МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ОХРАНЫ

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем начальника
ГУВО МВД России
генерал-майором полиции
А.В. Грищенко
9 декабря 2014 г.

Выбор и применение дверных блоков. Классификация, способы установки и усиления конструкции

Методические рекомендации

Р 78.36.043-2014

Москва 2014

gost.e-ecolog.ru

Рекомендации разработаны сотрудниками ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России: Р.Н. Гурашовым, И.П. Панюшовым, А.В. Гребенкиным под руководством к.т.н. А.Г. Зайцева, к.т.н. С.Л. Цыцурина и утверждены Главным управлением вневедомственной охраны МВД России.

Выбор и применение дверных блоков. Классификация, способы установки и усиления конструкции. Методические рекомендации (Р 78.36.043-2014). - М.: НИЦ «Охрана», 2014. - 45 стр.

Настоящие методические рекомендации разработаны на основе проведения сравнительного анализа мониторинга и испытаний дверных блоков, представленных на российском рынке.

Методические рекомендации предназначены для сотрудников вневедомственной охраны полиции, осуществляющих мероприятия по проверке уровня инженерно-технической укрепленности, антитеррористической и противокриминальной защищенности объектов, подлежащих обязательной охране полицией, объектов охраняемых подразделениями вневедомственной охраны полиции, объектов органов внутренних дел Российской Федерации, а также сотрудников тыловых подразделений МВД России и специалистов, осуществляющих мероприятия по проектированию, строительству, капитальному ремонту и приему в эксплуатацию объектов.

ВВЕДЕНЫ
С 1 января 2015 г.
© ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4

Термины и определения 5

1. Классификация дверных блоков 9

2. Варианты конструктивного исполнения дверных блоков 11

3. Конструктивные требования к металлическим дверям по устойчивости к криминальному открыванию и взлому. 23

4. Способы установки и усиления металлических дверей 30

5. Рекомендации по применению дверных блоков. Возможность применения альтернативных решений в зависимости от категории объекта 35

6. Нормативная документация 43

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методические рекомендации «Выбор и применение дверных блоков. Классификация, способы установки и усиления конструкции» распространяются на вновь проектируемые, реконструируемые и технически перевооружаемые объекты различных форм собственности, охраняемые или подлежащие передаче под охрану подразделениям вневедомственной охраны полиции (далее - подразделения вневедомственной охраны) на территории Российской Федерации.

Рекомендации предназначены для сотрудников вневедомственной охраны полиции, осуществляющих проверку инженерно-технической укрепленности объектов. Методические рекомендации целесообразно использовать при разработке новых нормативных технических документов, регламентирующих требования по инженерно-технической укрепленности, антитеррористической, в том числе противокриминальной защищенности объектов, подлежащих обязательной охране полицией, объектов охраняемых подразделениями вневедомственной охраны полиции, объектов органов внутренних дел Российской Федерации.

Целью настоящих рекомендаций является систематизация и обобщение существующей нормативной базы с последующей выработкой нормативно-технического документа, определяющего требования к дверным блокам, как основному элементу защитных конструкций.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих рекомендациях применяются следующие термины и определения:

Антитеррористическая защищенность объекта (территории) - состояние защищенности здания, строения, сооружения, иного объекта, места массового пребывания людей, препятствующее совершению террористического акта. (Федеральный закон от 23.07.2013 № 208-ФЗ).

Дверной блок - конструкция, состоящая в общем случае из коробки (рамы), жестко закрепленной в дверном проеме, с навешенным на петли полотном с запирающими устройствами, обеспечивающая при закрытом положении полотна защиту помещений от климатических, шумовых (и других) воздействий, а также несанкционированного прохода.

Дверной блок может включать в себя ряд дополнительных элементов: доводчик, ограничитель угла открывания, глазок и др. (ГОСТ 31173-2003).

Дверь защитная (дверь) - устойчивое к регламентированным средствам воздействия защитное средство, состоящее из дверного полотна, дверной коробки и одного или нескольких замков (ГОСТ Р 51072-05).

Дверной проем - проем в стене, предназначенный для монтажа дверного блока и установки монтажного уплотнения (ГОСТ 31173-2003).

Дверной блок правого (левого) открывания - дверной блок с расположением петель с правой (левой) стороны при виде со стороны открывания полотна (ГОСТ 31173-2003).

Замок - изделие, служащие для запирания защитных конструкций, обладающее заданными охранными свойствами и являющееся неотъемлемым элементом защитной конструкции (ГОСТ 5089-2011).

Защитная конструкция - изделие (объект) с заданными целевыми и физическими (прочностными, ресурсными) свойствами и имеющее конструкционные решения, позволяющие противостоять разрушению нормированным механическим воздействиям (предметом, инструментом, оружием, взрывчатым веществом).

Инженерно-техническая укрепленность охраняемого объекта (ИТУ) – совокупность мероприятий, направленных на усиление конструктивных элементов зданий, помещений и охраняемых территорий, обеспечивающих необходимое противодействие несанкционированному проникновению в охраняемую зону, взлому и другим преступным посягательствам. (ГОСТ Р 50776-95).

Категория охраняемого объекта - комплексная оценка объекта, учитывающая его общественную, экономическую или иную (например – культурную) значимость в зависимости от характера и концентрации сосредоточенных ценностей, последствий от возможных преступных посягательств на них, сложности обеспечения требуемой надёжности охраны (ГОСТ Р 50776-95).

Дверная коробка - сборочная единица дверного блока, предназначенная для навески полотна (полотен), неподвижно закрепляемая к откосам дверного проема (ГОСТ 31173-2003).

Дверное полотно - это подвижная отворяющаяся часть двери. Дверное полотно навешивается с помощью петель на дверную коробку либо с помощью роликов на рельс скольжения. Дверь может состоять из одного, двух и более дверных полотен.

Криминальная угроза - совокупность условий и факторов, создающих опасность преднамеренного противоправного вторжения или нанесения ущерба объекту или находящихся на нем людям (Р 78.36.032-2013).

Наплав - выступ профиля полотна (коробки), перекрывающий зазор в притворе и предназначенный, как правило, для прижатия прокладок (ГОСТ 31173-2003).

Объект критически важный - объект, нарушение и прекращение функционирования которого приводит к потере управления экономикой страны, субъекта или административно-территориальной единицы, её необратимому негативному изменению, разрушению или существенному снижению безопасности жизнедеятельности населения, проживающего на этой территории, на длительный период времени (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 августа 2005 г. № 1314).

Объект особо важный - техногенный, природный, природно-техногенный объект, подверженный риску криминальных угроз нанесения неприемлемого ущерба самому объекту, природе и обществу, а также подверженный угрозам возникновения чрезвычайных обстоятельств (Р 78.36.032-2013).

Места с массовым пребыванием граждан - территория общего пользования поселения или городского округа, либо специально отведенная территория за их пределами, либо место общего пользования в здании, строении, сооружении, на ином объекте, на которых при определенных условиях может одновременно находиться более пятидесяти человек.

(Федеральный закон от 23.07.2013 N 208-ФЗ).

Потенциально опасный объект - объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, взрыво и пожароопасные, опасные химические и биологические вещества, а также гидротехнические сооружения, создающие реальную угрозу возникновения источника кризисной ситуации. (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 августа 2005 г. № 1314).

Профиль - профильная деталь коробки или обвязки (рамки) полотна (ГОСТ 31173-2003).

Притвор - место примыкания (узел соединения) полотна к профилям коробки (ГОСТ 31173-2003).

Ребро жесткости – элемент, в виде пластины или профиля заданного сечения, предназначенный для увеличения сопротивления металлоконструкции к таким нагрузкам как изгиб или кручение.

Техническое средство охраны (ТСО) - конструктивно законченное, выполняющее самостоятельные функции устройство, которое входит в состав систем охранной и тревожной сигнализации, контроля и управления доступом, охранного телевидения, освещения, оповещения и других систем, предназначенных для охраны объекта (Приказ МВД России от 18 января 2011 г. № 24).

Узел примыкания дверного блока к стеновому проему - конструктивная система, обеспечивающая сопряжение стенового дверного проема (в том числе элементов наружного и внутреннего откосов) с коробкой дверного блока, включающая в себя монтажный шов, порог, уплотнители, наличники, а также облицовочные и крепежные детали.

Устойчивость к взлому - способность конструкции противостоять разрушающему воздействию приводящему к утрате конструкцией заданных целевых физических свойств и функций назначения (Р 78.36.032-2013).

Ущерб от преступного посягательства - экономические, экологические или социальные последствия (убытки, потери) от преступного воздействия на охраняемый объект (Р 78.36.032-2013).

1. КЛАССИФИКАЦИЯ ДВЕРНЫХ БЛОКОВ

Принципиальное отличие между терминами «дверной блок» и «дверная конструкция» заключается в наличии в дверной конструкции дополнительных элементов защиты дверного проема в виде второй двери или металлической решетчатой двери. В данной работе основное внимание уделено входным металлическим дверям (блокам).

Основное количество металлических дверей, имеющихся на Российском рынке, не соответствует уровню взломостойкой, который к ним предъявляется существующими нормативными документами. Около 95% краж осуществляется путем подбора ключей к замкам или взлома входных дверей.

В соответствии с ГОСТ Р 51072-2005, ГОСТ 31173-2003, ГОСТ Р 51242-1998 дверные блоки классифицируют по:

- функциональному назначению;
- конструктивному исполнению;
- по виду отделки;
- по эксплуатационным показателям;
- защитным свойствам;
- месту размещения.

По функциональному назначению дверные блоки подразделяют на:

- предназначенные для обеспечения безопасности людей;
- предназначенные для обеспечения сохранности ценностей;
- комбинированные.

По конструктивному исполнению дверные блоки подразделяют на:

- одно- и двухстворчатые;
- с распашными полотнами, в том числе правые и левые (с правым и левым расположением петель);
- с раздвижными полотнами.

По конструкции коробки:

- с замкнутой коробкой;
- с П-образной коробкой;
- с П-образной коробкой с порогом.

По виду отделки дверные блоки подразделяют на:

- окрашенные лакокрасочными и порошковыми материалами;
- облицованные кожей (искусственной или натуральной) с утеплителем;
- оклеенные декоративными пленочными материалами;
- облицованные древесными или древесно-плитными материалами (в том числе с натуральным или синтетическим шпоном);
- отделанные стекольными (зеркальными) материалами;
- отделанные декоративной металлической облицовкой;
- комбинированные (в том числе из других материалов).

По эксплуатационным показателям дверные блоки классифицируют по сопротивлению теплопередачи, воздухопроницаемости, водопроницаемости и звукоизоляции.

По защитным свойствам дверные блоки подразделяют на:

- устойчивые к взлому;
- пулестойкие;
- огнестойкие;
- взрывозащищенные;
- обеспечивающие комплексную защиту.

По месту расположения дверные блоки подразделяют на:

- входные (наружные), эксплуатируемые на открытом воздухе или при входе в помещение;
- тамбурные, эксплуатируемые под навесом или в закрытых неотапливаемых помещениях;
- внутренние (межкомнатные), эксплуатируемые в помещениях.

2. ВАРИАНТЫ КОНСТРУКТИВНОГО ИСПОЛНЕНИЯ ДВЕРНЫХ БЛОКОВ

Дверной блок (Рис. 1) состоит из следующих элементов: дверная коробка, полотно, замки, петли и отделка. На каждый из этих элементов возложены определённые задачи.



Условные обозначения:

1 - внешняя отделка двери; 2 стальной лист; 3 - тепло и звукоизоляционный материал; 4 - каркас двери из металлического профиля; 5 - стальной лист; 6 - отделка внутренней стороны дверного полотна; 7 - наличник; 8 - коробка; 9 - глазок; 10 - фурнитура; 11 - петли; 12 - противосъемные штыри; 13 - внутренняя задвижка; 14 - замки; 15 - уплотнитель; 16 - анкеры.

Рис. 1 - состав элементов дверного блока

2.1. Дверное полотно и коробка

Способы взлома входных металлических дверей весьма разнообразны. С улучшением конструкции дверей вероятность их вскрытия уменьшается. Важное значение в прочности двери имеет вид металлического профиля, из которого изготавливается каркас полотна, а так же дверная коробка.

Профиль металлических дверей, из которого изготовлена дверная коробка, как правило, исполняется в одном из трёх вариантов. Это может быть уголок, гнутый профиль или профильная труба.

Наиболее часто профиль металлических дверей изготавливается из уголка (Рис. 2). Двери с профилем из уголка лучше всего подходят для жилых помещений с узкими дверными проёмами. Стальные двери с профилем из уголка имеют и свои недостатки - это низкая устойчивость к взлому, теплоизоляция и звукоизоляция.

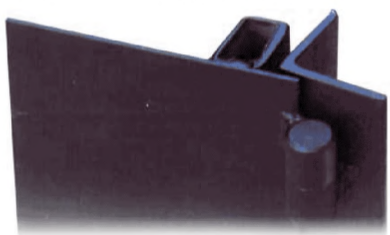


Рис. 2 - профиль из уголка

Профиль металлических дверей в варианте с профильной трубой (Рис. 3) имеет более высокую взломоустойчивость. Дверная коробка выполняется в виде обычного или двойного профиля. Этот профиль требует больше места в дверном проеме.

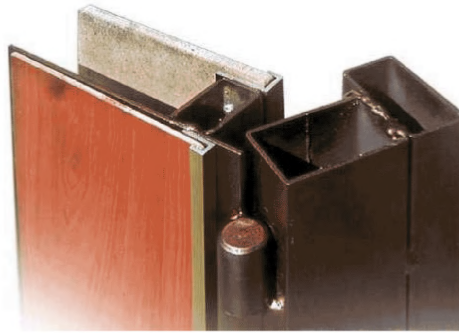


Рис. 3 - профиль из трубы

Для производства коробки из гнутого профиля (Рис. 4) используется специальное гибочное оборудование с последующей контактной сваркой. Гнутый профиль значительно повышает взломостойкость всей конструкции.

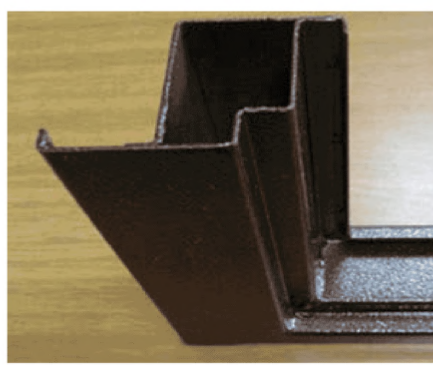


Рис. 4 - гнутый профиль

Полотно металлической двери состоит из одного или двух металлических листов и каркаса. Каркас дверного блока, так же как и дверная коробка, может быть изготовлен из профильной трубы, гнутого профиля или уголка.

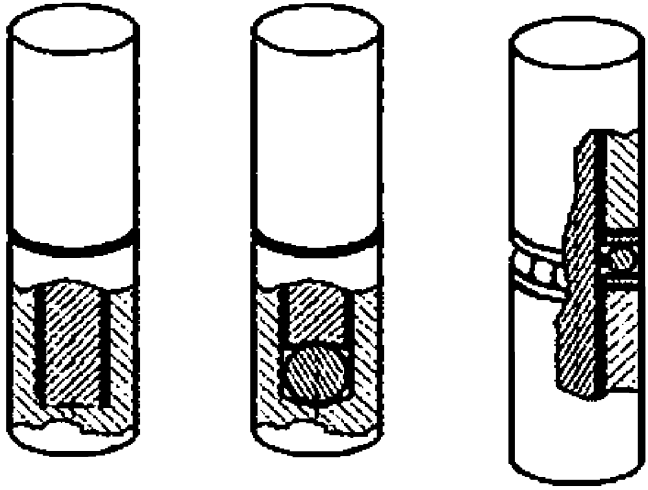
К каркасу дверного полотна привариваются металлические листы толщиной от 1 миллиметра. Как правило, приваривается только один наружный металлический лист. Внутренний лист может быть выполнен в виде декоративной панели обладающей низкими защитными свойствами. Металлические двери более высокой ценовой категории оснащаются внутренним металлическим листом, что значительно повышает их взломостойкость. Взломостойкость металлической двери зависит от толщины листов обшивки, чем толще листы обивки, тем прочнее дверь.

2.2. Ребра жесткости

Для повышения прочности конструкции, каркас полотна двери укрепляют ребрами жесткости, обычно из того же материала, из которого изготовлена дверная коробка. Система ребер может быть продольной (только вертикальные), поперечной (только горизонтальные), или комбинированные (вертикальные ребра дополняются горизонтальными или наклонными). Вертикальные ребра жесткости хорошо противостоят скручивающим нагрузкам, т.е. попыткам отогнуть верхний или нижний угол полотна со стороны замка. Горизонтальные ребра жесткости лучше противостоят попыткам отжать от коробки или продавить дверное полотно. Комбинированная система ребер жесткости наиболее эффективна и усложняет взлом основными способами взлома.

2.3. Дверные петли

В стандартной комплектации металлической двери используется два комплекта петель. Для увеличения надежности и устойчивости к взлому, при сборке используют более двух комплектов петель. Выбор петель должен основываться на весе двери – для каждой конструкции предусмотрена своя предельно допустимая масса нагрузки.



а) *б)* *в)*

Условные обозначения:

а) простая петля б) петля с шариком в) петля на опорном подшипнике

Рис. 5 – виды петель

Петли для металлических дверей существуют следующих видов:

- простые, без подшипника (Рис. 5 а), состоят из штыря (ось вращения), обеспечивающего закрытие/открытие дверей, и колпака, который сверху надевается на штырь. Выдерживают вес полотна до 70 кг, при большой нагрузке быстро изнашиваются.

- петли с шариком (Рис. 5 б) и на опорном подшипнике (Рис. 5 в) предназначены для дверей весом до 150 кг. Благодаря подшипникам, вес полотна равномерно распределяется, дверь не издает скрипов, плавно скользит. Требует небольшого количества смазки.

- двери весом свыше 150 кг рекомендуется оснащать скрытыми петлями (Рис. 6), их врезают в торец дверной коробки и полотна. Скрытые петли обеспечивают самую надёжную защиту против съема и срезания.



Рис. 6

2.4. Замки для металлических дверей

Ключевым элементом дверного блока является запирающее устройство (замок), основное предназначение которого - ограничить несанкционированный доступ в помещение посторонних лиц.

Запирающие устройства относятся к средствам инженерно-технической укрепленности (ИТУ).

Все замки можно разделить на следующие типы:

- механические врезные, накладные и навесные замки;
- электромеханические замки;
- кодовые замки;
- механизмы секретности;
- иные оригинальные замки.

Все замки обязательно имеют корпус, засов, и механизм секретности, непосредственно отвечающий за устойчивость замка к криминальным воздействиям. В методических рекомендациях РМ 78.36.017-2012 «Об эффективном применении запирающих устройств, имеющихся на отечественном рынке, при организации охраны имущества граждан и организаций», подробно описано обо всех существующих на сегодняшний день запирающих устройствах.

На данный момент на территории Российской Федерации применяются два основных нормативных документа устанавливающих требования к замкам по устойчивости к взлому:

- ГОСТ 5089-2011 «Замки, защелки, механизмы цилиндровые. Технические условия».

- ГОСТ Р 52582-2006 «Замки для защитных конструкций. Требования и методы испытаний на устойчивость к криминальному открыванию и взлому».

Перечисленными нормативными документами установлены четыре класса устойчивости (защиты) замков к взлому (1,2,3,4 - высший).

Замки 1 и 2 класса представляют собой простейшую конструкцию, с низким показателем устойчивости к взлому - время вскрытия замка до 15 минут. Данные замки предназначены для установки в двери служебных кабинетов, помещений, не содержащих материальных ценностей, в двери подсобных, чердачных и подвальных помещений. Для установки в металлические двери не рекомендуются.

Замки 3 класса являются более сложной конструкцией со средним показателем устойчивости к взлому - время вскрытия замка до 30 минут. Данные замки предназначены для установки в двери (основной замок) офисов, служебных кабинетов, помещений, содержащих незначительные материальные ценности, в двери (дополнительный замок) оружейных комнат, помещений, содержащих зна-

чительные материальные ценности, или секретные документы, наркотические, ядовитые, токсичные вещества, иные специальные помещения (хранилища).

Замки 4 класса имеют самый высокий показатель устойчивости к взлому - время вскрытия замка свыше 30 минут. Данные замки предназначены для установки во входные двери офисов, служебных кабинетов, помещений, содержащих значительные материальные ценности, в двери оружейных комнат, помещений, содержащих значительные материальные ценности, или секретные документы, наркотические, ядовитые, токсичные вещества, иные специальные помещения (хранилища).

2.5. Дверные глазки

Дверной глазок - устройство, с помощью которого, не открывая входную дверь, можно визуально контролировать пространство непосредственно за дверью. Чертеж стандартного глазка показан на рисунке 7.

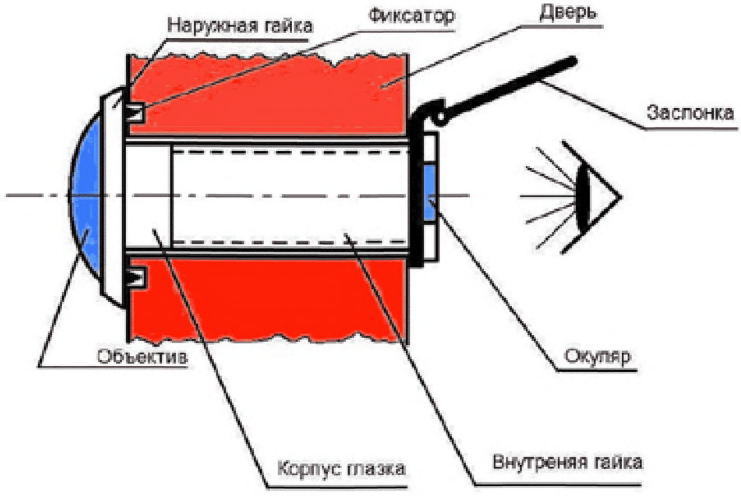


Рис. 7

Дверной глазок должен обеспечивать очень четкое изображение всех предметов (при условии высокой и средней освещенности) на расстоянии от 0,5 до 5,0 метров.

Конструктивно дверной глазок состоит из следующих элементов (деталей): корпуса, наружной гайки, внутренней гайки и оптической части.

Корпус дверного глазка изготавливается из пластмассы или металла. Длина дверного глазка, относительно толщины дверного полотна, регулируется при помощи внутренней гайки.

Конструкция оптической части дверного глазка состоит из:

- окуляра (линзы, обращенной к глазу наблюдателя);
- объектива (линзы, повернутой к наблюдаемому предмету).

Наиболее распространенная конструкция оптической части дверного глазка состоит из четырех линз, обеспечивающих угол обзора от 180 до 200 градусов без искажения изображения. Оптика глазка изготавливается из стекла или пластмассы.

По размеру дверные глазки делятся на три основные группы:

- глазки стандартные (при толщине двери 30-55мм);
- глазки удлиненные (при толщине двери 55-100мм);
- глазки сверхдлинные (при толщине двери больше 100мм).

Существуют специальные дверные глазки, обладающие следующими свойствами:

- просмотр пространства через двойные двери (глазки для двойных дверей);
- скрытное наблюдение (потайные глазки);
- вандалоустойчивые глазки;
- пуленепробиваемые глазки.

В последнее время широкое применение получили дверные видеоглазки с элементами видеонаблюдения (Рис 8), имеющие с наружной стороны двери внешний вид стандартного дверного глазка.

Дверные видеоглазки по способу записи и передачи информации разделяют на:

- аналоговые и цифровые;
- проводные и беспроводные.



Рис. 8

Во всех видеоглазках используют матрицы, выполненные по технологии CCD и CMOS.

По типу конструкции видеоглазки можно разделить на две группы, отличающихся техническими параметрами и стоимостью:

- бескорпусные видеоглазки;
- корпусные видеоглазки.

В самых распространённых моделях видеоглазков используется ПЗС (CCD) матрица, со встроенным объективом f = 6 или 3,6 мм и афокальной оптической насадкой,

которая устанавливается перед объективом для увеличения фокусного расстояния. Видеоглазки на основе CMOS матрицы на данный момент не нашли широкого применения из-за низкого разрешения. Комбинации различных объективов и насадок для видеоглазков обеспечивают следующие углы обзора:

- 90° по горизонтали, 67° по вертикали;
- 120° по горизонтали, 90° по вертикали;
- 170° по горизонтали, 120° по вертикали.

Преимущества дверных видеоглазков:

- возможность интеграции в общую систему видеонаблюдения;
- возможность круглосуточного контроля событий происходящих за дверью;
- возможность видеозаписи посетителей;
- возможность ведения видеосъемки в отсутствии источников освещения (при наличии инфракрасной подсветки);
- возможность избирательной записи на жесткий диск ПК или видеорегистратор.

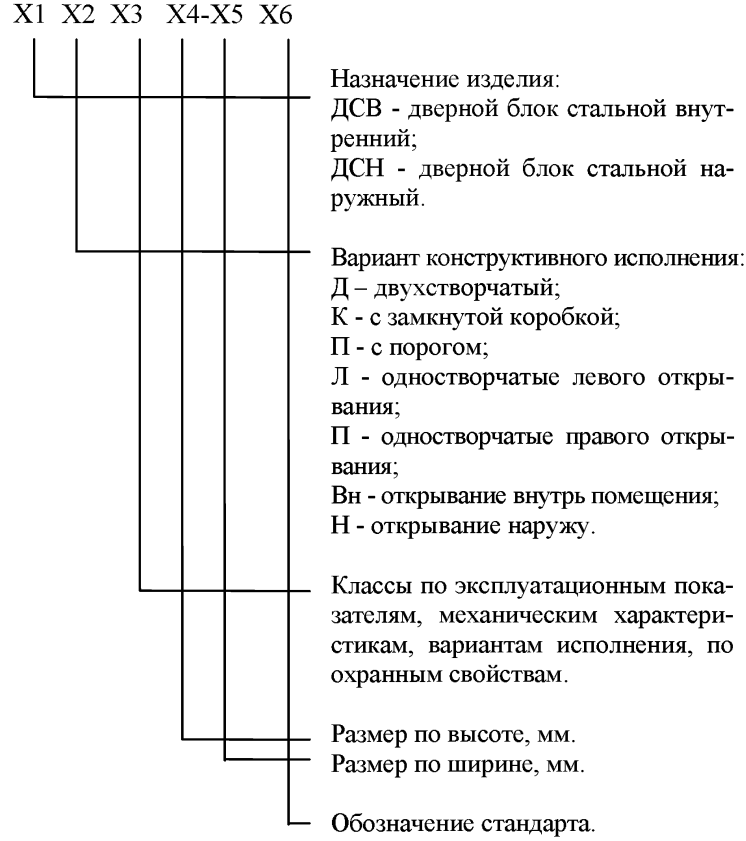
2.6. Основные размеры и условные обозначения дверных блоков

Основные размеры дверей должны соответствовать конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

Габаритные размеры дверных блоков устанавливаются в соответствии с ГОСТ 31173-2003, если нет других требований. Минимальные размеры дверных проемов для стандартных дверных блоков должны быть не менее:

- высота 2000 мм;
- ширина 800 мм.

Условное обозначение дверных блоков включают в себя следующие элементы:



Пример условного обозначения дверного блока:

ДСВ ДКН М3 2100-1200 ГОСТ 31173-2003 - дверной блок стальной внутренний, двухстворчатый, с замкнутой коробкой, с открыванием полотен наружу, обычного исполнения, класс прочности - М3, высотой 2100 мм, шириной 1200 мм, изготовленный по ГОСТ 31173-2003.

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ДВЕРЯМ ПО УСТОЙЧИВОСТИ К КРИМИНАЛЬНОМУ ОТКРЫВАНИЮ И ВЗЛОМУ.

Существует три основных нормативных документа устанавливающих требования к дверным блокам по устойчивости к взлому, пулестойкости, огнестойкости и взрывозащищенности.

3.1. ГОСТ Р 51072-05 «Двери защитные. Общие технические требования и методы испытаний на устойчивость к взлому, пулестойкость и огнестойкость».

Данный стандарт устанавливает требования и методы испытания дверей на устойчивость к взлому, пулестойкость и огнестойкость, предназначенных для обеспечения безопасности объектов, в т.ч. закрытых стрелковых тиров, помещений (комнат) хранения оружия, постов охраны и т.д.

Дверные блоки должны соответствовать указанным в ГОСТ Р 51072-05 требованиям:

- по устойчивости к взлому;
- по пулестойкости;
- по огнестойкости;
- сочетать указанные защитные свойства.

Классы устойчивости дверных блоков к взлому приведены в таблице 1.

Таблица 1

Класс устойчивости к взлому		*Назначение*
Н0	межкомнатные двери	Двери класса устойчивости к взлому Н0 (ниже нулевого) могут быть установлены на входе в офисные и служебные кабинеты, а также на входе в технические помещения, где не хранятся ценности.

0	межкомнатные двери	Двери 0 (нулевого) класса устойчивости к взлому в основном устанавливаются в технические помещения, не предназначенных для хранения больших материальных ценностей.
I	входные (наружные) двери общего назначения	Двери I класса устойчивости к взлому предназначены для защиты объектов с хранением или размещением товаров, предметов повседневного спроса, продуктов питания, компьютерной техники, натуральных и искусственных мехов, кожи, автомобилей и запасных частей к ним, алкогольной продукции, а также могут быть использованы на технических объектах, для квартир, индивидуальных дач, коттеджей, домов, индивидуальных гаражей и т.п.
II	входные (наружные) двери общего назначения	Двери II класса устойчивости к взлому предназначены для особо важных объектов, повышенной опасности и жизнеобеспечения. К таким объектам относятся: - объекты по производству, хранению и реализации радиоактивных, наркотических веществ, сильнодействующих ядов и химикатов, биологических, токсичных и психотропных веществ и препаратов (базы аптекоуправления, аптеки, научные, медицинские и другие учреждения, заведения, в практике которых используются эти вещества); - ювелирные магазины, базы, склады и другие объекты, использующие в своей деятельности ювелирные изделия, драгоценные металлы и камни; - объекты и помещения для хранения оружия и боеприпасов, радиоизотопных

		веществ и препаратов, предметов старины, искусства и культуры; - объекты кредитно-финансовой системы (банки, операционные кассы вне кассового узла, дополнительные офисы, пункты обмена валюты, банкоматы); - кассы предприятий, организаций, учреждений, головные кассы крупных торговых предприятий; - сейфовые комнаты, предназначенные для хранения денежных средств, ювелирных изделий, драгоценных металлов и камней; - для квартир, индивидуальных дач, коттеджей, домов, индивидуальных гаражей (хищение на которых могут привести к значительному ущербу) и т.п; - другие аналогичные объекты и имущественные комплексы.
III IV	двери специальных помещений, хранилищ и сейфовых комнат	Двери металлические III – IV класса устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-2005 предназначены для защиты специальных помещений объектов особо важных и повышенной опасности: - сейфов и сейфовых комнат; - хранилищ секретной документации, изделий; - специальных хранилищ взрывчатых, радиоактивных, наркотических, химических, ядовитых, бактериологических, токсичных и психотропных веществ и препаратов; - специальных фондохранилищ музеев и библиотек; - кабин защитных по ГОСТ Р 50941-96, ГОСТ Р 51113-97; - комнат (оружейных) хранения оружия.

Число замков, в зависимости от класса устойчивости двери, должно быть не менее, указанного в таблице 2.

Таблица 2

Класс устойчивости двери	*Число замков*	*Класс устойчивости замка по ГОСТ 5089-11, ГОСТ Р 52582-06*
Н0	1	1
0	2	1; 2
I	2	2; 3
II	2	3; 4
III	2	4; 4
IV	2	4; 4

Классы пулестойкости дверных блоков приведены в таблице 3.

Таблица 3

Класс защиты	*Вид оружия*	*Тип сердечника*	*Дистанция обстрела, м*
1	Пистолет Макарова (ПМ)	Стальной	5
	Револьвер типа «Наган»	Свинцовый	5
2	Пистолет специальный малокалиберный ПСМ	Стальной	5
	Пистолет Токарева (ТТ)	Стальной	5
2а	Охотничье ружье 12-го калибра	Свинцовый	5
3	Автомат АК-74, АКМ	Стальной нетермоупрочненный	5 - 10
4	Автомат АК-74	Стальной термо-	5 - 10

Класс защиты	*Вид оружия*	*Тип сердечника*	*Дистанция обстрела, м*
		упрочненный	
5	Винтовка СВД	Стальной нетер-моупрочненный	5 - 10
	Автомат АКМ	Стальной термо-упрочненный	5 - 10
5а	Автомат АКМ	Специальный	5 - 10
6	Винтовка СВД	Стальной термо-упрочненный	5 - 10
6а	Винтовка СВД	Специальный	5 - 10

Классы огнестойкости дверных блоков приведены в таблице 4.

Таблица 4

Класс огнестойкости	*Время нагрева до предела огнестойкости, мин, не менее*
1	15
2	30
3	60

3.2. ГОСТ Р 51242-98 «Конструкции защитные механические и электромеханические для дверных и оконных проемов. Технические требования и методы испытаний на устойчивость к разрушающим воздействиям».

Стандарт распространяется на механические и электромеханические защитные конструкции для дверных и оконных проемов, предназначенные для усиления защиты собственности и личности, и устанавливает требования по устойчивости конструкций к механическим деформирующим воздействиям, к низко- и высокоскоростным разрушающим воздействиям.

ГОСТ классифицирует двери в зависимости от их защитных свойств по категориям: ***обычные, усиленные, специальные*** и классам устойчивости:

I - низший, II, III и IV.

Обычные, I, II класса устойчивости предназначены для защиты от:

- деформирующих воздействий ручным рычажным или раздвигающим инструментом;
- одиночных ударов тяжелыми предметами;
- воздействия пневматического и метательного оружия.

Усиленные, I, II и III классов устойчивости предназначены для дополнительной (относительно предыдущей категории) защиты от:

- деформирующих воздействий ручного и неручного рычажного или раздвигающего инструмента (механического, электромеханического или с иным принципом действия);
- разрушающих воздействий заостренным или заточенным предметом, ручным и неручным (механическим, электромеханическим или с иным принципом действия);
- разрушающих воздействий режущим инструментом;
- воздействия пневматического и метательного оружия.

Специальные (взломостойкие, пулестойкие, взрывостойкие), I, II, III и IV классов устойчивости предназначены для дополнительной (относительно предыдущих категорий) защиты от:

- воздействия термического режущего инструмента;
- воздействия огнестрельного гладкоствольного, нарезного и комбинированного гражданского, служебного и некоторых видов боевого оружия;
- воздействия малого заряда ВВ.

В условном обозначении дверных блоков обычной категории добавляется индекс «О», усиленной категории индекс «У», специальной категории индекс «С».

3.3. ГОСТ 31173-2003 «Блоки дверные стальные. Технические условия».

Стандарт распространяется на блоки дверные стальные с установленными запирающими устройствами для зданий и сооружений различного назначения.

По данному стандарту дверные блоки классифицируют по основным механическим характеристикам на **3 класса прочности** М1, М2, М3

(М1 – высший).

В зависимости от наличия защитных свойств дверные блоки подразделяют на:

- дверные блоки **обычного исполнения**, оснащенные замками III-IV классов по ГОСТ 5089-11, блокировочными противосъемными устройствами, с прочностными характеристиками класса М3;

- дверные блоки **усиленного исполнения**, оснащенные замками III-IV классов по ГОСТ 5089-11, усиленными петлями, блокировочными противосъемными устройствами, многоригельными замками с запиранием по периметру, с прочностными характеристиками не ниже класса М2;

- дверные блоки защитные - дверные блоки усиленного исполнения, с прочностными характеристиками не ниже класса М1 и соответствующие установленным требованиям.

В условном обозначении дверных блоков усиленного исполнения добавляется индекс «У», защитного исполнения – «З».

4. СПОСОБЫ УСТАНОВКИ И УСИЛЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ДВЕРЕЙ

При устройстве монтажных швов и установке входных дверных блоков рекомендуется учитывать требования ГОСТ 30971-02.

Требования к монтажу дверных блоков устанавливают в проектной документации на объекты строительства с учетом принятых в проекте вариантов исполнения узлов примыкания изделий к стенам, рассчитанных на заданные климатические и другие нагрузки.

Монтаж дверных блоков осуществляется специализированными строительными фирмами или специально обученными бригадами предприятия-изготовителя. Окончание монтажных работ подтверждается актом сдачи-приемки, включающим в себя гарантийные обязательства производителя работ.

По требованию потребителя (заказчика) изготовитель (поставщик) изделий обязан предоставлять ему типовую инструкцию по монтажу дверных блоков, утвержденную руководителем предприятия-изготовителя и содержащую:

- чертежи (схемы) типовых монтажных узлов примыкания;
- перечень применяемых материалов (с учетом их совместимости и температурных режимов применения);
- последовательность технологических операций по монтажу дверных блоков.

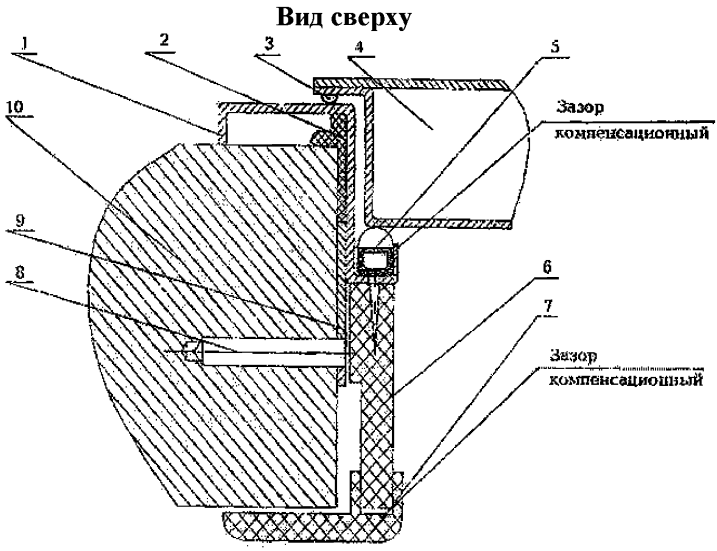
При проектировании и исполнении узлов примыкания должны выполняться следующие условия:

- заделка монтажных зазоров между дверным полотном и откосами проемов стеновых конструкций должна быть по всему периметру дверного блока, плотной, герметичной, рассчитанной на выдерживание климатических нагрузок снаружи и условий эксплуатации внутри помещений;

- конструкция узлов примыкания наружных дверных блоков (включая расположение дверного блока по глубине проема) должна максимально препятствовать образованию мостиков холода (тепловых мостиков), приводящих к образованию конденсата на внутренних поверхностях дверных проемов;

- эксплуатационные характеристики конструкций узлов примыкания должны отвечать требованиям, установленным в строительных нормах.

Вариант исполнения монтажного узла внутреннего дверного блока приведен на Рисунке 9.



Условные обозначения: 1 – коробка (рама) дверного блока; 2 – монтажная пена; 3 – наружное уплотнение; 4 – полотно дверного блока; 5 – внутреннее уплотнение; 6 – портал декоративного обрамления; 7 – наличник; 8 – монтажный анкер; 9 – монтажное ухо; 10 – стена.

Рис. 9

Вид, диаметр и длину крепежных элементов устанавливают в рабочей проектной документации с учетом материала стен и конструкции дверного проема. В качестве крепежных элементов для монтажа изделий рекомендуется применять строительные анкеры диаметром не менее 10 мм. Расстояние между крепежными элементами не менее 700 мм.

Не допускается использование для крепления изделий герметиков, клеев, пеноутеплителей, а также строительных гвоздей.

Дверные блоки следует устанавливать по уровню и отвесу. Отклонение от вертикали и горизонтали профилей коробок, смонтированных изделий не должно превышать 1,5 мм на 1 м длины, но не более 3 мм на высоту изделия. При этом если противоположные профили отклонены в разные стороны («скручивание» коробки), их суммарное отклонение от нормали не должно превышать 3 мм.

Дверной блок устанавливают в подготовленный дверной проем симметрично относительно центральной вертикали проема. Отклонение от симметричности не должно превышать 3 мм в сторону откоса проема, предназначенного для крепления профиля коробки с петлями.

Для заполнения монтажных зазоров (швов) наружных изделий применяют монтажную пену, силиконовые герметики, предварительно сжатые уплотнительные ленты (ПСУЛ), изолирующие пенополиуретановые шнуры, пеноутеплители, минеральную вату и другие материалы, имеющие гигиеническое заключение и обеспечивающие требуемые эксплуатационные показатели швов.

Закраска швов не рекомендуется.

Металлические дверные блоки должны обеспечивать надежную защиту помещений объекта и обладать достаточным классом защиты к разрушающим воздействиям.

Стойкость металлической двери к взлому определяется жесткостью конструкции, надежностью запирающих устройств и наличием дополнительных систем запирания. При установке металлических дверей 3-4 класса устойчивости к взлому рекомендуется проводить монтаж вспомогательной рамы, которая должна крепиться к проему с помощью закладных крепежей или дюбелей длиной 10-15 см. К вспомогательной раме крепится дверная коробка, которая с помощью регулировочных винтов позволяет корректировать свое положение относительно вспомогательной рамы.

При применении сертифицированных дверей количество и класс замков указывается в соответствующей документации на дверь.

Двухстворчатые двери должны оборудоваться двумя стопорными задвижками (шпингалетами), установленными в верхней и нижней части дверного полотна.

Дверные проемы (тамбуры) центрального и запасных выходов на объект, при отсутствии около них постов охраны, следует усиливать дополнительной запирающейся дверью. При невозможности установки дополнительных дверей необходимо входные двери блокировать техническими средствами раннего обнаружения, выдающими тревожное извещение при попытке подбора ключей или взлома замка (замки типа «Супер Класс» со встроенным в ригель замка магнитоконтактным извещателем скрытой установки, включенным в периметральный шлейф охранной сигнализации).

Для защиты специальных помещений (хранилищ, сейфовых комнат, комнат хранения оружия, хранения ценностей, драгоценных металлов, камней и изделий из них, наркотических, психотропных и сильнодействующих средств и другие помещения, требующие дополнительных мер защиты), должны соответствовать требованиям:

- ГОСТ Р 51224-98 «Средства защитные банковские. Двери и люки. Общие технические условия»;

- ГОСТ Р 51113-97 «Средства защитные банковские. Требования по устойчивости к взлому и методы испытаний»;

- ГОСТ Р 50862-12 «Сейфы, сейфовые комнаты и хранилища. Требования и методы испытаний на устойчивость к взлому и огнестойкость».

Дверные проемы входов в специальные помещения могут быть усилены дополнительной запирающейся металлической решетчатой дверью.

Основное назначение решетчатой двери обеспечить тамбурную зону, ограничивающую продвижение злоумышленников в случае взлома основной двери.

Важную роль имеет качество металла из которого изготовлен дверной блок. Для пуленепробиваемых дверей применяют кевларовые пластины. Пожаробезопасность металлических дверей обеспечивается за счет заполнения внутреннего пространства негорючими утеплителями - минеральной ватой, базальтовым волокном.

Для запирания металлической двери рекомендуется использовать замки двух разных типов.

Основной - сувальдный замок с вылетом засовов (ригелей) не менее 25 мм, наличие вертикальных тяг будет обеспечивать дополнительные точки запирания, что приведет к усложнению процесса взлома или снятия двери с петель.

Дополнительный – цилиндровый замок с фалевой ручкой несет вспомогательную функцию, так как имеет высокую устойчивость к криминальному открыванию, но слабую устойчивость к взлому.

Для усиления уязвимых мест запирающих устройств рекомендуется дополнительно оснащать их броненакладками (бронепластинами).

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ДВЕРНЫХ БЛОКОВ. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ РЕШЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КАТЕГОРИИ ОБЪЕКТА.

Выбор дверных блоков и устанавливаемых замков, их класс защиты определяется, исходя из категории охраняемого объекта. Решение о присвоении объекту определенной категории, принимается межведомственной комиссией с участием представителей вневедомственной охраны, собственника и иных заинтересованных организаций. Классификация дверных блоков приведена в таблице 5.

Таблица 5

Дверные блоки 1 класса защиты (минимально необходимая степень защиты объекта от проникновения)	- двери соответствующие Н0 – 0 классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-2005; - двери с полотнами из стекла в металлических рамах или без них: стекло обычное марок М4-М8 по ГОСТ 111-01, закаленное по ГОСТ Р 54162-10, армированное по ГОСТ 7481-13, узорчатое по ГОСТ 5533-86, многослойное («триплекс») по ГОСТ Р 54171-10, или защитное стекло класса А1 по ГОСТ Р 51136-08; - двери деревянные внутренние со сплошным или мелкопустотным заполнением полотен по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 14624-84, ГОСТ 24698-81. Толщина полотна менее 40 мм; - двери деревянные со стеклянными фрагментами из листового обычного марок М4-М8 по ГОСТ 111-01, армированного по ГОСТ 7481-13,

	узорчатого по ГОСТ 5533-86, защитного стекла по ГОСТ Р 51136-08; - один или два замка (основной и дополнительный) не ниже второго класса устойчивости к взлому по ГОСТ Р 52582-06, ГОСТ 5089-11.
Дверные блоки 2 класса защиты (средняя степень защиты объекта от проникновения):	- двери, соответствующие 1 классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05; - двери 1 класса устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05 с защитным остеклением класса А2 и выше по ГОСТ Р 51136-08; - двери, соответствующие категории «обычные», класса устойчивости II и выше по ГОСТ Р 51242-98; - два замка (основной и дополнительный) не ниже третьего класса устойчивости к взлому по ГОСТ Р 52582-06, ГОСТ 5089-11.
Дверные блоки 3 класса защиты (высокая степень защиты объекта от проникновения):	- двери, соответствующие 2 классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05; - двери 2 класса устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05 с защитным остеклением класса Б1 и выше по ГОСТ Р 51136-08; - двери, соответствующие категории «усиленные», класса устойчивости I и выше по ГОСТ Р 51242-98; - основной замок не ниже четвертого класса устойчивости к взлому по ГОСТ Р 52582-06, ГОСТ 5089-11; - дополнительный замок не ниже

	третьего класса устойчивости к взлому по ГОСТ Р 52582-06, ГОСТ 5089-11.
Дверные блоки 4 класса защиты (специальная степень защиты объекта от проникновения):	- двери, соответствующие III-IV классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05; - двери III-IV класса устойчивости по ГОСТ 51072-05 с пулестойким стеклом (бронестеклом) первого класса и выше по ГОСТ Р 51136-08; - двери, соответствующие категории «специальные», класса устойчивости II и выше по ГОСТ Р 51242-98; - два замка (основной и дополнительный) не ниже четвертого класса устойчивости к взлому по ГОСТ Р 52582-06, ГОСТ 5089-11.

Примечание: *Для каждого класса приведены минимально необходимые требования по каждому элементу дверной конструкции.*

5.1. Приказом МВД России от 18 января 2011 года № 24 «О дополнительных мерах по обеспечению безопасности объектов органов внутренних дел, организаций и подразделений, созданных для выполнения задач и осуществления полномочий, возложенных на МВД России» введена в действие «Инструкция по обеспечению инженерно-технической укрепленности и повышению уровня антитеррористической защищенности объектов органов внутренних дел Российской Федерации от преступных посягательств» (далее «Инструкция»). В соответствии с данной «Инструкцией» и в зависимости от степени потенциальной угрозы объекты МВД подразделяются на четыре категории (I, II, III, IV - низшая):

объекты I категории - комплекс зданий или сооружений, имеющих общую прилегающую территорию (или без таковой) и внешние границы; отдельно стоящее здание или сооружение, имеющие прилегающую территорию (или без таковой), на которых обязательно осуществление круглосуточного пропускного режима;

объекты II категории - обособленное помещение или группа помещений, расположенных в зданиях или сооружениях, не относящихся к системе органов внутренних дел, в которых внутриобъектовый режим требует осуществления пропускного режима и круглосуточного дежурства;

объекты III категории - отдельно стоящие здания или сооружения, имеющие прилегающую территорию (или без таковой), на которых осуществление круглосуточного пропускного режима не обязательно;

объекты IV категории - обособленное помещение или группа помещений, расположенных в зданиях или сооружениях, не относящихся к системе органов внутренних дел, в которых внутриобъектовый режим не требует осуществления пропускного режима и круглосуточного дежурства.

Рекомендации по выбору класса защиты дверных блоков в соответствии с «Инструкцией» приведены в таблице 6.

Таблица 6

Конструктивный элемент	*Категория объекта*			
	I	*II*	*III*	*IV*
	Класс защиты дверного блока в соответствии с таблицей 5			
Входные двери в здание	3	3	2	2
Двери запасных выходов, двери, выходящие на крышу (чердак), во дворы, малолюдные переулки	3	3	2	2
Двери в специальные помещения	4(3)	3	3	3
Внутренние двери в помещения	1	1	1	1

5.2. В соответствии с Р 78.36.032-2013 «Инженерно - техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов, квартир и МХИГ, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны» *(часть первая, «объекты»)*, в зависимости от значимости, концентрации материальных, художественных, исторических и культурных ценностей, размещенных на объекте, последствий от возможных криминальных посягательств на них, объекты, охраняемые или подлежащие передаче под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны, подразделяются на категории:

- объекты категорий А1, А2, и А3 (А1 категория - наивысшая) – это объекты Государственной Власти, критически важные объекты, особо важные объекты, потенциально опасные объекты и объекты жизнеобеспечения, государственные, а также коммерческие объекты, преступные посягательства на которые могут привести к особо крупному экономическому ущербу государству или собственнику имущества и иметь широкий международный и общественный резонанс;

- объекты категорий Б1 и Б2 – это объекты организаций различных форм собственности, преступные посягательства на которые могут привести к крупному и значительному материальному ущербу предприятию или собственнику.

Для количественной оценки возможных последствий реализации криминальных угроз используют размер финансово-экономического ущерба.

Размер ущерба собственнику имущества определяется ст. 158 УК РФ как:

- ущерб особо крупный – ущерб свыше 1 миллиона рублей;

- ущерб крупный – свыше 250 тысяч рублей;

- ущерб значительный – менее 250 тысяч рублей.

Объекты, не вошедшие в перечни, классифицируются по ближайшему аналогу с учетом возможного риска и ущерба вследствие преступного посягательства на них.

Рекомендации по выбору класса защиты дверных блоков в соответствии с Р 78.36.032-2013 *(часть первая, «объекты»)*, приведены в Таблице 7.

Таблица 7

Конструктивный элемент	*Категория объекта*				
	А1	*А2*	*А3*	*Б1*	*Б2*
	Класс защиты дверного блока в соответствии с таблицей 5				
- Входные двери в здание, выходящие на оживленные улицы и магистрали.	-	3	-	2	-
- Двери запасных выходов, двери выходящие на крышу (чердак), во дворы, малолюдные переулки.	-	3	-	3	-
- Входные двери охраняемых помещений.	4	3	-	2	-
- Внутренние двери в помещениях в пределах каждой подгруппы	1	1	-	1	-

5.3. В соответствии с Р 78.36.032-2014 «Инженерно - техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов, квартир и МХИГ, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны» *(часть вторая, «квартиры и МХИГ»)*, выбор класса защиты дверного блока квартиры или МХИГ в соответствие с требованиями определяется их категорией.

Решение о присвоении квартире (МХИГ) определенной категории принимается в процессе проведения обследования.

В зависимости от наличия и сосредоточения на момент проведения обследования материальных и иных (например: культурных) ценностей, расположенных в квартире (МХИГ) и возможного материального ущерба от кражи, квартиры (МХИГ) подразделяются на категории:

Квартиры категории В1 (наивысшая)

Квартиры антикваров, коллекционеров, деятелей науки, культуры и искусства, содержащих в своих квартирах предметы, художественная ценность которых не имеет денежного эквивалента (определяется экспертным путем).

Квартиры категории В2

Квартиры, преступные посягательства на которые могут привести к особо крупному ущербу собственнику.

Квартиры категории В3

Квартиры, преступные посягательства на которые могут привести к значительному или крупному ущербу собственнику.

МХИГ категории Г1

Частные дома, коттеджи, преступные посягательства на которые могут привести к особо крупному ущербу собственнику.

МХИГ категории Г2

Частные дома, коттеджи, преступные посягательства на которые могут привести к значительному или крупному ущербу собственнику.

МХИГ категории Г3

Индивидуальные гаражи (отдельно стоящие или в составе ГСК), индивидуальные постройки хозяйственного назначения (бани, хозблоки и т.д.).

В случае проживания антикваров, коллекционеров, деятелей науки, культуры и искусства, содержащих в своих

жилых помещениях предметы, художественная ценность которых не имеет денежного эквивалента (определяется экспертным путем) в частных домах или коттеджах им присваивается категория В1.

Рекомендации по выбору класса защиты дверных блоков в соответствии с Р 78.36.032-2014 *(часть вторая, «квартиры и МХИГ»),* приведены в таблице 8.

Таблица 8

Конструктивный элемент	*Категория квартиры (МХИГ)*					
	В1	*В2*	*В3*	*Г1*	*Г2*	*Г3*
	Класс защиты дверного блока в соответствии с таблицей 5					
- входные и запасные двери в квартиру (МХИГ).	(3*)	2	1(2*)	2(3*)	2(3*)	1(2*)
- дополнительные внутренние входные двери	1(2*)	1	1	1(2*)	1	1
- внутренние двери в помещениях	1	1	1	1	1	1

**Вне зависимости от категории объекта (МХИГ), при отсутствии возможности, обусловленной объективными факторами, допускается применять дверные блоки более низких классов защиты. В этом случае обеспечение необходимой защищенности объекта достигается созданием дополнительного рубежа охранной сигнализации.*

6. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

В настоящих рекомендациях использованы ссылки на следующие нормативные документы:

1.	Федеральный закон от 23.07.2013 N 208-ФЗ	«О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам антитеррористической защищенности объектов».
2.	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 августа 2005 г. № 1314	«Концепция федеральной системы мониторинга критически важных объектов и (или) потенциально опасных объектов инфраструктуры Российской Федерации и опасных грузов».
3.	Приказ МВД России от 18 января 2011 г. № 24	«О дополнительных мерах по обеспечению безопасности объектов органов внутренних дел, организаций и подразделений, созданных для выполнения задач и осуществления полномочий, возложенных на МВД России»
4.	ГОСТ 30971-2002	«Швы монтажные узлов примыканий оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия».
5.	ГОСТ 5089-2011	«Замки, защелки, механизмы цилиндровые. Технические условия».
6.	ГОСТ Р 50776-95	«Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию».

7.	ГОСТ 31173-2003	«Блоки дверные стальные. Технические условия».
8.	ГОСТ 111-2001	«Стекло листовое. Технические условия».
9.	ГОСТ 7481-2013	«Стекло листовое армированное. Технические условия».
10.	ГОСТ 5533-1986	«Стекло листовое узорчатое. Технические условия».
11.	ГОСТ 6629-1988	«Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий. Типы и конструкция».
12.	ГОСТ 14624-1984	«Двери деревянные для производственных зданий. Типы, конструкция и размеры».
13.	ГОСТ 24698-1981	«Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий. Типы, конструкция и размеры».
14.	ГОСТ Р 50862-2012	«Сейфы, сейфовые комнаты и хранилища ценностей. Требования и методы испытаний на устойчивость к взлому и огнестойкость».
15.	ГОСТ Р 52582-2006	«Замки для защитных конструкций. Требования и методы испытаний на устойчивость к криминальному открыванию и взлому».
16.	ГОСТ Р 54171-2010	«Стекло многослойное. Технические условия».
17.	ГОСТ Р 54162-2010	«Стекло закаленное. Технические условия».
18.	ГОСТ Р 50941-1996	«Кабина защитная. Общие технические требования и методы испытаний».

19.	ГОСТ Р 51110-1997	«Средства защитные банковские Общие технические требования».
20.	ГОСТ Р 51072-2005	«Двери защитные. Общие технические требования и методы испытаний на устойчивость к взлому, пулестойкость и огнестойкость».
21.	ГОСТ Р 51242-1998	«Конструкции защитные механические и электромеханические для дверных и оконных проемов. Технические требования и методы испытаний на устойчивость к разрушающим воздействиям».
22.	ГОСТ Р 51136-2008	«Стекла защитные многослойные. Общие технические условия».
23.	ГОСТ Р 51113-1997	«Средства защитные банковские. Требования по устойчивости к взлому и методы испытаний».
24 25	Р 78.36.032-2013 Р 78.36.032-2014	«Инженерно - техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов, квартир и МХИГ, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны». (Часть первая, «объекты». Часть вторая, «квартиры и МХИГ»).

gost.e-ecolog.ru