МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФКУ НИЦ «ОХРАНА» МВД РОССИИ

ОБЗОР И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДВЕРНЫХ БЛОКОВ.

РМ 78.36.004-2014

Москва 2014

линия скари

Обзор разработан 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.

Обзор и сравнительный анализ дверных блоков (РМ 78.36.004-2014). - М.: НИЦ «Охрана», 2014. - 56 стр.

Настоящий обзор разработан на основе проведения сравнительного анализа мониторинга и испытаний дверных блоков, представленных на российском рынке.

Обзор предназначен 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.

© ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России, 2015

Введение

По официальной статистике, около четверти всех преступлений в России связано с незаконным проникновением в помещение, квартирные кражи занимают чуть менее 10%. Дверь должна защищать помещение от несанкционированного проникновения, противостоять климатическим факторам и соответствовать нормам шумоизоляции. Двери должны быть прочными и взломостойкими в соответствии с действующей нормативной документацией (ГОСТ, СНиП).

В настоящее время на российском рынке изобилуют предложения зарубежных и отечественных фирм, причем российские двери производятся как на крупных заводах, так и частниками. В продаже представлены различные модели дверей российских и зарубежных производителей разной комплектации, вида и цены.

Примерно 90% рынка принадлежит российским производителям, а 10 % делят между собой зарубежные компании. Среди иностранных производителей наиболее распространена продукция из Италии, Китая, Израиля и Англии.

Рынок дверей - понятие региональное. Мало производителей, работающих на всю Россию. Это связано с тем, что дверь, в большинстве случаев, изготавливается по индивидуальным размерам и требованиям заказчика. Для российского рынка характерно существование массы региональных компаний, которые произведут замер, изготовят, установят и будут осуществлять сервисное обслуживание на локальной территории. В этом случае сроки изготовления составляют от нескольких дней до пары недель, а установка, как правило, сразу включена в стоимость заказа и ее осуществляют сами производители.

Рынок импортных дверей мал и его объемы продолжают сокращаться, объясняется это тем, что качество российских дверей сравнялось с европейским. К расширению доли на рынке имеют «китайские» двери, за счет своей низкой стоимости.

1. Ценовые категории.

Российский рынок металлических дверей можно условно разделить на четыре ценовые категории.

К первой категории относятся изделия стоимостью от 9000 - до 14000 рублей. В этой ценовой группе работают многие российские производители, особенно мелкие. По прочностным характеристикам двери этой группы соответствуют 0-му, или 1-му классу взломостойкости по ГОСТ Р 51072-05. Такие двери обычно имеют один наружный металлический лист толщиной 1 мм, простейшие ребра жесткости. Дверной блок может не снабжаться наличниками, притворами, или защитой замков. Устанавливаемые в дверь замки могут быть как 1-го, так и 4-го класса устойчивости к взлому по ГОСТ Р 52582-06, или по ГОСТ 5089-11.

Ко второй категории относятся изделия стоимостью от 14000 - до 28000 тысяч рублей. В эту группу попадают изделия относительно крупных российских производителей, лидеров региональных рынков, их продукция сертифицирована, качество изготовления на уровне импортных изделий. Цена отличается в зависимости от класса взломостойкости, типа и производителя запирающих устройств, вариантов отделки, и конструктивных особенностей. По прочностным характеристикам двери этой группы соответствуют 1-му, или 2-му классу взломостойкости по ГОСТ Р 51072-05. Такие дверные блоки имеют два металлических листа (наружный толщиной 1,5 мм, внутренний 1мм.), горизонтальные и вертикальные ребра жесткости, качественный профиль, притворы и наличники, защиту для замков. Устанавливаемые в дверь замки обычно 3-го, 4-го класса устойчивости к взлому по ГОСТ Р 52582-06, или по ГОСТ 5089-11. Из импортных дверей, в эту группу попадают китайские, некоторые турецкие, финские, израильские и самые дешевые европейские двери.

К третьей категории относятся двери российских производителей, позиционирующих свою продукцию как «VIP», или «Элита». Цена на изделия данной группы от 28000 - до 80000 рублей. В основном отличие от предыдущей категории это дорогая отделка, фурнитура, замки, задвижки. По прочностным характеристикам отличий от предыдущих дверных блоков мало – возможно увеличение толщины наружного или внутреннего листа полотна двери, могут быть добавлены дополнительные ребра жесткости, различные элементы защиты для замков и петель, добавлены или усилены петли. Редко под эту категорию могут попасть дверные блоки имеющие 3-й класс устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05. Из импортных изделий большая часть дверей попадает именно в эту категорию.

К четвертой категории относятся двери со специальной защитой (бронированные, пуленепробиваемые, кевларовые и т.п.). Цена на изделия данной группы свыше 80000 рублей. Такие дверные блоки имеют класс взломостойкости выше 3-го по ГОСТ Р 51072-05.

2. Обзор рынка входных дверей. Технические характеристики.

Ниже приведена продукция российских и зарубежных производителей. Среди отечественных компаний были отобраны только те, которые активно продвигаются в средствах массовой информации и поставляют свою продукцию во многие регионы России (имеется сеть дилеров). Это связано с тем, что на региональных рынках представлена местная продукция и работают свои заводы, поэтому выделить однозначных лидеров для России трудно. Зарубежные компании отбирались по аналогичному признаку, их должны предлагать несколько крупных российских продавцов и марка должна быть известной.

2.1. Российские производители.

«Форпост» г. Москва.

Компания специализируется на производстве металлоизделий от металлических и стальных дверей до нестандартных металлоконструкций. Двери производятся при поддержке иностранных производителей с использованием импортных комплектующих и материалов.

Пример двери «Форпост», модель «С-128».

Технические характеристики:

- толщина двери 80 мм;
- ширина 860 мм, высота 2050 мм, под проем 860 - 910 мм;
- ширина 960 мм, высота 2050 мм, под проем 960 -1010 мм;
- толщина наружного листа 2 мм;
- 4 контура уплотнения;
- дополнительная тепло- и шумоизоляция;
- скрытые регулируемые петли;
- угол открывания 107-110 градусов;
- основной замок – сувальдный, четвертого класса устойчивости к взлому;

- дополнительный замок - цилиндровый «MASTER-LOCK» с защитой цилиндра «ЩИТ 2».

Дверь «Форпост» соответствует первому классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05.

Ценовая категория – *вторая.*

НПВФ «Бастион», г. Москва.

Компания занимается проектированием, изготовлением и монтажом взломостойких металлических дверей и систем пассивной безопасности. Основное направление деятельности компании «Бастион» – устойчивые к взлому сейфы и входные двери среднего и элитного классов.

Двери изготавливают по индивидуальным размерам. Толщина стального листа не менее 2 мм. Замок выбирает заказчик. Стоимость двери зависит от комплектующих элементов.

Пример двери на базе «Бастион-3С».

Технические характеристики:

- петли сейфового типа, нагрузка до 450 кг, «Mauer» (Германия);
- защитная вставка из стали Ц85 толщиной 6,6 мм - на всю высоту до первого ребра жесткости + защита дополнительной системы запирания по всей высоте;
- защита замка «CISA» с утолщенным наружным контуром;
- замок «Mottura Gorilla» (антипаника) с защитной и броненакладкой «Mottura Top Defender» на механизме замка;
- замок «сувальдный, перекодируемый, защитная монтажная пластина с марганцевой вставкой к замку, секретная накладка «CISA 02716».

Страховочная группа замков:

- замок «Керберос 111.21.308»;
- ключевой блокиратор «S&G 6880», 2 ключа в комплекте».

Дополнительная система запирания:

- запирающий механизм - засов «Mottura» 2-х сторонний;
- управление механизмом - ручка плоская «Mauer»;
- блокиратор «Mauer 70011», 2 ключа в комплекте;
- усиленные ригели, 2 вверх, 2 вниз.

Засовы:

- противосъемные засовы - 10 штук;
- засов «Mul-t-lock»;
- девиатор - врезной двухзасовный «Mottura 96086» - 2 штуки.

Дверь «Бастион-3С» соответствует третьему классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05. Ценовая категория – *третья.*

«БелКа», г. Москва.

Компания «БелКа» специализируется на изготовлении металлических входных, пулестойких и межкомнатных дверях. металлические двери сертифицированы на устойчивость к взлому по ГОСТ Р 51553-97, ГОСТ Р 51224-98 и соответствуют требованиям нормативных документов по 1, 2, 3 и 4 классам, на пулестойкость по ГОСТ Р 51112-97, ГОСТ Р 51224-98 и соответствуют требованиям нормативных документов по 1, 2 и 3 классам.

Двери изготавливают по индивидуальным размерам. Стоимость двери зависит от класса и комплектующих элементов.

Условные обозначения: 1 - ребра жесткости;2 - базальтовая вата (негорючая, экологически чистая) 3 – замки; 4 – два стальных листа; 5 – декоративная облицовка; 6 - дверная коробка

Пример двери «БелКа» стандартной комплектации (первый класс устойчивоти к взлому).

Технические характеристики:

- рама и полотно выполнены из стальной профильной трубы прямоугольного сечения 60х40х2 мм;
- с обеих сторон двери обшиты листами холоднокатаной стали толщиной 2,5 мм, габариты листа с каждой из сторон на 12 - 15 мм больше габаритов каркаса двери;
- рёбра жёсткости, изготовленные из стальной трубы, используются вставки только из металла.
- две или более стальные петли. Внутри петель расположены закаленные шарики, обеспечивающие минимальную поверхность трения;
- замки компаний «CISA» и «Vachette», по выбору заказчика, в стандартную комплектацию входит основной сувальдный замок, обеспечивающий запирание в трёх направлениях, и дополнительный цилиндровый.
- цилиндровый механизм защищён от выбивания и скрыт бронированной накладкой;
- монтаж осуществляется при помощи штырей длиной 150-250 мм и диаметром 10-12 мм в зависимости от материала стен. После установки выступающие части штырей подвергаются обвариванию.

Дверь «БелКа» может быть выполнена более высокого класса (2-4) устойчивости к взлому или (и) пулестойкой (классы 1-3). В этом случае каркас дверного полотна изготавливается из прямоугольной трубы размером 50х25х2 мм, что позволяет установить внутрь дверного полотна дополнительную защиту в виде стальных решеток и специальных вставок из высокотвердого материала (керамика со специальными свойствами). Специальными вставками оснащаются также запорные ригели замков и дополнительные запирающие ригели. Трубы каркаса двери, в зависимости от класса защиты, заполняются деревом, фанерой или армированным бетоном. Пулестойкие двери изготавливаются из стальных листов увеличенной толщины (3-5 мм), а также с применением вставок из специальной стали (бронелист).

«Гардиан», г. Йошкар-Ола.

«Гардиан» является одним из крупнейших в России производителем металлических дверей, дверных панелей, замков и фурнитуры. Продукция компании запатентована и имеет соответствующие сертификаты качества. компания стоит на 4-м месте по рейтингу Центра инженерной защиты (ЦИЗ). Главный недостаток - массовое, конвейерное производство, следовательно - стандартные комплектации. Замки «Гардиан», «CISA», «MOTTURA», «KALE».

Примеры дверей компании «Гардиан»

Стальная дверь «ДС 4» предназначена для защиты от несанкционированного проникновения, обеспечения безопасности, сохранности ценностей.

Технические характеристики:

- сварная дверная коробка (110 мм) из гнутого профиля;
- дверное полотно состоит из трех листов металла;
- ребра жесткости 4 шт;
- внутреннее заполнение: минеральная плита «Ursa»;
- сферические петли 3шт;
- сплошной противосъемный лабиринт на петлевой стороне;
- замки: «Гардиан 20.02» + «Гардиан 21.14» + «девиаторы Mottura» (2 шт);
- пуленепробиваемый глазок;
- декоративная панель толщиной более 12 мм.

Дверь «ДС 4» соответствует третьему классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51113-97.

Ценовая категория – третья.

Стальная дверь «ДС 3У» предназначена для защиты от несанкционированного проникновения в жилые помещения.

Технические характеристики:

- дверная коробка сварная из гнутого профиля;
- дверное полотно состоит из двух листов металла;
- ребра жесткости 5 шт;
- внутреннее заполнение: минеральная плита «Ursa»;
- замки: «Гардиан 21.12», «Гардиан 21.14», «Гардиан 25.12», «Гардиан 25.14», «Cisa 665» + «Гардиан 32.01», «Cisa 966», «Mottura 916», «Гардиан 21.12» + «Гардиан 32.01», «Гардиан 21.14» + «Гардиан 32.01», «Mottura 515» + «Гардиан 32.01»;
- петли сферические «Гардиан», с опорным подшипником.

Дверь «ДС 3У» соответствует первому классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51113-97. Ценовая категория – вторая.

«Геометрия металла», г. Москва.

Организация занимается производством и изготовлением входных металлических, пуленепробиваемых и взрывозащищенных дверей. «Геометрия металла» производит стальные двери любой сложности: арочные, двустворчатые, оснащенные стеклопакетами и зеркалами.

Спектр предлагаемых к установке в дверь замков довольно широкий, как отечественных, так и импортных производителей - «MOTTURA», «CIZA».

Из всей продукции компании «Геометрия металла» выделяется модели дверей «Оплот».

В серии «Оплот» представлены четыре основных конструкции:

«Оплот Д 3» - металлическая дверь наружного открывания с рамой из жестких сочлененных профилей. Может быть отделана панелями с одной или с двух сторон, окрашена с двух сторон или отделана пленкой с наружной стороны.

«Оплот Д3-В» - металлическая дверь внутреннего открывания, с рамой, защищающей монтажные элементы. Может быть окрашена с двух сторон или отделана панелями с одной или двух сторон.

«Оплот ДС» - металлическая дверь с рамой специальной конструкции, позволяющей увеличить дверной проем. Может быть наружного или внутреннего открывания. Варианты отделки аналогичны модели «Оплот Д3».

«Оплот А 2» - дверь наружного открывания повышенной взломостойкости. Комплектуется 3-мм защитой замковой зоны. Может быть отделана панелями с одной или с двух сторон или окрашена с двух сторон.

Технические характеристики дверей «Оплот»:

- два металлических листа, наружный лист толщиной 2 мм, внутренний лист толщиной 1,5 мм., возможно увеличение наружного листа до 3 мм;
- два контура уплотнителей, по периметру дверного полотна и по периметру рамы;

- толщина металла в замковой зоне не менее 7 мм., возможна установка марганцевой бронепластины на корпус замка;
- полотно между ребрами жесткости заполняется минеральной ватой или пенополиуретаном;
- петли осевые, на упорном подшипнике или комбинированные, не имеют регулировки;
- с петлевой стороны полотна находятся три противосъемных штыря.
- для защиты ригелей замков от перепиливания применяется усиление края дверного полотна.

Ценовая категория – вторая, третья, четвертая.

«Крепкий орешек», г. Москва.

Компания занимается изготовлением металлических дверей - одностворчатые, двухстворчатые с фрамугами, боковинами, бронестёклами, вентиляционными решётками. Двери компании «Крепкий орешек» известны под названием - «Дверь по прозвищу зверь». Основных моделей пять – «К 60», «Гепард (К 61)», «К 70», К 80» и «Саламандра (ВКП)». В дверях устанавливают замки «CIZA».

№	Основные элементы установленного одностворчатого дверного блока в проёме.
1	Торец проёма стены
2	Дверная коробка (s = 2 мм)
3	Г-образный наличник с выкаткой
4	Сплошной противовзломный лабиринт
5	Внутренний стальной лист (s = 1,5 мм)
6	Рёбра жёсткости (s = 1,5 мм) дверного полотна
7	Звуко-, термозащитное наполнение дверного полотна
8	Наружный стальной лист (s = 1,5 мм)
9	Уголок крепления внутренней панели
10	Второй контур флокированного уплотнителя
11	Основной контур флокированного уплотнителя
12	Уголок крепления наружной панели

Ценовая категория – вторая, третья, четвертая.

Таблица 1

Технические характеристики дверных конструкций

ХАРАКТЕРИСТИКИ / КОНСТРУКЦИИ	К 60	«Гепард» (К-61)	К 70	К 80	«Саламандра» (ВПК)
Сертификат соответствия пожарной безопасности ФЗ № 123 от 22.07.08 г. (пожаростойкость)					●
Сертификат соответствия ГОСТу — 31173–03 (надежность)	●		●	●	●
Сертификат соответствия банковским ГОСТам Р51113–97, Р51224–98 (взломостойкость)	●		●	●	●
Наружное открывание	●	●		●	●
Внутреннее открывание			●		
Элементы конструкции обеспечивающие предел огнестойкости EI 60 (60 мин.)					●
Сплошной противовзломный лабиринт		●		●	●
Заглублённое полотно				●	●
Внутренний стальной лист	●	●	●	●	●
Количество рёбер жёсткости	6	6	6	6	8
Защитный карман	●	●	●	●	●
Безосевые шаровые петли «Берк» и размещение петель	●		●	●	●
Скрытые регулируемые петли		●			
Задвижка	●	●	●	●	●
Основной контур уплотнения	●	●	●	●	●
Дверной блок из нержавеющей немагнитной стали*				●	
Рама под бетонирование*				●	●
Прямоугольное окно с бронестеклом или стеклопакетом*	●	●	●	●	●
Фрамуга* и боковина*	●	●	●	●	●
Фрамуга* и боковина* с декоративной отделкой		●		●	
Подвижная створка (двустворчатая дверь)*	●	●	●	●	●
Запирающий механизм «Удав»*	●	●	●	●	●
Регулируемый упор «Рубеж»*	●	●	●	●	●
«Звуковой барьер»*	●	●	●	●	
Заполнение рамы минеральной ватой*	●	●	●	●	
Второй контур уплотнения*	●	●	●	●	●
Возможность крепления наружной панели отделки без уголков обрамления*	●				
Вентиляционная решётка из нержавеющей стали*	●	●	●	●	

«Leganza», г. Москва.

Компания «Leganza» специализируется на производстве металлических входных дверей. Дверное полотно изготавливается из цельногнутого металлического листа. Двери производят с использованием комплектующих зарубежных фирм «CISA», «SECUREMME», «MARIANI», «SCHLEGEL».

Примеры дверей компании «Leganza»

Стальная дверь «*Leganza Forte*» представляет собой баланс качества, цены и эстетичного внешнего вида. Первый класс взломостойкости по ГОСТ 51113-97, предусматривает выбор дополнительных опций, позволяя скомплектовать с личными предпочтениями.

Технические характеристики:

- дверная коробка изготавливается из цельногнутой углеродистой стали «08ПС», толщина - 2мм, толщина короба 110мм;
- дверное полотно изготавливается из цельногнутой углеродистой стали «08ПС», толщина наружного листа 1мм., толщина полотна двери 60мм.;
- 5 ребер жесткости;
- толщина стали в замковой зоне увеличена до 5мм;
- петли (Италия) - осевые, на двух упорных шарах. Плоскость регулировки - вертикальная, горизонтальная, фронтальная, защита от проседания полотна;
- замки «CISA», цилиндровые, сувальдные, модели «57966», «57965», «56515», цилиндровые механизмы – «tekno», «AP3S», «RS3S», замки защищены бронепластиной;
- звукоизоляция 37 дб., ГОСТ 26602.3-99.

Дверь «Leganza Forte» соответствует первому классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51113-97. Ценовая категория – вторая.

Металлическая дверь «Leganza» с панелью видеонаблюдения «SMART» является новаторским решением, совмещая в себе функции взломостойкой входной двери и устройства идентификации посетителей.

Внутри дверного полотна установлены 2 монитора, к которым подключаются до 4 источников видеосигнала. Такими источниками могут быть как внешние цветные видеокамеры, так и видеоглазок.

Входная дверь «Leganza Smart» комплектуется оригинальными замками и фурнитурой от итальянской компании «Cisa», а также итальянскими дверными нажимными ручками «MARIANI».

Технические характеристики:

- дверная коробка изготавливается из цельногнутой углеродистой стали «08ПС», толщина - 2мм, толщина короба 110мм;
- дверное полотно изготавливается из цельногнутой углеродистой стали «08ПС», толщина наружного листа 1мм., толщина полотна двери 60мм;
- 5 ребер жесткости;
- толщина стали в замковой зоне увеличена до 5мм;
- петли (Италия) - осевые, на двух упорных шарах. Плоскость регулировки - вертикальная, горизонтальная, фронтальная, защита от проседания полотна;

- замки «CISA», цилиндровые, сувальдные, модели «57966», «57965», «56515», цилиндровые механизмы – «tekno», «AP3S», «RS3S», замки защищены бронепластиной;
- звукоизоляция 37 дб, ГОСТ 26602.3-99;
- система видеоидентификации «Smart», количество мониторов – 2, противоударный защитный экран расположенный в одной плоскости с панелью, количество подключаемых источников видеосигнала – 4;
- формат цвета видеоглазка – «PAL», угол обзора по горизонтали - 170°,
- угол обзора по вертикали - 120°, объектив f=170мм., диапазон рабочих температур –10°С…+50°С;
- цветная миниатюрная видеокамера с матрицей 1/3 «Sony Color CCD» 480ТВЛ, композитный видеосигнал 1В, 75 Ом, «PAL», объектив 3.6 мм. (pinhole), рабочий угол - 92°, диапазон рабочих температур –10°С…+50°С;
- мониторы видеонаблюдения с форматом изображения 16:9, тип дисплея ЖК – TFT, система цветности - PAL 650 ТВЛ/SECAM/NTSC 550 ТВЛ, диагональ экрана 178мм., рабочий угол –\+30°, диапазон рабочих температур –10°С…+60°С.

Дверь «Leganza Smart» соответствует первому классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51113-97. Ценовая категория – третья.

Модель «Leganza Smart BIO» с биометрическим сенсором от австрийской компании «Ekey» позволяет заменить механический ключ на отпечаток пальца владельца. Система поддерживает до 99 шаблонов отпечатков пальцев и может легко программироваться, предоставляя возможность добавлять или удалять новые шаблоны без особого труда. Итальянский электромеханический замок «CISA Evolution» открывает и закрывает всю «замковоригельную» группу без дополнительных поворотов ключа.

Технические характеристики:

- дверная коробка изготавливается из цельногнутой углеродистой стали «08ПС», толщина - 2мм, толщина короба 110мм;
- дверное полотно изготавливается из цельногнутой углеродистой стали «08ПС», толщина наружного листа 1мм., толщина полотна двери 60мм.;
- 5 ребер жесткости;
- толщина стали в замковой зоне увеличена до 5мм;
- петли (Италия) - осевые, на двух упорных шарах. Плоскость регулировки - вертикальная, горизонтальная, фронтальная, защита от проседания полотна;
- замки «CISA», цилиндровые, сувальдные, модели «57966», «57965», «56515», цилиндровые механизмы – «tekno», «AP3S», «RS3S», замки защищены бронепластиной;
- звукоизоляция 37 дб., ГОСТ 26602.3-99;
- система видеоидентификации «Smart», количество мониторов – 2, противоударный защитный экран расположенный в одной плоскости с панелью, количество подключаемых источников видеосигнала – 4;
- формат цвета видеоглазка – «PAL», угол обзора по горизонтали - 170°,

- угол обзора по вертикали - 120°, объектив f=170мм., диапазон рабочих температур –10°С…+50°С;
- цветная миниатюрная видеокамера с матрицей 1/3 «Sony Color CCD» 480ТВЛ, композитный видеосигнал 1В, 75 Ом, «PAL», объектив 3,6 мм. (pinhole), рабочий угол - 92°, диапазон рабочих температур –10°С…+50°С;
- мониторы видеонаблюдения с форматом изображения 16:9, тип дисплея ЖК – TFT, система цветности - PAL 650 ТВЛ/SECAM/NTSC 550 ТВЛ, диагональ экрана 178мм., рабочий угол –\+30°, диапазон рабочих температур – 10°С…+60°С
- биометрическая система «Ekey», высота расположения сканера - 1550 мм., количество шаблонов отпечатков пальца - 99 шт., тип сенсора - линейно-протяжной, температурный режим работы сканера –25°С до +70°С, формат кода отпечатка пальца – двоичный.

Дверь «Leganza Smart BIO» соответствует первому классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51113-97. Ценовая категория – третья.

«Авангард», г. Санкт-Петербург.

Основной продукцией фирмы «Авангард» являются металлические двери различных конструкций, входные двери, противопожарные двери, двери для помещений всех 4-х ценовых категорий. Двери в комнаты для хранения наркотических средств и психотропных веществ соответствуют требованиям Постановления правительства №1148 от 31.12.2009 «О порядке хранения наркотических средств и психотропных веществ» и имеют 3 класс защиты от разрушающих воздействий.

Также компания изготавливает сварные решетки, с элементами ковки, раздвижные решетки, заборы, ограждения, ворота гаражные и другие виды металлоконструкций.

Все металлоконструкции изготавливаются только на заказ под нестандартные размеры на собственной производственной базе.

Пример двери компании «Авангард»

Металлическая дверь «АВАНГАРД-3»

Технические характеристики:

- два замка соответствующие четвертому классу защиты по ГОСТ 5089-97, основной – «САПФИР 1.09.06.5.5», дополнительный – «МЕТТЭМ ЗВ8 260.0.1»;

- накладная задвижка типа «Барьер»;
- три петли;
- три противосъемных штыря;
- ручка-кнопка металлическая;
- на дверь может быть нанесено порошково-полимерное покрытие, либо она может быть окрашена нитроэмалью;
- вес дверного блока 200 +/-5 кг.

Комплект поставки:
- дверной блок в сборе;
- паспорт на изделие;
- копия сертификата соответствия;
- носитель знака соответствия.

Дверь «АВАНГАРД-3» соответствует третьему классу защиты от разрушающих воздействий по ГОСТ Р 51242-98. Ценовая категория – третья.

«Сезам», г. Москва.

«Сезам» изготавливает и устанавливает стальные двери любых типов, размеров и форм для квартир, офисов, коттеджей, складов, магазинов и любых других помещений.

Стальные двери «Сезам» изготавливаются на собственных производственных площадях в Москве и Московской области.

В новых моделях дверей используются замки «невидимки» и блокираторы механического замка (с дистанционным управлением по радиоканалу) итальянской фирмы «ATRA».

Пример двери компании «Сезам»

Стальная дверь «Сезам» с комплектом защиты «Atra».

Конструктивная особенность - скрытые петли, устроенные по типу автомобильных (видны только при открытии).

Технические характеристики:

- дверной блок правого или левого исполнения;
- два листа металла, наружный лист 2 мм, внутренний лист 1,5 мм, защита замка 7 мм, снаружи панель МДФ 8мм, изнутри панель МДФ 8мм;
- основной замок сувальдный «Atra 7001/7002»;
- дополнительный замок цилиндровый «Atra NF 15»;
- цилиндр «Atra New Power» с вертушкой, цилиндр имеет защиту от высверливания, от отмычки, от сворачивания, от вырывания. Отсутствуют пружины в конструкции кодовых элементов. Броненакладка врезная «Atra»;
- дополнительная система запирания (вертикальные тяги);
- петли регулируемые каплевидные на подшипнике;

- глухая поворотная задвижка. С наружной стороны двери невозможно определить наличие и расположение задвижки;
- глазок широкоугольный;
- заполнение полотна минеральной ватой «УРСА».

По техническим характеристикам дверь «Сезам Atra» соответствует второму классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05. Ценовая категория – третья.

«Сонэкс», г Москва.

«Сонэкс» является производителем металлических дверей различных конфигураций - арочных, полуторных дверей, дверей с глухими боковыми и верхними вставками, двустворчатых дверей.

Фирма «Сонэкс» осуществляет изготовление дверей на заказ согласно индивидуально созданным проектам. Можно определить характеристики, внешний вид двери, комплектацию и виды запирающих механизмов.

Пример двери компании «Сонэкс»

Технические характеристики:

- габаритные размеры: ширина (макс.) 1000мм, высота (макс.) 2100мм;
- профиль: гнутая рама с двойным контуром уплотнения;
- наружный металлический лист толщиной 1,5/2мм;
- внутренняя панель ламинированная, «Stanley» 6 мм;
- основной замок сувальдный «CISA 57.535»;
- дополнительный замок цилиндровый «CISA 56.013»;
- цилиндр «CISA Asix» с вертушкой, броненакладка на цилиндр;
- ручки «Armadillo»;
- глухая поворотная задвижка;
- глазок широкоугольный.

По техническим характеристикам дверь «Сонэкс» соответствует первому классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05. Ценовая категория – вторая.

«Стал», г. Москва.

Основное направление деятельности компании - входные металлические двери, противопожарные двери, двери пулестойкие, двери с пулестойким стеклом, а также облегченные стальные двери для технических помещений и внутренних офисов.

В дверях компании «Стал» установлены замки иностранных производителей «CISA» (Италия), «MOTTURA» (Италия), «Mul-T-Lock» (Израиль), «KALEKILIT» (Турция).

Пример двери компании «Стал»

Конструкция серии «СТАЛ-35» простейшая из моделей состоит из, каркаса, основного наружного листа двухуровневой системы ребер жесткости, усиление замковых зон, защита цилиндра, утопленное положение полотна и бетонирование коробки в проеме. На базе одной конструкции, предлагается три готовых варианта замочной комплектации.

Технические характеристики:

- наружный стальной лист толщиной 1,2 мм, формирующий каркас и притвор;
- три вертикальных ребра жесткости П-образной формы + три горизонтальных ребра проходящих сквозь основные ребра. Крепление на контактной сварке;
- дополнительным листом металла усилен замковый карман;
- внутренние полости двери заполнены базальтовыми матами;
- три противосъемных штыря;
- две петли на подшипниках;
- толщина полотна 64 мм.

- коробка двери из гнутого профиля сложной формы, открытый для бетонирования. Толщина 2 мм. Профиль для большей жесткости частично замыкается в районе замков, крепежных штырей и углов. После бетонирования создает со стеной монолитную конструкцию, устойчивую к деформациям.
- фиксированные размеры: 880х2050; 880х2100; 960х2050; 960х2100 мм для одностворчатых дверей, 1200х2050; 1200х2100; 1300х2050; 1300х2100 мм для двустворчатых дверей;
- замки «CISA» и «BORDER».

По техническим характеристикам дверь «СТАЛ-35» соответствует первому классу защиты устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05. Ценовая категория – вторая.

«Торэкс», г. Саратов.

Основное направление деятельности компании - входные металлические двери, противопожарные двери, замки.

Производственные комплексы заводов «ТОРЭКС» оснащены оборудованием европейских производителей: «Kawasaki», «Mazak» (Япония), «Gemma» (Швейцария), «Salvagnuni» (Италия), «Danobat» (Испания).

Замки разные для каждой двери. Полотно металлических дверей изготовлено из двух холоднокатанных стальных листов.

Примеры дверей компании «Торэкс»

Дверь серии «ULTRA»

По техническим характеристикам дверь «ULTRA» соответствует 0-му классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05. Ценовая категория – первая.

Утепление полотна ППУ 1

Замок «Police» 2 класса защиты 2

Замок «Border» 4 класса защиты 3

Прочное порошково-полимерное покрытие 4

Широкий фигурный наличник 5

Усиливающий гиб по периметру полотна 6

Толщина полотна 70 мм 7

Резиновый уплотнитель по периметру коробки 8

Магнитный уплотнитель по контуру полотна 9

Металлический эксцентрик 10

Технические характеристики:

- установочные размеры по высоте: 2030, 2050, 2100 мм;
- установочные размеры по ширине: 860, 880, 950 мм;
- эксцентрик для регулировки положения полотна и правильной работы замков;
- наружный лист дверного полотна изготовлен из холоднокатаной стали толщиной 1,5 мм;

- внутренний лист дверного полотна изготовлен из холоднокатаной стали толщиной 1,2;
- коробка двери изготовлена из гнутого профиля;
- габаритная толщина полотна 70 мм;
- утепление полотна жестким вспененным полиуретаном (ППУ) обеспечивает дополнительную теплозвукоизоляцию и взломостойкость по ГОСТ 31173-2003;
- двойной контур уплотнителя: резиновый по контуру коробки и магнитный по контуру полотна
- петли на подшипниках, обеспечивающие открывание двери на 180 градусов;

Дверь серии «ULTIMATUM»

Технические характеристики:

- два замка соответствующие четвертому классу защиты;
- установочные размеры по высоте: 1970,2000, 2030, 2050, 2070, 2100 мм;
- установочные размеры по ширине: 860, 880, 900, 950, 1000 мм;
- эксцентрик для регулировки положения полотна и правильной работы замков;
- коробка двери изготовлена из гнутого профиля
- в полотне двери присутствуют ребра жесткости, толщина полотна: 72 - 82 мм;
- наружный лист дверного полотна изготовлен из холоднокатаной стали толщиной 2 мм;
- внутренний лист дверного полотна изготовлен из холоднокатаной стали толщиной 1,8;
- петли на подшипниках, обеспечивающие открывание двери на 180 градусов;

По техническим характеристикам дверь «ULTIMATUM» соответствует первому классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05. Ценовая категория – вторая.

«Ягуар-М», г. Москва.

Основное направление деятельности компании - входные металлические двери, межкомнатные двери, замки.

Пример двери компании «Ягуар-М»

Стальная дверь «Ягуар Trend 2»

Технические характеристики:

- дверной короб из гнутого профиля с притвором и наличником;
- внутри дверного полотна четыре горизонтальные и одно вертикальное ребро жесткости;
- наружный лист металл 2,5 мм;
- внутренний лист панель МДФ;
- внутри полотна коробки теплоизолирующий материал с шумоизоляционными свойствами;
- по периметру полотна и короба установлено два контура уплотнителя;

- интегрированная система запирания, которая состоит из вертикальных тяг;
- два противосъемных штыря в петлевой части полотна;
- петли на подшипниках;
- дверной блок, окрашен порошково-полимерным напылением;
- в стандартную комплектацию входит двойной замок «MOTTURA 54.797» четвертого класса устойчивости к взлому, с фалевой ручкой и защелкой с двумя взаимозависимыми механизмами запирания в одном корпусе.
- замок защищен каленой пластиной от высверливания, на цилиндр установлена броненакладка.

Дверь «Ягуар Trend 2» соответствует первому классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05. Ценовая категория – вторая.

«Завод Квант», г. Москва.

Завод Квант производит металлические двери различного назначения с 1990 года. Наружный и внутренний листы металла толщиной от 1,5мм до 3мм. Используемые замки фирм - «CISA», «MOTTURA», «KALE», «ATRA», «ISEO», «МСМ», «ГАРДИАН», «СТРАЖ». При производ-

стве дверей полотно и коробка утепляются, используется двойной уплотнитель, применяемый в транспортном машиностроении.

Двери завода «Квант»

Технические характеристики стандартной комплектации:
- стандартные размеры дверного блока 2000×800 мм;
- коробка двери из профильной трубы 50×25 мм;
- притвор: стальная полоса 16×4 мм;
- наружный лист металл толщиной 2 мм;
- каркас дверного полотна из профильной трубы 40×25 мм;
- внутренний лист панель МДФ, с порошковым напылением;
- дверной блок оснащен противосъемными штырями;
- петли на подшипниках;
- обзор глазка 180 С°;

По техническим характеристикам дверь в стандартной комплектации соответствует нулевому/первому классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05. Ценовая категория – первая, вторая.

2.2. Зарубежные производители.

«BARSPORTEEurope», Италия. Торговая марка «BARS».

Российский филиал компании «BARS» был создан в 1995 году. Используется европейская оборудование, построено производство, которое включает в себя все циклы создания современных металлических дверей, отвечающих требованиям европейских и российских стандартов.

Компания «Барс» изготавливает элитные и стандартные серии металлических дверей, а также двери под заказ. В стандартной комплектации двери используются замки фирм «CISA» и «MOTTURA».

Примеры дверей компании «Барс».

Стальные двери серии «Evolution».

Технические характеристики:

- двойной замок «CISA 57786», верхний цилиндровый механизм секретности «Bars Champion C30» с броненакладкой «DEFENDER», нижний сувальдный механизм секретности;
- тепло звукоизоляция «BARS Evolution»;

По техническим характеристикам двери серии «Evolution» соответствуют первому/второму классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05.

Ценовая категория – вторая, третья.

Стальные двери серии «Optimum».

К серии «Optimum» относятся стальные входные двери «эконом» класса.

Технические характеристики:

- утопленная конструкция двери, дверное полотно выполнено в одной плоскости с дверной коробкой;
- основной замок сувальдный типа «CISA 57013-60» с прямоугольным ригелем;
- дополнительный замок цилиндровый «CISA 52521-60». Цилиндр для дополнительного замка «CISA ASIX»;
- противосъемные штыри в петлевой части дверного полотна;
- наружный лист металл толщиной 2 мм;
- внутренний лист металл толщиной 2 мм;
- фурнитура «Garda LineAcali», Италия.
- тепло звукоизоляция;
- двойной контур уплотнения по периметру дверного полотна;
- толщина притвора двери 6 мм.

По техническим характеристикам двери серии «Optimum» соответствуют первому/второму классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05.

Ценовая категория – вторая.

«Romanio», Италия.

Металлические двери «Romanio» известны на европейском рынке более 14 лет. В России «Romanio» работает с 2005 года, За это время двери «Romanio» заняли не последнее место на российском рынке.

Пример дверей компании «Romanio»:

Двери серии «F».

Технические характеристики:

- наружный лист металл толщиной 1,25 мм;
- внутренний лист металл толщиной 1,25 мм;
- противосъемные штыри в петлевой части дверного полотна;
- скрытые петли из 5 мм стали;

- открывание двери на 180 градусов;
- два цилиндровых замка с перекодировкой;
- глазок широкого обзора.
- двойной резиновый уплотнитель.
- вес двери 70-75 кг, в зависимости от размера.

По техническим характеристикам двери серии «F» соответствуют первому классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05. Ценовая категория – вторая.

Двери серии «Р»

Двери эконом класса (стандарт) имеют неброский вид и тем самым не привлекают излишнего внимания криминала, и при этом имеют все качества и функции присущие серии «Р»

Технические характеристики:

- наружный лист металл толщиной 0,8 мм;
- внутренний лист металл толщиной 0,8 мм;
- противосъемные штыри в петлевой части дверного полотна;
- скрытые петли из 5 мм стали;
- открывание двери на 100 градусов;
- два цилиндровых замка с перекодировкой;
- глазок широкого обзора.
- двойной резиновый уплотнитель.
- вес двери 65-70 кг, в зависимости от размера;
- покрытие порошковое.

По техническим характеристикам двери серии «Р» соответствуют нулевому классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05. Ценовая категория – вторая.

Концерн «Jeld-Wen», Финляндия.

Официальный дилер в Москве ООО «Финские двери». Концерн «Jeld-Wen» является ведущим производителем межкомнатных, входных и противопожарных дверей в Европе. «Jeld-Wen» объединил известные марки финских производителей дверей таких как «Kilsgaard», «Alavus» и «Wirebo». Двери этих производителей давно находятся на российском рынке.

Пример двери концерна «Jeld-Wen»:

Padilla Das1

Среди преимуществ дверей данного типа можно отметить высокий урвень термо- и звукоизоляции, устойчивость к воздействию агрессивных химических веществ. Устойчивость к взлому низкая. По своему внешнему виду ничем не отличаются от стандартных металлических конструкций.

Технические характеристики:

- наружный и внутренний лист выполнен из стали 1,5мм;
- один замок цилиндрового или сувальдного типа «ISEO» (Италия);
- броненакладка на замок
- петли «micron», регулировка в 3-х плоскостях;
- фурнитура «GHIDINI» (Италия)
- вертикальные тяги, (верх + низ);
- противосъемные штыри
- три контура уплотнителя, от холодного и горячего дыма и огня на дверной коробке и полотне;
- внутри дверного полотна прокладываются теплоизоляционные материалы, обеспечивающие заданный предел огнестойкости.

По техническим характеристикам дверь соответствуют нулевому классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05. Ценовая категория – вторая.

«Dierre», Италия.

«Dierre» специализируется на производстве элитных стальных дверях, в том числе, с электронными замками, электроприводом и т.п. Отделка, в основном, натуральное дерево.

Каждая дверь «Dierre» - это, в первую очередь, защита от несанкционированного проникновения. Они созданы для безопасности и на основе передовых технологий.

Двери имеют высокую степень защиты. Конструкция изделий «Wall_Security» позволяет устанавливать дверь вровень со стеной, что делает ее единым целым с пространством.

Примеры дверей «Dierre».

Электронные входные двери моделей «Hibry» и «Elettra»

Некоторые инновации улучшают жизнь благодаря простоты. Входные электронные двери «Dierre Hibry» и «Dierre Elettra» – это новейшая техническая разработка европейского производителя. Благодаря гибридной системе, которая сочетает в себе и автоматические и механические функции в одном замке.

Отличительные особенности электронных дверей «Dierre»

Автоматическоя система «SmartDoor System», позволяет входить или выходить из дома без использования традиционного ключа. Эта система безопасности позволяет контролировать и отслеживать все доступы, благодаря микрочипу, который посылает сигнал к двери. Каждый микрочип поставляется с уникальным кодом.

Возможности «SmartDoor System»:

- все карточки регистрируются с двери;
- регистрация доступа (хозяйский или сервисный). Хозяйский позволяет управлять дверью, сервисный - только открывать дверь. Также на сервисный можно установить интервал времени, в который можно входить. (например, только в будний день с 9 00 до 13 00);
- блокировать, или разблокировать карточки непосредственно с двери без самой карточки. В случае утери всегда можно ее удалить из базы двери;
- просматривать информацию кто и когда заходил, или выходил;
- работает без электричества 20 дней;
- экстренное открывание двери механическим ключом;
- кодовая панель;
- возможность подключения любого внешнего устройства, (биометрический считыватель отпечатка пальца);
- многофункциональное универсальное программное обеспечение (видеоглазок) позволяет воспроизводить и пересылать видеозаписи, внутренняя память объёмом 2 Гб, который можно расширить с помощью флеш-карты, вмещает до 100 видеозаписей. Специальное приложение «D-Live» даёт возможность вывести сигнал, идущий от объектива, на экран телевизора. Режим ночного видения;

- инновационная онлайн система управления дверью с помощью специального приложения для смартфонов на базе операционных систем «IOS», или «Android».

Приложение для телефона позволяет осуществить следующие операции:

- открывать, или закрывать дверь;
- активировать или деактивировать дополнительные карточки доступа;
- просматривать историю входов и выходов;
- получать сообщение о состоянии двери (открыта или закрыта);
- получать сообщение о несанкционированном доступе;

- отправлять сообщения на дисплей электронного замка.

По техническим характеристикам дверь соответствуют третьему классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05.

Ценовая категория – третья.

«Gardesa», Италия.

«Gardesa» сертифицирована по стандартам ISO 9001-2000, что определяет качество производимой продукции и серьезное отношение к производству. Производство стальных дверей «Gardesa» осуществляется на полностью роботизированной линии.

На бронированные модели дверей «Gardesa» установлены электронные механизмы, выполняющие часть функций охранной системы. Панели некоторых моделей входных дверей оснащены жидкокристаллическими дисплеями. Разработаны модели «думающей» двери, которая может следить за безопасностью во всем помещении.

Двери отвечают всем стандартам качества, предъявляемым в России к металлическим входным дверям.

На двери «Gardesa» можно установить дополнительные системы запирания, дополнить бронированными накладками и уплотнителями, запирающими устройствами.

Пример двери «Gardesa»

Металлическая дверь «Gardesa» с системой «SENTINEL». Беспроводное устройство для металлических входных дверей с совмещением активной и пассивной безопасности.

Внешне дверь, оборудованная системой «SENTINEL», ничем не отличается от обычной двери наружного или внутреннего открывания, на неё можно установить любую панель «Gardesa». Система имеет ряд электромеханических датчиков, срабатывающих не после открывания двери, как

обычно происходит в традиционных моделях с сигнализацией, а в процессе непосредственных действий (взлома), таких как:

- попытка взломать дверь различным режущим, колющим, электроинструментом;
- попытка сделать отверстие в полотне, в любой его точке;
- попытка отогнуть монтировкой наружный лист от дверной коробки.

Все датчики, смонтированные в двери, имеют достаточно простой принцип «замыкания-размыкания». Автономное питание осуществляется за счёт 6 стандартных батареек 1,5 V типа «D», Включение и отключение системы не требует отдельного брелока и происходит автоматически при открывании-закрывании двери обычным ключом. В случае срабатывания любого из факторов взлома, запускается сирена, которая будет срабатывать повторно в случае продолжения попыток взлома. «SENTINEL» имеет также дополнительную лампочку сервис освещения, которая загорается при открывании двери хозяином, освещая замковую сторону полотна и вход в квартиру.

Технические характеристики:

- дополнительно усиленные ребра жесткости;
- дверная коробка из двойного профиля в виде трубы;
- два замка «Mottura»;
- стандартная звукоизоляция, в виде уплотнителя;

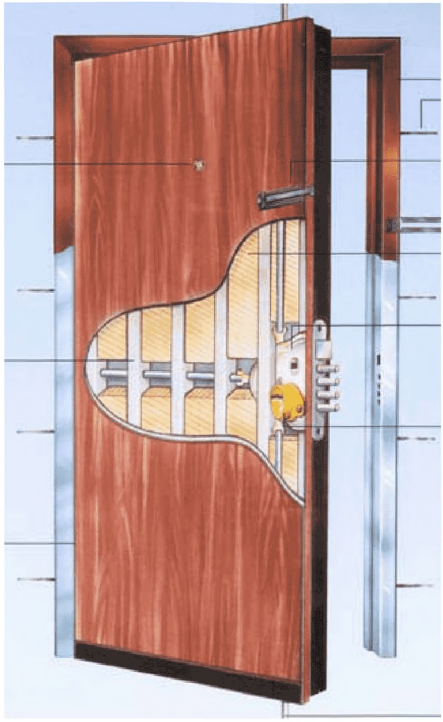
По техническим характеристикам дверь соответствуют третьему классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05.

Ценовая категория – третья.

«MAGEN BARIAH», Израиль.

Двери «MAGEN» производства израильской фирмы «MAGEN BARIAH» изготавливаются с применением современных технологий. Гнуто-сварная конструкция полотна двери обеспечивает прочность при легкой конструкции. Дверная коробка из гнутого профиля при установке бетонируется и составляет единое целое со стеной. Двери укомплектованы замками и цилиндровыми механизмами секретности «MUL-T-LOCK».

Пример двери «MAGEN»



Технические характеристики:

- наружный лист дверного полотна изготовлен из стали толщиной 1,5 мм;
- внутренний лист дверного полотна изготовлен из стали толщиной 1,5 мм;
- пять стальных вертикальных ребер жесткости, соединенных сваркой к наружному и внутреннему листам дверного полотна»;
- дополнительным листом металла усилен замковый карман;

- дверь оснащена цилиндровым замком 4 класса устойчивости к взлому.
- замок осуществляет запирание в двух плоскостях (засов + вертикальные и горизонтальные тяги);
- цилиндровый механизм защищён от выбивания и скрыт бронированной накладкой;
- петли регулируются в трех плоскостях»;
- с петлевой стороны полотна находятся противосъемные штыри;
- глазок широкоугольный, обзор 180°;
- теплозвукоизоляционный наполнитель полотна двери;
- резиновый уплотнитель по контуру примыкания полотна к коробке.

По техническим характеристикам дверь соответствуют нулевому/первому классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05.

Ценовая категория – вторая.

«Torterolo&Re», Италия.

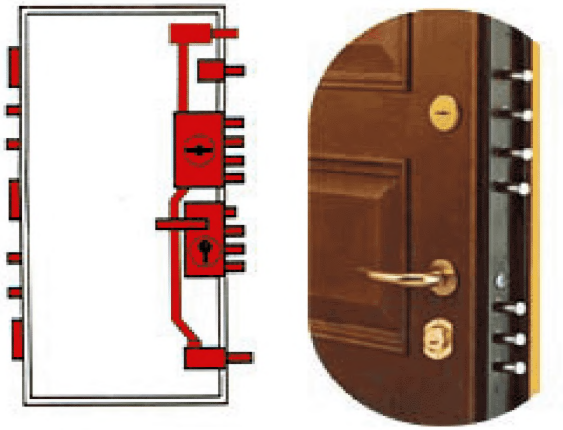
Официальным представителем «Torterolo & Re» в России является Компания ООО «Тризор». Компания занимается производством и изготовлением металлических дверей различного назначения, различающихся по структуре и типу систем запирания. Двери «Torterolo & Re» соответствуют стандартам ЕС.

Производство продукции «Torterolo & Re» оборудовано по самым современным стандартам и имеет сертификат ISO 9001-2000.

Пример двери «Torterolo&Re»

Дверь стальная «Royal»

Входная стальная дверь «Royal» обладает средней устойчивостью к взлому.



Технические характеристики:

- 3 класс защиты по международным сертификатам качества «ENV-1627» и «UNI 9569»;
- внутри дверного полотна четыре вертикальных ребра жесткости;
- наружный лист дверного полотна изготовлен из оцинкованной стали толщиной 2,0 мм;
- внутренний лист дверного полотна изготовлен из оцинкованной стали толщиной 1,2 мм;
- основной замок сувальдный, перекодируемый, 4 класса устойчивости к взлому «Mottura 52RY583»;
- дополнительный замок цилиндровый 4 класса устойчивости к взлому «Mottura 85.771»;
- защита замка двумя марганцевыми пластинами, броненакладка на цилиндр;
- 3 регулируемые петли из стали на подшипнике;
- с петлевой стороны полотна находятся четыре противосъемных штыря;
- глазок широкоугольный, обзор 180°.

По техническим характеристикам дверь соответствуют второму классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05.

Ценовая категория – третья.

«MASTER», Италия.

Официальным представителем «MASTER» в России (а также нескольких других известных в Европе производителей итальянских металлических дверей: GAROFOLI, RIMADESIO, LUALDI), является компания «Триумфальная марка».

Пример двери «MASTER»

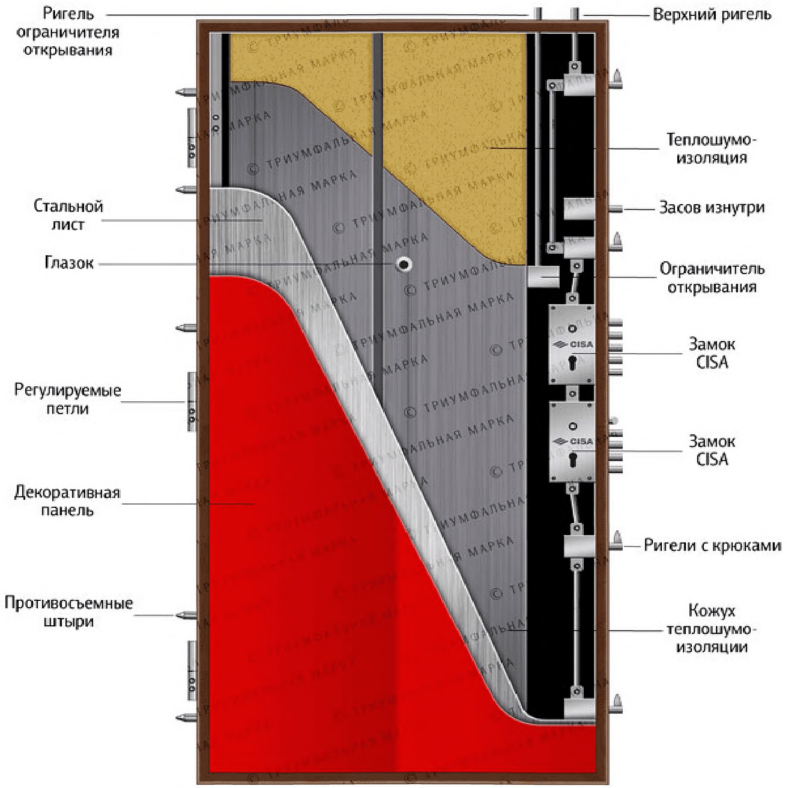
Дверь стальная «MASTER Триумф Евро Плюс»

Технические характеристики:

- стальной наружный лист под декоративной панелью;
- размеры проема: 2070х940 мм, 2070х990 мм, 2070х1040 мм, 2170х1140 мм;
- размеры двери 2000х800 мм, 2000х850 мм, 2000х900 мм, 2100х900 мм;
- два цилиндровых врезных замка с броненакладками, механизмы секретности типа «RS3»;
- дополнительные ригеля с крюками «Griffe»;
- с петлевой стороны полотна находятся пять противосъемных штыря;
- задвижка ограничителя открывания сверху;
- 3 регулируемые петли из стали на подшипнике;
- глазок широкоугольный, обзор 180°;
- теплозвукоизоляционный наполнитель полотна двери;

По техническим характеристикам дверь соответствуют первому классу устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51072-05.

Ценовая категория – третья.



3. Сравнение российских и импортных дверей. Выбор дверей

Все стальные двери - и отечественные, и импортные - по конструкции практически идентичны друг другу. Импортные обычные металлические двери дороже аналогичных по конструкции отечественных дверей («элит-класс» отечественного и импортного производства – находятся в одной ценовой категории).

Продукция российских производителей отвечает требованиям СНиПов и предлагается во множестве конструктивных и технологических решений.

Растущая конкуренция заставляет отечественных производителей постоянно совершенствовать технологию изготовления дверей, улучшать конструктивные решения, а почти вся импортная продукция конструктивно однотипна.

В отечественных дверях для увеличения устойчивости к взлому используются более толстые стальные листы за счет этого дверь получается тяжелее, это компенсируется за счет петель и устройства коробки.

Чаще всего импортные модели привязаны к размерам (у каждой фирмы - свои). Поэтому при выборе двери иностранного производства важно четко знать размеры проема (сужение и расширение дверного проема трудоемко, к тому же, продавец может отказаться ставить дверь в неподходящий проем - особенности технологии установки некоторых импортных дверей).

К плюсам зарубежных дверей можно отнести их легкость (из-за более тонкой стали) и наличие необычных решений, например, стальные двери со стеклянными вставками, входные укрепленные деревянные или пластиковые двери или даже полностью стеклянные конструкции.

При выборе двери нужно обязательно обращать внимание на наличие сертификатов соответствия на огнестойкость, взрывостойкость, взломостойкость, гигиенический сертификат и гарантии производителя. Солидной считается пятилетняя гарантия, причем распространяться она должна не только на дверь (и тем более не только на металлоконструкцию), но и на замки, отделку и т.п. Некоторые европейские производители предлагают гарантию 10-20 лет. Также следует обратить внимание, кто будет обеспечивать ее в России.

При выборе дверей особое внимание стоит обратить на компанию-продавца, которая должна обладать следующими характеристиками:

- работа на рынке от 5 лет;

- наличие сети магазинов и демонстрационных точек;
- наличие профессионалов, которые смогут объяснить конструктивные особенности дверей, предложить помощь в их выборе;
- выполнение работ по доставке, установке и обслуживанию проданных дверей.

Большое внимание следует уделить вопросам составления договора, в котором должны быть указаны следующие обязательные пункты:
- комплектация двери;
- перечень оплаченных услуг;
- окончательная стоимость;
- сроки исполнения работ;
- наличие гарантийных обязанностей.

4. Заключение

Рынок дверей в России можно назвать высоко конкурентным. Кроме того, он непрерывно развивается.

Имеется продукция, произведенная как мелкими кустарными производствами, так и крупными заводами.

Наибольшей популярностью пользуется продукция российского производства.

В каждом крупном регионе есть свои производители. Большая часть металлических дверей производится по индивидуальному заказу.

Качество изготовления отечественных дверей сравнимо с европейским, а цена заметно ниже (в стандартном сегменте, «элит-класс» находится в одной ценовой категории).

Многие заявления фирм носят рекламный характер. Для продвижения своей продукции производитель может завышать характеристики вокруг технологически ничего не меняющего изменения (третья петля, применение особого вида стали и т.п.).

СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....
1. Ценовые категории .....
2. Обзор рынка входных дверей. Технические характеристики.....
   2.1 Российские производители.....
   2.2 Зарубежные производители .....
3. Сравнение российских и импортных дверей. Выбор дверей.....
4. Заключение .....

ВКВ.36.004-2014