить на все ваши вопросы.
2. Заранее определитесь с классом устойчивости замка к криминальным воздействиям. ГОСТ 5089-97 рекомендует следующие области применения для замков различных классов:
1-й класс - двери подсобных помещений и внутренние двери в квартирах;
2-й класс - входные двери в квартиры (стойкость к вскрытию не менее 5 минут);
3-й класс - входные двери в квартиры и другие помещения, имеющие определенные ценности, и (или) в помещения, принимаемые под охрану (стойкость к вскрытию не менее 10 минут);
4-й класс - входные двери в квартиры и другие помещения, имеющие значительные ценности, и (или) в помещения, принимаемые под охрану (стойкость к вскрытию не менее 30 минут).

Замки 2-4 классов подлежат обязательной сертификации, что гарантирует их характеристики и надежность.

3. Перед покупкой врезного или накладного замка выясните, какой конструкции та дверь, на которую вы собираетесь установить замок - правосторонняя или левосторонняя. В зависимости от этого и приобретается соответствующий замок.

4. При выборе замка для запираения ворот и калиток ограждений, гаражей, дачных домиков, хозблоков и т.п. конструкций и сооружений выясните, предназначен ли он для эксплуатации в условиях улицы. Детали замка должны быть изготовлены из коррозионностойких материалов или иметь антикоррозийные покрытия. По этой причине не следует приобретать замок, имеющий детали из сплавов алюминия.

5. Обращайте внимание на внешний вид самого замка и придаваемых к нему ключей. Это поможет избежать приобретения замка, изготовленного кустарным или полукустарным способом. Известные качеством своих изделий производители наносят на каждый ключ свой фирменный знак промышленным способом. Ключи пронумерованы, имеют высокую чистоту обработки и сложную форму рабочей части.

6. Если у вас уже стоят замки с цилиндрическим механизмом секретности, не удовлетворяющие вас своей стойкостью к вскрытию или вы хотите заменить их, то рассмотрите возможность замены только "личинки" этих замков. В большинстве слу-

чаев этого оказывается вполне достаточно. Это и дешевле, и избавляет от монтажа нового замка (**фото 3**).

Дверной замок, кроме того, что он должен обеспечивать исправную работу в течение длительного времени и надежную защиту жилища, должен быть удобен и понятен в обращении всем членам семьи, включая детей и пожилых людей. Объединить эти требования в одном замке достаточно сложно. Поэтому входную дверь в жилище целесообразно оснащать, как минимум, двумя замками - основным и дополнительным с механизмами секретности разных типов.

Сочетание таких замков создает преступнику дополнительные и весьма значительные трудности для проникновения, так как для вскрытия каждого из них требуются различные методы, приемы, инструменты и приспособления.

Замки следует устанавливать таким образом, чтобы расстояние по вертикали между их ключевыми отверстиями составляло 300-350 мм.

Разумеется, дверь можно оснастить и большим количеством замков. Однако при оснащении деревянной двери следует учитывать, что каждый замок в определенной степени ослабляет прочность не только полотна двери, но и дверной коробки.

Назначение основного замка - обеспечить максимальный уровень безопасности жилища, т.е. главное требование к нему - высокая устойчивость к криминальным воздействиям. Поэтому в качестве основного рекомендуется применять замки 4-го класса. Кроме этого, желательно, чтобы замок обеспечивал возможность управления выносными вертикальными засовами с помощью специальных тяг. Учитывая значительные нагрузки на ключ, неизбежные в мощных замках, предпочтение следует отдавать сувальдным замкам с числом сувальд от 5 и выше.

Анализ краж показывает, что нередки случаи, когда преступник, проникнув в жилище через окно или балкон, выходит с награбленным через дверь. Поэтому основной замок должен препятствовать не только проникновению преступника, но и выходу его из жилища, т.е. открываться изнутри только ключом. Это особенно эффективно в отношении квартир и других объектов, находящихся под централизованной охраной, так как время прибытия группы задержания милиции после срабатывания охранной сигнализации не превышает 3-х минут.

Основной замок используют, как правило, когда все члены семьи покидают жилище.

Дополнительный замок несет большую нагрузку по количеству рабочих циклов, чем основной. На него запирают дверь практически всегда, независимо от того, есть кто-нибудь дома или нет. Он, как правило, менее мощный, чем основной, и должен, в первую очередь, обеспечить высокую надежность и удобство пользования. Поэтому при выборе дополнительного замка следует отдавать предпочтение замкам с цилиндрическим механизмом секретности, которые наилучшим образом отвечают данным условиям. Дополнительный замок может быть врезным или накладным. Желательно также, чтобы он открывался изнутри помещения без помощи ключа.

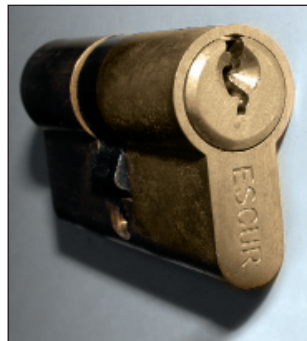


Фото 3. Личинка замка

Технические средства охраны

Для повышения уровня безопасности и охраны жилья используются технические средства более высокого уровня. К ним относятся системы охранной и пожарной сигнализации, системы контроля и ограничения доступа, системы охранного телевидения.

Перечисленные системы могут работать как отдельно, так и в комплексе.

Системы любой сложности строятся на базе одних и тех же технических устройств. Для обеспечения охраны и безопасности жилища необходимо выбрать соответствующие технические средства охраны, которые в состоянии обеспечить высокую надежность выполнения возложенных на них задач.

Системы охранно-пожарной сигнализации

Системы охранно-пожарной сигнализации предназначены для определения факта несанкционированного проникновения на охраняемую территорию (в жилище) или появления признаков пожара (дым, тепло), выдачи сигнала тревоги и включения исполнительных устройств (реле, сирены, освещения и т.п.). Системы охранно-пожарной сигнализации включают в себя приборы приемно-контрольные (ППК) или контрольные панели (КП), извещатели (охранные, пожарные), исполнительные устройства, устройства оповещения (сирены, звонки и т.п.) и источники питания.

ППК или КП - это центральное устройство системы, выполненное, как правило, на базе микропроцессора, программа которого определяет все функции системы. По количеству контролируемых шлейфов сигнализации (ШС) они подразделяются на приборы малой (до 5 ШС), средней (от 6 до 50 ШС) и большой информационной емкости (свыше 50 ШС). ППК или КП предназначены для непрерывного сбора информации от извещателей, включенных в ШС, анализа тревожной ситуации на охраняемом объекте, формирования и передачи информации о состоянии объекта на пост охраны или на пульт централизованного наблюдения, а также управления местными световыми и звуковыми оповещателями или другими исполнительными устройствами. Приборы обеспечивают сдачу под охрану и снятие объекта с охраны по принятой тактике, а также в ряде случаев электропитание извещателей.

Извещатель - это устройство, формирующее определенный сигнал об изменении того или иного контролируемого параметра окружающей среды (**фото 4**).

Охранные извещатели по принципу действия подразделяются на омические, магнитоконтактные, ударноконтактные, пьезоэлектрические, акустические, емкостные, ультразвуковые, оптико-электронные, радиоволновые, комбинированные и совмещенные.

Пожарные извещатели по принципу действия делятся на извещатели ручного и автоматического действия. Автоматические пожарные извещатели могут быть тепловыми, реагирующими на повышение температуры; дымовыми, реагирующими на появление дыма; пламени, реагирующими на оптическое излучение открытого пламени.

К исполнительным устройствам относятся звуковые (звонки, сирены) и световые (лампы, светодиодные индикаторы, прожекторы и т.п.) оповещатели, блоки электромагнитных реле, электрозамки и т.п. (фото 5).

Световые оповещатели, прожекторы, лампы наружного освещения включаются в случае срабатывания сигнализации, привлекая внимание окружающих.

Сирены или ревуны издают громкий звуковой сигнал мощностью до 130 дБ, который может быть услышан на открытом пространстве на расстоянии нескольких сотен метров. Сирены имеют различное оформление и размеры, некоторые из них оснащены автономными источниками питания.



Фото 4. Извещатели пожарные: а) дымовой, б) тепловой. Извещатели охранные: в) инфракрасный, г) магнитоконтактный

Системы контроля и ограничения доступа

Системы контроля и ограничения доступа предназначены для автоматизированного допуска на объект и в его помещения только тех пользователей, которым это разрешено. Они основаны на использовании аппаратно-программных средств, управляющих передвижением людей и транспорта через контролируемые точки прохода. Это могут быть небольшие системы на 1-3 двери, или системы, контролирующие перемещение нескольких тысяч человек. Идентификация пользователя происходит посредством предъявления электронной или магнитной карточки либо путем ввода определенного цифрового кода. Система контроля и управления доступом включает в себя считыватели, исполнительные устройства и контроллеры. К этим же системам можно отнести и домофонные системы с дистанционным открыванием двери.

Аудиодомофонная система предназначена для контроля и ограничения доступа посторонних лиц в



Фото 5. Свето-звуковой оповещатель

квартиры, дачи, коттеджи, подъезды домов и т.п. Она позволяет вести переговоры с посетителями и дистанционно открывать входную дверь в случае необходимости. Эти системы нашли наиболее широкое применение при оснащении жилья.

Системы охранного телевидения

Системы охранного телевидения предназначены для визуального наблюдения за охраняемым объектом с помощью телекамер. Они позволяют одновременно следить за многими зонами объекта. Телекамеры могут располагаться как внутри помещений, так и снаружи (фото 6). Задача системы охранного телевидения состоит в наглядном представлении видеoinформации об оперативной обстановке на контролируемом объекте. Одной из разновидностей таких систем являются видеомофоны, выполняющие функции дверного глазка и переговорного устройства одновременно. Видеомофон позволяет наблюдать пространство перед входной дверью и беседовать с посетителем, находящимся за дверью. Эти системы также нашли широкое применение для защиты жилья.

Все рассмотренные выше технические средства защиты и охраны в той или иной степени могут быть использованы и используются для защиты индивидуального жилья и имущества граждан. Однако самый важный аспект организации защиты таких объектов - это кто и как будет реагировать на тревожную ситуацию, возникшую на объекте? От того, готов ли владелец обеспечить реакцию силами своей службы охраны или только организовать звонок на личный номер телефона, зависит не только качество, но и целесообразность всего комплекса защитных мероприятий. Среди наиболее практикуемых способов организации охраны отметим следующие:

- внутренний пост охраны, расположенный на охраняемом участке или в подъезде;
- централизованный пост охраны на группу участков или на коттеджный поселок;
- централизованная охрана силами вневедомственной охраны или ЧОП;
- вывод сигнала тревоги к соседям;
- вывод сигнала тревоги владельцу на телефон;
- вывод сигнала тревоги непосредственно на участке или на лестничную клетку (для квартир) в виде звуковой и све-



Фото 6. Телекамера системы охранного телевидения

товой индикации для создания психологического эффекта.

Понятно, что самыми эффективными являются первые три способа или сочетание трех последних с выводом сигнала тревоги на милицию. Описанные методы и принципы позволяют максимально повысить уровень защиты индивидуального жилья от большинства распространенных криминальных воздействий. Полумеры же существенно повышают шансы злоумышленников.

Вторая задача, которую необходимо решить - это выбор технических решений - систем, оборудования, способов его установки, принципов взаимодействия друг с другом. Индивидуальное жилье, как и корпоративные объекты, следует оснащать согласно нормативным документам. Это предостережет не только от серьезных ошибок, но и позволит в дальнейшем без глобальных переделок расширять и модернизировать систему безопасности вашего жилья. Иными словами, работы по оснащению системами безопасности вашего загородного дома или квартиры нужно поручать только специалистам, имеющим соответствующие лицензии. Следует осторожно относиться к предложениям небольших фирм и бригад монтажников, использующих в качестве основного аргумента низкие цены. Известно, что скупой платит дважды, а экономить на безопасности - себе дороже.