



Открытое акционерное общество  
"Научно-исследовательский центр "Строительство"

ОАО "НИЦ "Строительство"

**ПОСОБИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ**

## **ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**Элементы заполнения  
строительных проемов в  
противопожарных преградах**

**ППС-01-2012**

Москва  
2012

## Предисловие

Настоящее пособие разработано в качестве вспомогательного практического материала к Федеральному Закону Российской Федерации от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

### Сведения о пособии:

1 РАЗРАБОТАНО Научно-экспертным бюро пожарной безопасности в строительстве Центрального научно-исследовательского института строительных конструкций (НЭБ ПБС ЦНИИСК) им. В. А. Кучеренко ОАО «НИЦ «Строительство» (д.т.н., проф. *Ю. В. Кривцов*; к.т.н. с.н.с. *И. Р. Ладыгина*; к.т.н. с.н.с. *В. В. Пивоваров*), при участии Холдинга «Ассоциация КрилаК» (д.э.н. проф. *А. К. Микеев*; к.т.н. с.н.с. *Е. Н. Носов*; ст. инженер *И. А. Лысков*).

2 РЕКОМЕНДОВАНО для применения в качестве пособия для проектных, строительных организаций и органов ГПН, письмо ФГБУ ВНИИПО МЧС России, исх. № 13-2-04-3570.

3 ПРИНЯТО решением секции НТС ЦНИИСК им. В. А. Кучеренко ОАО «НИЦ «Строительство» «Пожарная безопасность в строительстве» протокол №1 от 14.09.2012.

4 ВЗАМЕН ППС-01-2010.

**Замечания и предложения следует направлять НЭБ ПБС ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко (т/ф: 8 (499) 170-73-91; e-mail:tsniisk@rambler.ru).**

**Настоящее пособие не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ОАО «НИЦ «Строительство».**

© ОАО «НИЦ «Строительство», 2012

## Содержание

1	Введение .....	1
2	Требования нормативных документов в части заполнения проемов в противопожарных преградах .....	2
3	Номенклатура изделий .....	20
4	Двери, ворота и люки коробчатого сечения .....	24
5	Остекленные двери и перегородки .....	25
6	Ворота откатные .....	26
7	Изделия общего назначения	27
8	Основные параметры изделий .....	28
9	Дополнительные свойства противопожарных дверей.....	39
10	Упаковка изделий .....	42
11	Маркировка изделий .....	42
12	Транспортировка и хранение изделий .....	42
	Приложение 1. Общий вид изделий .....	43
	Приложение 2. Размеры дверей и перегородок.....	58
	Приложение 3. Пена противопожарная уплотнительная «АКП-01».....	74
	Приложение 4. Варианты установок дверных коробок.....	76
	Приложение 5. Инструкция по монтажу противопожарных дверей,	83
	Приложение 6. Инструкция по монтажу противопожарных откатных	87
	Приложение 7. Инструкция по техническому обслуживанию противопожарной двери .....	89
	Приложение 8. Применение противопожарных дверей на объектах различного назначения .....	91

# ПОСОБИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ

## ЭЛЕМЕНТЫ ЗАПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕМОВ В ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ПРЕГРАДАХ

Дата введения 2012-08-01

### 1 Введение

Настоящее пособие разработано в качестве вспомогательного практического материала к Федеральному Закону Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Борьба с пожарами предполагает в первую очередь проведение пожарно-профилактических мероприятий, направленных на ограничение распространения огня, обеспечения условий для эвакуации людей и имущества.

Одним из средств в комплексе мер является использование конструктивной противопожарной защиты путем устройства противопожарных преград, ограничивающих распространение пожара из одного помещения в другое. Один из элементов конструкции противопожарной защиты – противопожарные двери, люки, ворота и перегородки, надежность которых определяется пределом огнестойкости.

Данное пособие рассматривает типовые решения по выбору конструкции, узлам крепления, способам установки противопожарных, а также металлических дверей в строительные проемы зданий различного назначения с учетом существующих стандартов и нормативных документов.

Двери изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 31173 "Блоки стальные дверные. Технические условия".

Параметры огнестойкости и сопротивления дымогазопроницанию подтверждаются по ГОСТ Р 53307 "Конструкции строительные. Противопожарные двери и ворота. Метод испытаний на огнестойкость", ГОСТ Р 53308 "Светопрозрачные ограждающие конструкции и заполнения проемов. Метод испытаний на огнестойкость" и ГОСТ Р 53303 "Конструкции строительные. Противопожарные двери и ворота. Метод испытаний на дымогазопроницаемость".

Область их применения - дверные проемы в строительных конструкциях с нормируемым пределом огнестойкости.

В случаях, когда приведенные в Пособии сведения недостаточны для выбора соответствующих решений либо для установления соответствующих показателей огнестойкости противопожарных преград, за консультациями следует обращаться в ОАО "НИЦ Строительство" НЭБ ЦНИИСК им. В. А. Кучеренко (тел. для информации: (499) 170-73-91).

## 2 Требования нормативных документов в части заполнения проемов в противопожарных преградах

(Извлечение из Сводов правил, разработанных на основании Федерального Закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности")

Таблица 1

№ п/п	Содержание требования	Предел огнестойкости двери
СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»		
Раздел 4.2 Эвакуационные и аварийные выходы		
1.	<p>п. 4.2.5 Высота эвакуационных выходов в свету должна быть не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м.</p> <p>Ширина наружных дверей лестничных клеток и дверей из лестничных клеток в вестибюль должна быть не менее расчетной или ширины марша лестницы.</p> <p>Во всех случаях ширина эвакуационного выхода должна быть такой, чтобы с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.</p>	-
2.	<p>п. 4.2.6 Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации должны открываться по направлению выхода из здания. Не нормируется направление открывания дверей для:</p> <p>а) помещений классов Ф1.3 и Ф1.4;</p> <p>б) помещений с одновременным пребыванием не более 15 чел., кроме помещений категорий А и Б;</p> <p>в) кладовых площадью не более 200 м<sup>2</sup> без постоянных рабочих мест;</p> <p>г) санитарных узлов;</p> <p>д) выхода на площадки лестниц 3-го типа;</p> <p>е) наружных дверей зданий, расположенных в северной строительной климатической зоне.</p>	-
3.	<p>п. 4.2.7 Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, вестибюлей и лестничных клеток не должны иметь запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа. В зданиях высотой более 15 м указанные двери, кроме квартирных, должны быть глухими или с армированным стеклом.</p> <p>Лестничные клетки, как правило, должны иметь двери с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах.</p> <p>В лестничных клетках допускается не предусматривать приспособления для самозакрывания и уплотнение в притворах для дверей, ведущих в квартиры, а также для дверей, ведущих непосредственно наружу.</p> <p>Двери эвакуационных выходов из помещений с принудительной противодымной защитой, в том числе из коридоров, должны быть оборудованы приспособлениями для самозакрывания и с уплотнением в притворах. Двери этих помещений, которые могут эксплуатироваться в открытом положении, должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими их автоматическое закрывание при пожаре.</p>	-
4.	<p>п. 4.2.9 В технических этажах допускается предусматривать эвакуационные выходы высотой не менее 1,8 м.</p>	-

Продолжение табл.1

№ п/п	Содержание требования	Предел огнестойкости двери
	Из технических этажей предназначенных только для прокладки инженерных сетей, допускается предусматривать аварийные выходы через двери с размерами не менее 0,75 x 1,5 м, а также через люки с размерами не менее 0,6 x 0,8 м без устройств эвакуационных выходов.	
Раздел 4.3 Эвакуационные пути		
5.	п. 4.3.3 Коридоры длиной более 60 м следует разделять противопожарными перегородками 2-го типа на участки, длина которых определяется по СП 7.13130.2009 "Отопление, вентиляция, кондиционирование. Противопожарные требования", но не должна превышать 60 м.	EI 15
Раздел 4.4 Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам		
6.	п. 4.4.14 В зданиях I и II степеней огнестойкости, класса С0 допускается предусматривать лестницы 2-го типа из вестибюля до второго этажа при условии отделения вестибюля от коридоров и смежных помещений противопожарными перегородками 1-го типа.	EI 30
Раздел 5 Объекты, предназначенные для постоянного и временного пребывания людей (кл. Ф1) 5.2 Детские дошкольные учреждения, специализированные дома престарелых и инвалидов (не квартирные), больницы, спальные корпуса школ-интернатов и детских учреждений (кл. Ф1.1)		
7.	п. 5.2.3 Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) должна быть горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.	-
8.	п. 5.2.14 Ширина эвакуационных выходов в свету должна быть не менее 1,2 м при числе эвакуирующихся более 15 чел.	-
9.	п. 5.2.24 Ширину эвакуационного выхода (двери) из залов без мест для зрителей следует определять по числу эвакуирующихся через выход людей, но не менее 1,2 м в залах вместимостью более 50 чел. (см. табл. 3 СП 1.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы").	-
10.	п. 5.2.26 В палатных корпусах лечебных учреждений коридоры следует разделять противопожарными перегородками 2-го типа с расстоянием между ними не более 42 м.	EI 15
Раздел 5.3 Гостиницы, общежития, спальные корпуса санаториев и домов отдыха общего типа, кемпингов, мотелей и пансионатов (Ф1.2)		
11.	п. 5.3.12 В зданиях высотой не более 15 м допускается предусматривать один эвакуационный выход с этажа (или с части этажа, отделенной от других частей этажа противопожарными преградами) площадью не более 300 м с численностью не более 20 чел. и при оборудовании выхода в лестничную клетку дверями 2-го типа (по таблице 24 приложения к Техническому регламенту).	EI 30
12.	п. 5.3.15 В зданиях высотой не более 28 м I и II степеней огнестойкости и конструктивной пожарной опасности С0 допускается применять лестницы 2-го типа, соединяющие более двух этажей, при наличии эвакуационных лестничных клеток, требуемым нормам, и при условии, что помещение, в котором расположена лестница 2-го типа, отделяется от примыкающих к нему коридоров и других помещений противопожарными перегородками 1-го типа. Допускается не отделять противопожарными перегородками помещение, в котором расположена	EI 30

Продолжение табл.1

№ п/п	Содержание требования	Предел огнестойкости двери
	лестница 2-го типа хотя бы в одном из следующих случаев: - при устройстве автоматического пожаротушения во всем здании; - в зданиях высотой не более 9 м с площадью этажа не более 300 м.	
13.	п. 5.3.36 Внутренние стены и перегородки (в том числе из светопрозрачных материалов), отделяющие пути эвакуации, следует предусматривать из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее (R)EI 45.	-
Раздел 5.4 Многоквартирные жилые дома (класс Ф1.3)		
14.	п. 5.4.4 Ширина коридора должна быть, м., не менее: при его длине между лестницами или торцом коридора и лестницей до 40 м - 1,4; свыше 40 м - 1,6, ширина галереи – не менее 1,2 м. Коридоры следует разделять перегородками с дверями огнестойкостью EI 30, оборудованными закрывателями и располагаемыми на расстоянии не более 30 м одна от другой и от торцов коридора.	EI 30
15.	п. 5.4.13 В зданиях высотой до 50 м с общей площадью квартир на этаже секции до 500 м эвакуационный выход допускается предусматривать на лестничную клетку типа Н2 и Н3 при устройстве в здании одного из лифтов, обеспечивающего транспортирование пожарных подразделений и соответствующего требованиям ГОСТ Р 53296. При этом выход на лестничную клетку Н2 должен предусматриваться через тамбур (или лифтовой холл), а двери лестничной клетки, шахт лифтов, тамбур-шлюзов и тамбуров должны быть противопожарными 2-го типа.	EI 30
16.	п. 5.4.14 В секционных домах высотой более 28 м выход наружу из незадымляемых лестничных клеток (типа Н1) допускается устраивать через вестибюль (при отсутствии выходов в него из автостоянки и помещений общественного назначения), отделенный от примыкающих коридоров противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарными 2-го типа.	EI 30
17.	п. 5.4.17 Помещения общественного назначения должны иметь входы и эвакуационные выходы, изолированные от жилой части здания. При размещении в верхнем этаже мастерских художников и архитекторов, а также конторских помещений допускается принимать в качестве второго эвакуационного выхода лестничные клетки жилой части здания, при этом сообщение этажа с лестничной клеткой следует предусматривать через тамбур с противопожарными дверями.	Требуемый предел огнестойкости не приведен
Раздел 6 Зрелищные и культурно-просветительские учреждения" (класс Ф2)		
6.1 Общие положения		
18.	п. 6.1.3 Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) должна быть горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.	-
19.	п. 6.1.14 В зданиях высотой не более 28 м I и II степеней огнестойкости и конструктивной пожарной опасности С0 допускается применять лестницы 2-го типа, соединяющие более двух этажей, при наличии эвакуационных лестничных клеток, требуемых нормами, и при условии, что помещение, в котором расположена лестница 2-го типа, отделяется от примыкающих к нему коридоров и других помещений противопожарными перегородками 1-го типа.	EI 30

Продолжение табл.1

№ п/п	Содержание требования	Предел огнестойкости двери
	отделяется от примыкающих к нему коридоров и других помещений противопожарными перегородками 1-го типа. Допускается не отделять противопожарными перегородками помещение, в котором расположена лестница 2-го типа хотя бы в одном из следующих случаев: - при устройстве автоматического пожаротушения во всем здании; - в зданиях высотой не более 9 м с площадью этажа не более 300 м.	
20.	п. 6.1.42 Внутренние стенки и перегородки (в том числе из светопрозрачных материалов), отделяющие пути эвакуации, следует предусматривать из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее (R)EI 45.	EI 30
Раздел 6.2 Театры, кинотеатры, концертные залы, клубы, цирки, спортивные сооружения с трибунами, библиотеки и другие учреждения с расчетным числом посадочных мест для посетителей в закрытых помещениях (класс Ф2.1)		
21.	п. 6.2.9 Ширину эвакуационного выхода (двери) из читальных залов следует определять по числу эвакуирующихся, но не менее 1,2 м в залах вместимостью более 50 чел. Плотность потока в каждом основном проходе должна составлять не более 5 чел./м. (см. табл. 13 СП 1.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы").	-
22.	п. 6.2.12 Двери выходов из зрительного зала и на путях эвакуации спортивных сооружений (в том числе и в люках) должны быть samozакрывающимися с уплотненными притворами.	-
Раздел 7 Предприятия по обслуживанию населения (класс Ф3) 7.1 Общие положения		
23.	п. 7.1.3 Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) должна быть горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.	-
24.	п. 7.1.12 В зданиях высотой не более 15 м допускается предусматривать один эвакуационный выход с этажа (или с части этажа, отделенной от других частей этажа противопожарными преградами) площадью не более 300 м., с численностью не более 20 чел. и при оборудовании выхода в лестничную клетку дверями 2-го типа (по таблице 24 приложения к Техническому регламенту).	EI 30
25.	п. 7.1.16 В зданиях высотой не более 28 м I и II степеней огнестойкости и конструктивной пожарной опасности С0 допускается применять лестницы 2-го типа, соединяющие более двух этажей, при наличии эвакуационных лестничных клеток, требуемых нормами, и при условии, что помещение, в котором расположена лестница 2-го типа, отделяется от примыкающих к нему коридоров и других помещений противопожарными перегородками 1-го типа. Допускается не отделять противопожарными перегородками помещение, в котором расположена лестница 2-го типа хотя бы в одном из следующих случаев: - при устройстве автоматического пожаротушения во всем здании; - в зданиях высотой не более 9 м с площадью этажа не более 300 м.	EI 30
26.	п. 7.1.34 Внутренние стенки и перегородки (в том числе из светопрозрачного материалов), отделяющие пути эвакуации, следует	-



Продолжение табл.1

№ п/п	Содержание требования	Предел огнестойкости двери
	предусматривать из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее (R)EI 45.	
<b>Раздел 7.5 Поликлиники и амбулатории (класс Ф3.4)</b>		
27.	п. 7.5.4 В палатных корпусах лечебных учреждений коридоры следует разделять противопожарными перегородками 2-го типа с расстоянием между ними не более 42 м.	EI 30
<b>Раздел 8 Учебные заведения, научные и проектные организации, учреждения управления (класс Ф4)</b>		
<b>8.1 Общие положения</b>		
28.	п. 8.1.16 В зданиях высотой не более 28 м I и II степеней огнестойкости и конструктивной пожарной опасности С0 допускается применять лестницы 2-го типа, соединяющие более двух этажей, при наличии эвакуационных лестничных клеток, требуемых нормами, и при условии, что помещение, в котором расположена лестница 2-го типа, отделяется от примыкающих к нему коридоров и других помещений противопожарными перегородками 1-го типа. Допускается не отделять противопожарными перегородками помещение, в котором расположена лестница 2-го типа хотя бы в одном из следующих случаев: - при устройстве автоматического пожаротушения во всем здании; - в зданиях высотой не более 9 м с площадью этажа не более 300 м.	EI 30
29.	п. 8.1.34 Внутренние стены и перегородки (в том числе из светопрозрачных материалов), отделяющие пути эвакуации, следует предусматривать из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее (R)EI 45.	-
<b>Раздел 9 Производственные и складские здания, сооружения и помещения (класс Ф5)</b>		
<b>9.1 Общие положения</b>		
30.	п. 9.1.3 Ширина эвакуационных выходов в свету должна быть не менее 1,2 м при числе эвакуирующихся более 50 чел.	-
<b>Раздел 9.2 Производственные здания и сооружения, производственные и лабораторные помещения, мастерские (класс Ф5)</b>		
31.	п. 9.2.11 Ширину эвакуационного выхода (двери) из помещений следует принимать в зависимости от общего количества людей, эвакуирующихся через этот выход, и количества людей на 1 м ширины выхода (двери), но не менее 0,9 м при наличии в числе работающих инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата (см. табл. 31 СП 1.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы").	-
<b>Раздел 9.4 Стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта" (класс Ф5.2)</b>		
32.	п. 9.4.2. Для обеспечения функциональной связи автостоянки и здания другого назначения выходы из лестничных клеток автостоянки, как правило, следует предусматривать в вестибюль основного входа указанного здания с устройством на этажах автостоянки тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.	EI 30
33.	п. 9.4.4. Для выхода на рампу или в смежный пожарный отсек следует предусматривать вблизи ворот или в воротах противопожарную дверь (калитку) с высотой порога 15 см.	-
<b>Раздел 9.5 Сельскохозяйственные здания"(класс Ф5.3)</b>		

Продолжение табл.1

№ п/п	Содержание требования	Предел огнестойкости двери
34.	п. 9.5.2 Для эвакуации людей допускается предусматривать в распашных и раздвижных воротах для автомобильного транспорта калитки (без порогов или с порогами высотой не более 0,1 м), открывающиеся по направлению выхода из здания.	-
СП 2.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты"		
Раздел 5.3 Противопожарные преграды		
35.	п. 5.3.3 Противопожарные преграды в зависимости от предела огнестойкости их ограждающей части подразделяются на типы согласно таблице 23 №123-ФЗ, заполнение проемов в противопожарных преградах, противопожарные двери, ворота, люки, клапаны, окна, занавесы - таблице 24 № 123-ФЗ, тамбур-шлюзы, предусматриваемые в проемах противопожарных преград - таблице 24 № 123-ФЗ. Перегородки и перекрытия тамбур-шлюзов должны быть противопожарными. Противопожарные преграды должны быть класса К0. Допускается в специально оговоренных случаях применять противопожарные преграды 2 - 4-го типов класса К1.	-
Раздел 6.5.8 Одноквартирные жилые дома, в том числе блокированные (класс Ф1.4)		
36.	п. 6.5.8.7 Встроенная автостоянка для двух машин и более должна отделяться от других помещений дома (блока) перегородками и с пределом огнестойкости не менее REI 45. Дверь между автостоянкой и жилыми помещениями должна быть оборудована уплотнением в притворах, устройством для самозакрывания и не должна выходить в помещение сна.	EI 30
Раздел 6.7 Общественные здания административного назначения		
37.	п.6.7.4 Ограждающие конструкции переходов между зданиями должны иметь пределы огнестойкости, равные пределам огнестойкости ограждающих конструкций основного здания. Пешеходные и коммуникационные тоннели должны иметь класс пожарной опасности К0. Стены зданий в местах примыкания к ним переходов и тоннелей следует предусматривать класса пожарной опасности К0 с пределом огнестойкости REI 45. Двери в проемах этих стен, ведущие в переходы и тоннели, должны быть противопожарными 2-го типа.	EI 30
Раздел 6.8 Общественные здания		
38.	п. 6.8.30 При проектировании театров и клубов с размещением производственных помещений, а также резервных складов в основном здании их следует отделять от остальных помещений противопожарными перегородками 1-го типа.	EI 30
СП 4.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям"		
Раздел 4 Общие требования пожарной безопасности		
39.	п. 4.11 Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями I и II степени огнестойкости допускается уменьшать до 3,5 м при условии, что стена более высокого здания, сооружения и строения, расположенная напротив другого здания, сооружения и строения, является противопожарной 1-го типа.	EI 60
40.	п. 4.20 При размещении противопожарных стен в местах примыкания одной части здания к другой под углом необходимо, чтобы расстояние по	

Продолжение табл.1

№ п/п	Содержание требования	Предел огнестойкости двери
	горизонтали между ближайшими гранями проемов, расположенных в наружных стенах, было не менее 4 м. При расстоянии между указанными проемами менее 4 м они должны заполняться противопожарными дверями или окнами 1-го типа.	EI 60 - двери E 60 - окна
41.	<p>п. 4.25 Ограждающие конструкции лифтовых шахт и помещений машинных отделений лифтов, а также каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций должны соответствовать требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. При невозможности устройства в ограждениях вышеуказанных лифтовых шахт противопожарных дверей следует предусматривать тамбуры или холлы с противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа или экраны, автоматически закрывающиеся дверные проемы лифтовых шахт при пожаре.</p> <p>Такие экраны должны быть выполнены из материалов группы НГ, и предел их огнестойкости должен быть не ниже EI 45.</p>	EI 30
42.	<p>п. 4.26 В зданиях всех классов функциональной пожарной опасности, кроме Ф1.3, допускается по условиям технологии предусматривать отдельные лестницы для сообщения между подвальным или цокольным этажом и первым этажом.</p> <p>Они должны быть ограждены противопожарными перегородками 1-го типа с устройством тамбур-шлюза с подпором воздуха при пожаре.</p>	EI 30
<p>Раздел 5 Требования к объектам жилого и общественного назначения</p> <p>5.1 Общие требования к объектам жилого и общественного назначения</p>		
43.	<p>п. 5.1.10 Производственные, технические и складские помещения (класса функциональной пожарной опасности Ф5), категорий В1-В3, размещаемые на объектах жилого и общественного назначения и предназначенные для обеспечения их функционирования, кроме специально оговоренных случаев, должны отделяться от других помещений и коридоров:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в зданиях I степени огнестойкости - противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа;</li> <li>- в зданиях II, III, IV степеней огнестойкости – противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.</li> </ul> <p>Производственные и складские помещения категорий В1-В3 (кладовые, мастерские, лаборатории и т.п.) размещать под помещениями, предназначенными для одновременного пребывания 50 человек и более, не допускается.</p> <p>Производственные, технические и складские помещения категории В4, размещаемые на объектах жилого и общественного назначения, кроме специально оговоренных случаев, должны отделяться от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 2-го типа.</p>	<p>EI 30</p> <p>EI 30</p> <p>EI 15</p>
44.	<p>п. 5.1.13 Одна из внутренних лестниц в общественных зданиях I и II степеней огнестойкости высотой до девяти этажей может быть открытой на всю высоту здания при условии, если помещение, где она расположена, отделено от примыкающих к нему коридоров и других помещений противопожарными перегородками.</p>	-

Продолжение табл.1

№ п/п	Содержание требования	Предел огне- стойкости двери
Раздел 5.2 Требования к объектам, предназначенным для постоянного проживания и временного пребывания людей		
45.	<p>п. 5.2.2.2 Спальные помещения объектов класса функциональной пожарной опасности Ф1.1 должны быть размещены в блоках или частях здания, отделенных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в зданиях I и II степеней огнестойкости – противопожарными перекрытиями и стенами 1-го типа;</li> <li>- в зданиях III, IV и V степеней огнестойкости - противопожарными перекрытиями и стенами 2-го типа. При этом для спальных помещений, размещаемых в пределах одного этажа, допускается вместо стен 2-го типа устройство противопожарных перегородок 1-го типа.</li> </ul>	<p>EI 60</p> <p>EI 30</p>
46.	<p>п. 5.2.2.3 Предусматриваемые в составе объектов Ф1.1 пищеблоки, предназначенные для обслуживания контингента объекта, следует отделять от основного здания противопожарными перекрытиями и стенами 2-го типа. При этом для указанных помещений, размещаемых в пределах одного этажа, допускается вместо стен 2-го типа устройство противопожарных перегородок 1-го типа.</p>	EI 30
47.	<p>п. 5.2.2.4 Предусматриваемые в составе объектов Ф1.1 спортивные залы и физкультурно-оздоровительные помещения, а также актовые залы и другие помещения, предназначенные для контингента объекта, с расчетным числом мест более 50 человек необходимо выделять противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.</p>	EI 30
48.	<p>п. 5.2.3.3 Жилые помещения объектов класса функциональной пожарной опасности Ф1.2 от других частей здания должны быть отделены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в зданиях I и II степеней огнестойкости – противопожарными перекрытиями и стенами 1-го типа;</li> <li>- в зданиях III, IV и V степеней огнестойкости – противопожарными перекрытиями и стенами 2-го типа. При этом спальные помещения, размещаемые в пределах одного этажа, допускается вместо стен 2-го типа устройство противопожарных перегородок 1-го типа.</li> </ul>	<p>EI 60</p> <p>EI 30</p>
49.	<p>п. 5.2.4.3 Жилые помещения объектов класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 от других частей здания должны быть отделены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в зданиях I и II степеней огнестойкости – противопожарными перекрытиями и стенами 1-го типа;</li> <li>- в зданиях III, IV и V степеней огнестойкости – противопожарными перекрытиями и стенами 2-го типа. При этом спальные помещения, размещаемые в пределах одного этажа, допускается вместо стен 2-го типа устройство противопожарных перегородок 1-го типа.</li> </ul>	<p>EI 60</p> <p>EI 30</p>
50.	<p>п. 5.2.4.5 В зданиях I, II и III степеней огнестойкости межсекционные стены и перегородки, а также стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, должны иметь предел огнестойкости не менее EI 45, в зданиях IV степени огнестойкости - не менее EI 15.</p> <p>В зданиях I, II и III степеней огнестойкости межквартирные несущие стены и перегородки должны иметь предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности K0, в зданиях IV степени огнестойкости - предел огнестойкости не менее EI 15 и класс пожарной опасности не ниже K1.</p>	<p>EI 30</p> <p>EI 15</p>

Продолжение табл.1

№ п/п	Содержание требования	Предел огнестойкости двери
51.	п. 5.2.4.7 При устройстве кладовых твердого топлива в цокольном или первом этаже их следует отделять от других помещений глухими противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. Выход из этих кладовых должен быть непосредственно наружу.	-
52.	п. 5.2.4.8 Перегородки между кладовыми в подвальных и цокольных этажах зданий II степени огнестойкости высотой до пяти этажей включительно, а также в зданиях III и IV степеней огнестойкости допускается проектировать с ненормированными пределом огнестойкости и классом пожарной опасности. Перегородки, отделяющие коридор подвальных и цокольных этажей от остальных помещений, должны быть противопожарными 1-го типа.	EI 30
53.	п. 5.2.4.9 Технические, подвальные, цокольные этажи и чердаки следует разделять противопожарными перегородками 1-го типа на отсеки площадью не более 500 м <sup>2</sup> в несекционных жилых домах, а в секционных - по секциям. В технических этажах и чердаках при отсутствии в них горючих материалов и конструкций предел огнестойкости дверей в противопожарных перегородках не нормируется.	EI 30
Раздел 5.3 Требования к объектам зрелищных и культурно-просветительских учреждений		
54.	п. 5.3.3 Объекты культурно-зрелищного назначения встраивать в здания классов функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф4.1 не допускается, кроме специально оговоренных в настоящем своде правил случаев. При встраивании объектов культурно-зрелищного назначения в здания классов функциональной пожарной опасности Ф4.2 и Ф4.3 (от объектов класса функциональной пожарной опасности Ф2.1) их следует выделять противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа. При встраивании объектов культурно-зрелищного назначения, предназначенных для пребывания 50 человек и более, в жилые и общественные здания иного назначения их следует выделять противопожарными перекрытиями и стенами 2-го типа. При размещении помещений культурно-зрелищного назначения в пределах одного этажа допускается вместо стен 2-го типа устройство противопожарных перегородок 1-го типа.	EI 60  EI 30
55.	п. 5.3.4 Помещения технологического обслуживания демонстрационного комплекса должны быть выделены противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа (кроме помещений для освещения сцены, расположенных в пределах габаритов перекрытия сцены). В зданиях IV и V степеней огнестойкости помещения проекционных, рассчитанных на оборудование кинопроекторами с лампами накаливания, допускается располагать в пристройках со стенами, перегородками, перекрытиями и покрытиями из материалов группы НГ и Г1 с пределом огнестойкости не менее REI 45.	EI 30
56.	п. 5.3.5 Помещения для освещения сцены, расположенные в пределах габарита зрительного зала, должны иметь противопожарные перегородки 1-го типа.	EI 30

Продолжение табл.1

№ п/п	Содержание требования	Предел огнестойкости двери
57.	п. 5.3.6 Оркестровая яма должна выделяться противопожарными перегородками 2-го типа и перекрытиями 3-го типа.	EI 15
58.	п. 5.3.8 Между зрительным залом и глубиной колосниковой сценой следует предусматривать противопожарную стену 1-го типа.	EI 60
59.	п. 5.3.10 В проемах складов декораций со стороны сцены и карманов необходимо предусматривать противопожарные двери 1-го типа, в колосниковых лестницах - 2-го типа.	EI 60 EI 30
60.	<p>п. 5.3.13 Помещения, располагаемые под трибунами спортивных сооружений, следует отделять от трибуны противопожарными преградами (перекрытия 3-го типа, перегородки 1-го типа). Двери в перегородках 1-го типа должны быть самозакрывающимися с уплотнением в притворах.</p> <p>Расположение помещений складского назначения категорий В1-В3 под трибунами открытых спортивных сооружений III, IV и V степеней огнестойкости не допускается.</p> <p>При размещении тиров для пулевой стрельбы в подтрибунном пространствеспортивных сооружений склады боеприпасов должны быть вынесены за пределы подтрибунного пространства.</p> <p>Склады оружия, боеприпасов и оружейную мастерскую следует отделять от остальных помещений противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 3-го типа.</p>	EI 30
61.	п. 5.3.14 Хранилища и книгохранилища уникальных и редких изданий следует отделять от других помещений противопожарными (стенами) перегородками 1-го типа и перекрытиями 1-го типа.	EI 60-EI 30
Раздел 5.4 Требования к зданиям организаций по обслуживанию населения		
62.	<p>п. 5.4.2.2 Встраивание объектов торговли в здания классов функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф4.1 не допускается, кроме специально оговоренных в настоящем своде правил случаев.</p> <p>При встраивании объектов торговли в здания классов функциональной пожарной опасности Ф3.4, Ф4.2, Ф4.3 их следует выделять противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.</p>	EI 60
63.	п. 5.4.2.3 Кладовые горючих товаров и товаров в горючей упаковке на объектах торговли следует, как правило, размещать у наружных стен, отделяя их противопожарными перегородками 1-го типа от торгового зала площадью 250 м и более.	EI 30
64.	<p>п. 5.4.4.3 Лечебные, амбулаторно-поликлинические учреждения и аптеки (кроме помещений медицинского персонала объектов общественного назначения и аптечных киосков) пристраивать к зданиям классов функциональной пожарной опасности Ф1.1и Ф4.1 не допускается, кроме специально оговоренных в настоящем своде правил случаев.</p> <p>При встраивании указанных объектов в здания классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф1.3, Ф1.4, Ф3.5 (с наличием помещений класса функциональной пожарной опасности Ф5) и Ф4.2 их следует выделять противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.</p>	EI 60
65.	п. 5.4.4.4 Архивохранилища рентгеновской пленки емкостью менее 300 кг допускается размещать в помещениях лечебных, амбулаторно-поликлинических учреждений, выгороженных противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.	EI 60

Продолжение табл.1

№ п/п	Содержание требования	Предел огнестойкости двери
66.	п. 5.4.5.3 Объекты организаций бытового и коммунального обслуживания площадью менее 200 м при отсутствии в них помещений производственного и складского назначения следует отделять от помещений жилых и общественных объектов иного назначения противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.	EI 30
67.	п. 5.4.6.3 При встраивании физкультурных комплексов, рассчитанных на одновременное пребывание 50 человек и более, в жилые и общественные здания их следует выделять противопожарными перекрытиями и стенами 2-го типа. При размещении помещений физкультурных комплексов в пределах одного этажа допускается вместо стен 2-го типа устройство противопожарных перегородок 1-го типа. Физкультурные комплексы, рассчитанные на одновременное пребывание менее 50 человек, следует отделять от помещений жилых и общественных объектов иного назначения противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.	EI 30
68.	п. 5.4.7.2 Комплекс помещений бань (саун) должен быть выделен: - в зданиях I, II, III степеней огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С0 и С1 противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа; - в зданиях IV степени огнестойкости классов С0-С3 – противопожарными перегородками и перекрытиями не менее REI 60.	EI 30
Раздел 5.5 Требования к объектам научных и образовательных учреждений, научных и проектных организаций, органов управления учреждений		
69.	п. 5.5.2.1 Предусматриваемые в составе объектов класса функциональной пожарной опасности Ф4.1 пищеблоки, предназначенные для обслуживания контингента объекта, следует отделять от основного здания противопожарными перекрытиями и стенами 2-го типа. При этом указанные помещения, размещаемые в пределах одного этажа, допускается вместо стен 2-го типа устройство противопожарных перегородок 1-го типа.	EI 30
70.	п. 5.5.2.2 Предусматриваемые в составе объектов класса функциональной пожарной опасности Ф4.1 спортивные залы и физкультурно-оздоровительные помещения, а также актовые залы и другие помещения, предназначенные для контингента объекта, с расчетным числом мест более 50 человек, необходимо выделять противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.	EI 30
71.	п. 5.5.2.3 При размещении в объектах Ф4.1 детских дошкольных учреждений с более чем 25 местами их следует выделять противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.	EI 30
72.	п. 5.5.4.2 Объекты класса функциональной пожарной опасности Ф4.3 встраивать в здания классов функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф4.1 не допускается.	EI 60
	При встраивании указанных объектов в здания классов функциональной пожарной опасности Ф3.1 и Ф3.5 (с наличием помещений класса функциональной пожарной опасности Ф5) их следует выделять противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа. При встраивании объектов класса функциональной пожарной опасности Ф4.3 с расчетным числом персонала 50 человек и более в жилые и	EI 30







Продолжение табл.1

№ п/п	Содержание требования	Предел огнестойкости двери
	В машинных отделениях лифтов зданий категорий А и В следует предусматривать постоянный подпор воздуха в соответствии с СП 7.13130.2009 "Отопление, вентиляция, кондиционирование. Противопожарные требования".	
Раздел 6.3 Требования к складским зданиям		
82.	п. 6.3.6 Складские помещения категорий В1-В3 производственных зданий следует отделять от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа, при хранении этой продукции на высотных стеллажах – противопожарными стенами 1-го типа и перекрытиями 1-го типа. При этом помещения складов готовой продукции категорий В1-В3, размещаемые в производственных зданиях, необходимо, как правило, располагать у наружных стен.	ЕI 30  ЕI 60
83.	п. 6.3.9 Помещения для зарядки аккумуляторов должны быть отделены от остальных складских помещений противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 3-го типа и иметь обособленный выход.	ЕI 30
84.	п. 6.3.15 Перегородки, отделяющие складские помещения для хранения взрывопожароопасных и пожароопасных пестицидов от других помещений, должны иметь предел огнестойкости не менее ЕI 45 и класс пожарной опасности К0; двери в этих перегородках должны быть с пределом огнестойкости ЕI 30.	ЕI 30
85.	п. 6.3.16 Складские помещения для хранения аммиачной селитры в количестве не более 1500 т допускается отделять от других помещений, в том числе от складских помещений для удобрений и пестицидов, сплошными (без проемов) перегородками из материала группы НГ с пределом огнестойкости не менее ЕI 45.	-
Раздел 6.4 Требования к складам нефти и нефтепродуктов		
86.	п. 6.4.34 Складские помещения для хранения нефтепродуктов в таре должны быть отделены от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа. В дверных проемах внутренних стен и перегородок следует предусматривать пороги или пандусы высотой 0,15 м.	ЕI 30
Раздел 6.5 Требования к сооружениям производственных объектов		
87.	п. 6.5.6 Двери выходов из кабельных подвалов (кабельных этажей подвалов) и двери между отсеками должны быть противопожарными, открываться по направлению ближайшего выхода и иметь устройства для самозакрывания. Притворы дверей должны быть уплотнены.	-
88.	п. 6.5.9 В тоннелях (кроме пешеходных и кабельных) допускается прокладка маслопроводов (например, в прокатных цехах заводов черной металлургии) при условии разделения тоннелей на отсеки длиной не более 150 м. Перегородки между отсеками и двери в перегородках должны иметь предел огнестойкости не менее ЕI 45.	ЕI 60
89.	п. 6.5.10 Кабельные тоннели и каналы необходимо выполнять из материалов группы НГ с пределом огнестойкости строительных конструкций не менее ЕI 45. Кабельные тоннели надлежит разделять на отсеки противопожарными перегородками.	ЕI 60

Продолжение табл.1

№ п/п	Содержание требования	Предел огнестойкости двери
	<p>Длина отсека тоннеля должна быть не более 150 м, а при маслonaполненных кабелях - не более 120 м.</p> <p>Двери между отсеками должны быть противопожарными, самозакрывающимися без замков, иметь уплотнение в притворах и открываться в направлении ближайшего выхода.</p>	
90.	<p>п. 6.5.53 Кабельные и комбинированные (с прокладкой кабелей) галереи следует разделять на отсеки противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45. Двери в этих перегородках должны иметь предел огнестойкости не менее EI 45.</p> <p>Предельная длина отсека - 150 м, а в галереях для маслonaполненных кабелей - 120 м. Такие перегородки должны предусматриваться также в местах примыкания к зданиям.</p>	EI 60
91.	<p>п. 6.5.55 Для выхода с галерей и эстакад следует предусматривать открытые стальные лестницы с уклоном 1:1.</p> <p>Выходы должны иметь двери, предотвращающие свободный доступ на галерею или эстакаду лицам, не связанным с обслуживанием кабельного хозяйства. Двери должны открываться наружу и снабжаться самозапирающимися замками, открываемыми без ключа изнутри галереи или эстакады.</p> <p>Двери, ведущие наружу (на территорию предприятия, населенного пункта и т.п.), допускается выполнять из горючих материалов.</p> <p>Внутренние двери должны быть противопожарными, самозакрывающимися, с уплотнением в притворах.</p>	-
Раздел 6.7 Требования к газораспределительным системам		
92.	<p>п. 6.7.16 Встроенные ГРП разрешается устраивать при входном давлении газа не более 0,6 МПа в зданиях не ниже II степени огнестойкости класса С0 с помещениями категорий Г и Д. Помещение встроенного ГРП должно иметь противопожарные перегородки I типа.</p>	EI 30
93.	<p>п. 6.7.17 Стены, разделяющие помещения ГРП и ГРПБ, должны быть противопожарными I типа.</p> <p>Устройство дымовых и вентиляционных каналов в разделяющих стенах, а также в стенах зданий, к которым пристраиваются ГРП (в пределах примыкания ГРП), не допускается.</p> <p>Двери ГРП и ГРПБ следует предусматривать противопожарными и открываемыми наружу.</p>	-
Раздел 6.9 Требования к зданиям котельных		
94.	<p>п. 6.9.16 Встроенные и крышные котельные должны отделяться от смежных помещений и чердака противопожарными стенами 2-го типа или противопожарными перегородками 1-го типа, противопожарными перекрытиями 3-го типа.</p>	EI 30
95.	<p>п. 6.9.17 Встроенные в здание котельной помещения обслуживающего персонала следует отделять от производственных помещений противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа.</p>	EI 30
96.	<p>п. 9.9.18 Надбункерные галереи топливоподачи должны быть отделены от котельных залов перегородками (без проемов) 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 15.</p>	EI 30

Продолжение табл.1

№ п/п	Содержание требования	Предел огнестойкости двери
	Допускается, как исключение, устраивать в указанной перегородке дверной проем в качестве эвакуационного выхода через котельный зал. При этом сообщение между надбункерной галереей и котельным залом должно быть выполнено через тамбур. Предел огнестойкости ограждающих конструкций тамбура должен быть не менее REI 45 а предел огнестойкости дверей в перегородке и тамбуре - не менее EI 30.	
<b>Раздел 6.11 Требования к стоянкам автомобилей без технического обслуживания и ремонта</b>		
97.	<p>п. 6.11.4 Автостоянки, пристраиваемые к зданиям другого назначения, должны быть отделены от этих зданий противопожарными стенами 1-го типа.</p> <p>Автостоянки, встроенные в здания другого назначения, должны иметь степень огнестойкости не менее степени огнестойкости здания, в которое они встраиваются, и отделяться от помещений (этажей) этих зданий противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.</p> <p>В зданиях класса Ф1.3 встроенную автостоянку допускается отделять противопожарным перекрытием 2-го типа, при этом жилые этажи должны быть отделены от автостоянки нежилым этажом (техническим).</p> <p>В зданиях класса Ф1.4 автостоянка выделяется противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI 45.</p>	EI 60  EI 30
98.	<p>п. 6.11.14 В автостоянках закрытого типа общие для всех этажей рампы должны отделяться (быть изолированы) на каждом этаже от помещений для хранения автомобилей противопожарными преградами, воротами и тамбур-шлюзами с подпором воздуха при пожаре (см. табл. 36 СП 4.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям").</p> <p>Двери и ворота в противопожарных преградах и тамбур-шлюзах должны быть оборудованы автоматическими устройствами закрывания их при пожаре. В одноэтажных подземных автостоянках перед рампами тамбур-шлюз допускается не предусматривать.</p>	EI 15-EI 30
99.	<p>п. 6.11.21 В подземных автостоянках помещения по обслуживанию автостоянок, в том числе служебные помещения дежурного и обслуживающего персонала, насосные пожаротушения и водоснабжения, трансформаторные подстанции (только с сухими трансформаторами), кладовую для багажа клиентов, помещение для инвалидов допускается размещать не ниже первого (верхнего) подземного этажа сооружения. Размещение других технических помещений на этаже не регламентируется.</p> <p>Указанные помещения должны быть отделены от помещений хранения автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа.</p>	EI 30
СП 7.13130.2009 "Отопление, вентиляция и кондиционирование."		
<b>Противопожарные требования"</b>		
<b>Раздел 7 Противодымная вентиляция</b>		
100.	<p>п. 7.3 Требования п. 7.2 (о предусматривании системы вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения при пожаре) не распространяются:</p> <p>д) на коридоры без естественного освещения, если во всех помещениях, имеющих выходы в этот коридор, отсутствуют постоянные</p>	в соотв. с типом противопожарной преграды

Продолжение табл.1

№ п/п	Содержание требования	Предел огнестойкости двери
	<p>рабочие места и на выходах из этих помещений в указанный коридор установлены противопожарные двери в дымогазонепроницаемом исполнении с минимальным сопротивлением дымогазопроницанию не менее <math>1,96 \times 10^5 \text{ м}^3 / \text{кг}</math>;</p> <p>- фактическое сопротивление дымогазопроницанию противопожарных дверей должно определяться в соответствии с ГОСТ Р 53303.</p>	

(Извлечение из МГСН 4.19-2005 "Временные нормы и правила проектирования многофункциональных высотных зданий-комплексов в городе Москве")

Таблица 2

№ п/п	Содержание требования	Предел огнестойкости двери
Раздел 14 Мероприятия по обеспечению противопожарных требований		
1.	<p>п. 14.1 Требования настоящего раздела должны учитываться при разработке задания и условий на проектирование противопожарной защиты многофункциональных высотных зданий и комплексов высотой более 50 м, а при наличии жилой части - высотой более 75 м.</p>	-
2.	<p>п. 14.20 Каждая секция высотного здания должна оснащаться двумя незадымляемыми лестничными клетками с подпором воздуха до 50 Па и тамбуром, в котором также обеспечивается подпор воздуха при пожаре. Предпочтительны лестничные клетки с искусственным освещением, в которых исключается возможность тяги воздушного потока в сторону лестницы.</p> <p>Выходы из всех лестничных клеток должны предусматриваться непосредственно наружу.</p> <p>Все незадымляемые лестничные клетки должны иметь выходы на покрытие. Двери выходов на покрытие следует предусматривать противопожарными 1-го типа.</p>	EI 60
3.	<p>п. 14.29 Двери, люки и другие заполнения проемов в конструкциях с нормируемыми в пределах огнестойкости должны быть противопожарными. Их предел огнестойкости должен составлять EI 90 для строительных конструкций, имеющих предел огнестойкости REI (EI) 90 и EI 60 в остальных случаях (см. табл. 14 МГСН 4.19-2005 "Временные нормы и правила проектирования многофункциональных высотных зданий-комплексов в городе Москве").</p> <p>Двери лифтовых холлов и двери машинных помещений лифтов следует предусматривать в дымогазонепроницаемом исполнении.</p> <p>В коммуникационных шахтах, предназначенных только для трубопроводов водоснабжения и канализации с применением труб из негорючих материалов, допускается применять противопожарные двери (люки и т.д.) 2-го типа.</p>	EI 90 EI 60 EI 30

Продолжение табл.2

№ п/п	Содержание требования	Предел огне- стойкости двери
4.	<p>п. 14.64 Управление исполнительными механизмами и устройствами противодымной защиты должно предусматриваться в автоматическом (от системы обнаружения пожара) и дистанционном (с пульта круглосуточно дежурной смены специализированного диспетчерского персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов с этажей или в пожарных шкафах) режимах.</p> <p>На диспетчерский пульт должна выводиться информация о фактическом положении исполнительных механизмов и устройств следующих основных типов: ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- противопожарных дверей и ворот с автоматически и дистанционно управляемыми приводами (полностью открыты или полностью закрыты);</li> <li>- противопожарных дымогазонепроницаемых дверей и противодымных экранов (по аналогии).</li> </ul>	-

## 3 Номенклатура изделий

Таблица 3

№ п/п	Наименование продукции	Предел огнестойкости	Номер технических условий
1.	Люк противопожарный дымогазонепроницаемый типа «ДОМ-01ЛД-I-60» однополюсный	EIS 60	ТУ 5284-808-78378018-2010
2.	Люк противопожарный дымогазонепроницаемый типа «ДОМ-01ЛД-II-60» двухполюсный		
3.	Люк противопожарный дымогазонепроницаемый типа «ДОМ-01ЛД-I-90» однополюсный	EIS 90	ТУ 5284-832-78378018-2011
4.	Люк противопожарный дымогазонепроницаемый типа «ДОМ-01ЛД-II-90» двухполюсный		
5.	Люк противопожарный дымогазонепроницаемый типа «ЛСН-ДВ-I-60» однополюсный	EIS 60	ТУ 5284-834-78378018-2011
6.	Люк противопожарный дымогазонепроницаемый типа «ЛСН-ДВ-II-60» двухполюсный		
7.	Люк противопожарный дымогазонепроницаемый типа «ЛСН-ДВ-I-90» однополюсный	EIS 90	ТУ 5284-833-78378018-2011
8.	Люк противопожарный дымогазонепроницаемый типа «ЛСН-ДВ-II-90» двухполюсный		
9.	Люк металлический распашной типа «ДОМ-01ЛМР-I» однополюсный	-	ТУ 5284-83-78378018-2012
10.	Люк металлический распашной типа «ДОМ-01ЛМР-II» двухполюсный		
11.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая типа «ДОМ-01МДМ-I-30» однополюсная, сплошная и с остеклением до 25% от площади дверного проема	EIS 30	ТУ 5284-830-78378018-2011
12.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая типа «ДОМ-01МДМ-II-30» двухполюсная, сплошная и с остеклением до 25% от площади дверного проема		
13.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая типа «ДОМ-01МД-I-60» однополюсная, сплошная и с остеклением до 25% от площади дверного проема	EIS 60	ТУ 5284-801-78378018-2010
14.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая типа «ДОМ-01МД-II-60» двухполюсная, сплошная и с остеклением до 25% от площади дверного проема		
15.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая физзащищенная типа «ДОМ-01МД-I-60-ФЗ» однополюсная, сплошная		
16.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая физзащищенная типа «ДОМ-01МД-II-60-ФЗ» двухполюсная, сплошная		
17.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая типа «ДОМ-01МД-I-90» однополюсная, сплошная	EIS 90	ТУ 5284-806-78378018-2010
18.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая типа «ДОМ-01МД-II-90» двухполюсная, сплошная		

Продолжение табл.3

№ п/п	Наименование продукции	Предел огнестойкости	Номер технических условий
19.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая физзащищенная типа «ДОМ-01МД-I-90-ФЗ» однопольная, сплошная	EIS 90	ТУ 5284-806-78378018-2010
20.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая физзащищенная типа «ДОМ-01МД-II-90-ФЗ» двухпольная, сплошная		
21.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая автоматическая типа «ДОМ-01МДА-I-90» однопольная, сплошная	EIS 90	ТУ 5284-806-78378018-2010
22.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая автоматическая типа «ДОМ-01МДА-II-90» двухпольная, сплошная		
23.	Дверь противопожарная герметичная типа «ДОМ-01МГ-I-90» однопольная, сплошная	EIS 90	ТУ 5284-839-78378018-2012
24.	Дверь противопожарная герметичная типа «ДОМ-01МГ-II-90» двухпольная, сплошная		
25.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая типа «ДСН-ДВ-I-60» однопольная, сплошная и с остеклением до 25% от площади дверного проема	EIS 60	ТУ 5284-828-78378018-2011
26.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая типа «ДСН-ДВ-II-60» двухпольная, сплошная и с остеклением до 25% от площади дверного проема		
27.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая типа «ДСН-ДВ-I-90» однопольная, сплошная	EIS 90	ТУ 5284-831-78378018-2011
28.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая типа «ДСН-ДВ-II-90» двухпольная, сплошная		
29.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая типа «ДСН-ДВ-I-120» однопольная, сплошная	EIS 120	ТУ 5284-829-78378018-2011
30.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая типа «ДСН-ДВ-II-120» двухпольная, сплошная		
31.	Дверь металлическая распашная типа «ДОМ-01ДМР-I» однопольная, сплошная и с частичным остеклением	-	ТУ 5284-823-78378018-2011
32.	Дверь металлическая распашная типа «ДОМ-01ДМР-II» двухпольная, сплошная и с частичным остеклением		
33.	Дверь противопожарная взломостойкая типа «ДОМ-01МВ-I-90» однопольная, сплошная	EI 90	ТУ 5284-818-78378018-2011
34.	Дверь противопожарная взломостойкая типа «ДОМ-01МВ-II-90» двухпольная, сплошная		
35.	Дверь противопожарная качающаяся типа «ДОМ-01МК-I-30» однопольная, сплошная	EI 30	ТУ 5284-804-78378018-2010
36.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая качающаяся типа «ДОМ-01МДК-I-90» однопольная, сплошная	EI 90	ТУ 5284-819-78378018-2011
37.	Ворота противопожарные распашные типа «ДОМ-01В-90» (с калиткой и люком или без них)	EI 90	ТУ 5284-815-78378018-2010



Продолжение табл.3

№ п/п	Наименование продукции	Предел огнестойкости	Номер технических условий
38.	Ворота металлические распашные типа «ДОМ-01ВМР» (с калиткой и люком или без них)	-	ТУ 5284-848-78378018-2012
39.	Ворота противопожарные откатные типа «ДОМ-01К-60» (с калиткой и люком или без них)	EI 60	ТУ 5284-814-78378018-2010
40.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая светопрозрачная типа «ДОМ-01МДС-I-15» однопольная	EIWS 15	ТУ 5284-824-78378018-2011
41.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая светопрозрачная типа «ДОМ-01МДС-II-15» двухпольная		
42.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая светопрозрачная типа «ДОМ-01МДС-I-30» однопольная	EIWS 30	ТУ 5284-825-78378018-2011
43.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая светопрозрачная типа «ДОМ-01МДС-II-30» двухпольная		
44.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая светопрозрачная типа «ДОМ-01МДС-I-45» однопольная	EIWS 45	ТУ 5284-802-78378018-2010
45.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая светопрозрачная типа «ДОМ-01МДС-II-45» двухпольная		
46.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая светопрозрачная типа «ДОМ-01МДС-I-60» однопольная	EIWS 60	ТУ 5284-836-78378018-2012
47.	Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая светопрозрачная типа «ДОМ-01МДС-II-60» двухпольная		
48.	Перегородка противопожарная светопрозрачная типа «ДОМ-01ПРМ-15» (с дверью в однопольном или двухпольном исполнении или без нее)	EIW 15	ТУ 5284-827-78378018-2011
49.	Перегородка противопожарная светопрозрачная типа «ДОМ-01ПРМ-30» (с дверью в однопольном или двухпольном исполнении или без нее)	EIW 30	ТУ 5284-826-78378018-2011
50.	Перегородка противопожарная светопрозрачная типа «ДОМ-01ПРМ-45» (с дверью в однопольном или двухпольном исполнении или без нее)	EIW 45	ТУ 5284-840-78378018-2012
51.	Перегородка противопожарная светопрозрачная типа «ДОМ-01ПРМ-60» (с дверью в однопольном или двухпольном исполнении или без нее)	EIW 60	ТУ 5284-835-78378018-2012
52.	Дверь светопрозрачная типа «ДОМ-01МС-I» однопольная	-	ТУ 5284-841-78378018-2012
53.	Дверь светопрозрачная типа «ДОМ-01МС-II» двухпольная		
54.	Перегородка светопрозрачная типа «ДОМ-01ПРС» (с дверью в однопольном или двухпольном исполнении или без нее)	-	ТУ 5284-842-78378018-2012

Продолжение табл.3

№ п/п	Наименование продукции	Предел огнестойкости	Номер технических условий
55.	Перегородка противопожарная светопрозрачная типа «ДОМ-01ПРМ-45» (с дверью в однопольном или двухпольном исполнении или без нее)	EIW 45	ТУ 5284-840-78378018-2012
56.	Перегородка противопожарная светопрозрачная типа «ДОМ-01ПРМ-60» (с дверью в однопольном или двухпольном исполнении или без нее)	EIW 60	ТУ 5284-835-78378018-2012
57.	Дверь противопожарная светопрозрачная безрамная типа «ДОМ-01СБ-I-60» однопольная	EIW 60	ТУ 5284-843-78378018-2012
58.	Дверь противопожарная светопрозрачная безрамная типа «ДОМ-01СБ-II-60» двухпольная		
59.	Перегородка противопожарная светопрозрачная безрамная типа «ДОМ-01ПРБ-60» (с дверью в однопольном или двухпольном исполнении или без нее)	EIW 60	ТУ 5284-844-78378018-2012
60.	Дверь светопрозрачная безрамная типа «ДОМ-01СБО-I» однопольная	-	ТУ 5284-845-78378018-2012
61.	Дверь светопрозрачная безрамная типа «ДОМ-01СБО-II» двухпольная		
62.	Перегородка светопрозрачная безрамная типа «ДОМ-01ПРБО» (с дверью в однопольном или двухпольном исполнении или без нее)	-	ТУ 5284-846-78378018-2012
63.	Дверь противопожарная типа «ДОМ-01МТ-I-60» однопольная	EI 60	ТУ 5284-847-78378018-2012
64.	Дверь противопожарная типа «ДОМ-01МТ-II-60» двухпольная		

#### 4 Двери, ворота и люки коробчатого сечения

Противопожарные люки, двери и ворота состоят из коробки и полотна (ДОМ-01ЛД-I-60, ДОМ-01ЛД-I-90, ЛСН-ДВ-I-60, ЛСН-ДВ-I-90, ДОМ-01МДМ-I-30, ДОМ-01МДМ-I-60, ДОМ-01МД-I-90, ДСН-ДВ-I-60, ДСН-ДВ-I-90, ДСН-ДВ-I-120) или двух полотен (ДОМ-01ЛД-II-60, ДОМ-01ЛД-II-90, ЛСН-ДВ-II-60, ЛСН-ДВ-II-90, ДОМ-01МДМ-II-30, ДОМ-01МД-II-60, ДОМ-01МД-II-90, ДСН-ДВ-II-60, ДСН-ДВ-II-90, ДСН-ДВ-II-120, ДОМ-01В-90), изготовленных из стального листа и объединенных при сборке при помощи петель.

Толщина листа дверных полотен и коробки составляет 1,2 мм. Толщина листа полотен и коробки ворот ДОМ-01В-90 составляет 2 мм.

Возможно изготовление полотен ворот из сэндвич-панелей толщиной 100 мм.

Дверные полотна состоят из наружной и внутренней облицовок, соединенных друг с другом методом опрессовки фальца.

Внутренний объем полотна заполнен минераловатной плитой. В зазоры между минераловатными плитами и облицовками нанесен огнезащитный состав.

По периметру коробки (для дымогазонепроницаемых дверей включая порог) клеен уплотнитель от дыма, изготовленный из микропористой профильной резины, и терморасширяющаяся лента.

Для изделий в двупольном исполнении уплотнитель от дыма и терморасширяющаяся лента устанавливаются также между полотнами по всей высоте центрального притвора.

В качестве декоративного покрытия используются полиуретановые или порошковые составы.

Противопожарные двери могут быть изготовлены с остеклением до 25 % от площади дверного проема. Остекление – противопожарный стеклопакет "Крилак/Schott" с гелевым заполнением. Для дверей наружного (уличного) применения используются однокамерные стеклоблоки.

Дверь оснащена врезным замком, дверными ручками и автоматическим доводчиком.

Крепление коробки в проеме осуществляется в соответствии с инструкцией по монтажу.

##### Дополнительное оснащение:

1. Антикоррозионная защита – изготовление металлоконструкции из нержавеющей, оцинкованной стали или с покрытием «жидкий цинк».
2. Коробка торцевая (без наличника), с обратным наличником.
3. Порог: высокий (35 мм), полоса, автоматический выдвижной порог.
4. Замок с функцией «антипаника».
5. Замок с трехточечным запираением.
6. Ручка-скоба.
7. Электрозащелка.
8. Электромагнитный удерживатель двери в открытом положении.
9. Отбойник из оцинкованной или нержавеющей стали в нижней части полотна.
10. Устройство автоматического открывания / закрывания двери.
11. Система «мастер-ключ».
12. Покраска в любой цвет / в два цвета (коробка и полотно отдельно) / в три цвета (полотно в два цвета) по каталогу RAL.
13. Декоративная отделка полотна панелями МДФ с натуральным шпоном или ламинатом.
14. Дверная фурнитура по выбору Заказчика.
15. Подготовка двери под установку систем контроля доступа.
16. Искробезопасное исполнение.
17. Размер остекления по желанию Заказчика, в т.ч. иллюминатор, но не более 25 % от площади дверного проема.
18. Изготовление двери по индивидуальным размерам Заказчика.

## 5 Остекленные двери и перегородки

### 5.1 Рамные конструкции

Противопожарные рамные остекленные двери и перегородки (ДОМ-01МДС-I-15, ДОМ-01МДС-II-15, ДОМ-01МДС-I-30, ДОМ-01МДС-II-30, ДОМ-01МДС-I-45, ДОМ-01МДС-II-45, ДОМ-01МДС-I-60, ДОМ-01МДС-II-60, ДОМ-01ПРМ-15, ДОМ-01ПРМ-30, ДОМ-01ПРМ-45, ДОМ-01ПРМ-60) состоят из стальной огнестойкой коробки и остекленного полотна или двух полотен с общей площадью остекления 70 - 80 %.

Элементы дверей и перегородок изготовлены из стального профиля Voestalpine (типа VA-FIRE). Фрагменты профилей, образующие при сборке коробку, соединены друг с другом посредством сварки.

Внутренняя полость профиля заполнена минераловатной плитой с нанесенным на ее внешнюю поверхность огнезащитным составом. Полотна дверей и перегородки выполняются с горизонтальным и (или) вертикальным импостом или без него.

На внутреннюю сторону полки коробки, на стороне прилегания к полотну, по всему ее периметру и пассивное полотно в месте центрального притвора наклеен уплотнитель от дыма, изготовленный из микропористой профильной резины.

Остекление - многослойный стеклопакет "Крилак/Schott" (ТУ 5913-803-78378018-10) с гелевым заполнением толщиной 7 - 19 мм.

В зазор между металлоконструкцией и стеклопакетом по периметру наклеена терморасширяющаяся лента типа "Крилер-Л". Такая же лента наклеена по всему периметру на притворную часть коробки двери и пассивное полотно.

Рамные конструкции общего назначения (не противопожарные) (перегородка типа ДОМ-01ПРС и двери типа ДОМ-01МС-I, ДОМ-01МС-II) имеют аналогичные схемные решения.

Остекление – однокамерный стеклопакет.

Фиксация стеклопакета в металлоконструкции выполнена с использованием прижимной планки через резиновый уплотнитель.

В качестве декоративного покрытия используются полиуретановые или порошковые составы.

Дверь оснащена врезным узкопрофильным замком с защелкой. Пассивное полотно фиксируется с помощью двух врезных шпингалетов.

Крепление коробки в проеме осуществляется в соответствии с инструкцией по монтажу.

Дополнительное оснащение:

1. Порог: высокий (35 мм), полоса, автоматический выдвижной порог.
2. Замок с функцией «антипаника».
3. Замок с трехточечным запираением.
4. Ручка-скоба.
5. Электрозащелка.
6. Электромагнитный удерживатель двери в открытом положении.
7. Устройство автоматического открывания / закрывания двери.
8. Система «мастер-ключ».
9. Дверная фурнитура по выбору Заказчика.
10. Подготовка двери под установку систем контроля доступа.
11. Изготовление двери / перегородки по индивидуальным размерам.
12. Покраска в любой цвет по каталогу RAL.

### 5.2 Безрамные конструкции

Противопожарные светопрозрачные безрамные двери типа ДОМ-01С и перегородки типа ДОМ-01ПРБ изготавливаются с пределами огнестойкости 30, 45 и 60 минут.

Перегородки могут быть использованы как отдельно, так и совместно с дверью.

Конструкции состоят из сопрягаемых друг с другом стеклопакетов. Ширина зазора стыка между стеклопакетами составляет 3-10 мм.

Зазор заполняется силиконовым противопожарным герметиком. Возможно выполнение стыка с последующей отделкой декоративной накладкой из цветного пластика или металла.

Каждый стеклопакет опирается на две колодки и удерживается вверху и внизу конструкцией из двух стальных профилей через уплотнительные прокладки.

Возможно соединение стеклоблоков под углом 90 - 180.

Противопожарные безрамные двери (ДОМ-01СБ-I-60 и ДОМ-01СБ-II-60) состоят из стеклопакетов подвижно закрепляемых с помощью шарнирных накладных петель в проемах безрамных перегородок или в проемах противопожарных стен, выполненных из бетона, кирпича, гипсокартона и др.

Толщина стеклопакета "Крилак/Schott" (ТУ 5913-803-78378018-10) - 19 мм. Длина остекления не ограничена. Конструкция обеспечивает максимальную прозрачность.

При производстве данного типа изделий используется специальный тип петель, фурнитуры и доводчики, предназначенные для установки на безрамные светопрозрачные конструкции.

Безрамные конструкции общего назначения (не противопожарные) (перегородка типа ДОМ-01ПС и двери типа ДОМ-01С-I, ДОМ-01С-II) имеют аналогичные схемные решения.

Остекление – флоат стекло (в т. ч. закаленное) толщиной 10 – 12 мм.

Конструкция перегородок представляет собой модульную схему, поэтому габаритные размеры не ограничены.

Конструкции имеют эстетичный внешний вид, обеспечивая максимальную прозрачность.

Пленочные покрытия придают перегородкам и дверям различную цветовую гамму, а также стойкость к несанкционированным механическим воздействиям, защиту от ультрафиолета, информационную защиту и др.

Конструкция перегородок дает возможность формирования помещений и проходов различной конфигурации в плане.

## **6 Ворота откатные**

Противопожарные металлические откатные ворота типа ДОМ-01К-60 состоят из одного или двух полотен. Возможно оснащение полотен калиткой.

Полотна представляют собой сварные коробчатые конструкции общей толщиной 54 мм, состоящие из наружной и внутренней облицовок из стального листа толщиной 2 мм с усилением в местах закрепления элементов кинематики.

Внутренняя полость полотен заполнена негорючей минераловатной плитой. Зазоры между поверхностью плиты и облицовками, а также зазоры между плитами заполнены огнезащитным составом.

Места примыкания полотен к боковым поверхностям стены выполнены в виде лабиринтного уплотнения, на поверхности которого наклеена терморасширяющаяся лента.

Для двупольных ворот центральный притвор выполнен двухступенчатым. На одну из его плоскостей и на притворную часть калитки (по периметру) также наклеена терморасширяющаяся лента.

Калитка ворот состоит из наружной и внутренней облицовок, соединенных друг с другом методом опрессовки фальца. Элементы калитки изготовлены методом гибки.

Заполнение внутренней полости калитки выполнено аналогично заполнению полотен ворот.

По периметру калитки наклеена терморасширяющаяся лента и установлен уплотнитель от дыма, изготовленный из микропористой профильной резины.

Калитка устанавливается на две стальные (тройные) петли. Калитка оснащена врезным замком, защелка которого задействована от поворотной ручки.

Крепление и перемещение полотен ворот выполнено с помощью кареток с шарикоподшипниками, находящимися в верхней части полотен. Каретки расположены с возможностью перемещения в силовой направляющей балке, закрепленной с помощью кронштейнов на анкерах в стене монтажного проема.

Перемещение полотен производится вручную или от установленных на полу электроприводов через зубчатые рейки, расположенные в нижней части полотен.

В качестве декоративного покрытия используются полиуретановые или порошковые составы. Установка ворот осуществляется в соответствии с инструкцией по монтажу.

Конструкция металлических откатных ворот общего назначения (не противопожарных) типа ДОМ-01КО имеет аналогичное схемное решение.

Дополнительное оснащение откатных ворот:

1. Фотоэлементы безопасности и стойки для фотоэлементов.
2. Сигнальная лампа.
3. Радиоприемник.
4. Брелок-передатчик.
5. Антенна и антенный кабель.
6. Антикоррозионная защита – изготовление металлоконструкции из оцинкованной стали или с покрытием «жидкий цинк».
7. Покраска в любой цвет по каталогу RAL.
8. Декоративная отделка полотна панелями МДФ с натуральным шпоном или ламинатом.
9. Изготовление ворот по индивидуальным размерам Заказчика.

## **7 Изделия общего назначения**

При отсутствии требований норм пожарной безопасности или других особых требований любое из упомянутых выше изделий может изготавливаться не противопожарным – общего назначения.

Это: люки типа ДОМ-01ЛМР, двери типа ДОМ-01ДМР в однопольном и двухпольном исполнении, распашные ворота типа ДОМ-01ВМР, откатные ворота типа ДОМ-01КО в однопольном и двухпольном исполнении, светопрозрачные двери типа ДОМ-01МС в однопольном и двухпольном исполнении, светопрозрачные перегородки типа ДОМ-01ПРС, светопрозрачные безрамные двери типа ДОМ-01СБО в однопольном и двухпольном исполнении, светопрозрачные перегородки типа ДОМ-01ПРБО и др.

В этом случае, как правило, производство каждого типа изделий производится с сохранением технологического процесса изготовления, с учетом отсутствия спецтребований и обеспечением на высоком уровне основных требуемых эксплуатационных параметров.

## 8 Основные параметры изделий

Таблица 4

Наименование параметра	Наименование изделия					
	Люк ДОМ-01ЛД -I-60	Люк ДОМ-01ЛД -II-60	Люк ДОМ-01ЛД -I-90	Люк ДОМ-01ЛД -II-90	Люк ЛСН-ДВ -I-60	Люк ЛСН-ДВ -II-60
1. Габаритные размеры, ширина, мм высота, мм	500...1200 500...1200	500...1200 800...1400	500...1200 500...1200	500...1200 800...1400	500...1200 500...1200	500...1200 800...1400
2. Ширина активного полотна, мм	-	-	-	-	-	-
3. Толщина полотна, мм, не более	56	56	56	56	56	56
4. Угол поворота полотна, град., не мене	110	110	110	110	110	110
5. Усилие на нажимной ручке, Н, не более	50	50	50	50	50	50
6. Удельное сопротивление дымогазопроницанию, м <sup>3</sup> /кг, не менее	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>
7. Предел огнестойкости, мин., не менее	60	60	90	90	60	60
8. Приведенное сопротивление теплопередаче полотен, м <sup>2</sup> хК/Вт, не мене	0,967	0,967	0,967	0,967	0,967	0,967
9. Уровень шумопоглощения, дБ, не менее	30	30	30	30	30	30
10. Контрольная наработка, циклов, не менее	20000	20000	20000	20000	200000	200000
11. Масса в зависимости от габаритных размеров, кг, не более	55	65	60	80	55	65
12. Группа и уровень взрывозащиты	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc
13. Сейсмостойкость, МРЗ, балл	9	9	9	9	9	9

Продолжение табл.4

Наименование параметра	Наименование изделия					
	Люк ЛСН-ДВ -I-90	Люк ЛСН-ДВ -II-90	Дверь ДОМ-01 МДМ-I-30	Дверь ДОМ-01 МДМ-II-30	Дверь ДОМ-01 МД-I-60	Дверь ДОМ-01 МД-II-60
1. Габаритные размеры, ширина, мм высота, мм	500...1200 500...1200	500...1200 800...1400	600...1100 1500...2400	1000...2000 1500...2400	600...1100 1500...2400	1000...2000 1500...2400
2. Ширина активного полотна, мм	-	-	-	600...1000	-	600...1000
3. Толщина полотна, мм, не более	56	56	56	56	56	56
4. Угол поворота полотна, град., не мене	110	110	110	110	110	110
5. Усилие на нажимной ручке, Н, не более	50	50	50	50	50	50
6. Удельное сопротивление дымогазопроницанию, м <sup>3</sup> /кг, не менее	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>
7. Предел огнестойкости, мин., не менее	90	90	30	30	60	60
8. Приведенное сопротивление теплопередаче полотен, м <sup>2</sup> хК/Вт, не мене	0,967	0,967	0,967	0,967	0,967	0,967
9. Уровень шумопоглощения, дБ, не менее	30	30	30	30	30	30
10. Контрольная наработка, циклов, не менее	200000	200000	20000	20000	20000	20000
11. Масса в зависимости от габаритных размеров, кг, не более	60	80	90	180	95	190
12. Группа и уровень взрывозащиты	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc
13. Сейсмостойкость, МРЗ, балл	9	9	9	9	9	9



Продолжение табл.4

Наименование параметра	Наименование изделия					
	Дверь ДОМ-01МД -I-60-ФЗ*	Дверь ДОМ-01МД -II-60-ФЗ*	Дверь ДОМ-01МД -I-90	Дверь ДОМ-01МД -II-90	Дверь ДОМ-01МД -I-90-ФЗ*	Дверь ДОМ-01МД -II-90-ФЗ*
1. Габаритные размеры, ширина, мм высота, мм	600...1100 1500...2400	1000...2000 1500...2400	600...1100 1500...2400	1000...2000 1500...2400	600...1100 1500...2400	1000...2000 1500...2400
2. Ширина активного полотна, мм	-	600...1000	-	600...1000	-	600...1000
3. Толщина полотна, мм, не более	56	56	56	56	56	56
4. Угол поворота полотна, град., не мене	110	110	110	110	110	110
5. Усилие на нажимной ручке, Н, не более	50	50	50	50	50	50
6. Удельное сопротивление дымогазопроницанию, м <sup>3</sup> /кг, не менее	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>
7. Предел огнестойкости, мин., не менее	60	60	90	90	90	90
8. Приведенное сопротивление теплопередаче полотен, м <sup>2</sup> хК/Вт, не мене	0,967	0,967	0,967	0,967	0,967	0,967
9. Уровень шумопоглощения, дБ, не менее	30	30	30	30	30	30
10. Контрольная наработка, циклов, не менее	20000	20000	20000	20000	20000	20000
11. Масса в зависимости от габаритных размеров, кг, не более	95	190	100	200	100	200
12. Группа и уровень взрывозащиты	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc
13. Сейсмостойкость, МРЗ, балл	9	9	9	9	9	9

Продолжение табл.4

Наименование параметра	Наименование изделия					
	Дверь ДОМ-01 МДА-I-90**	Дверь ДОМ-01 МДА-II-90**	Дверь ДОМ-01МГ -I-90	Дверь ДОМ-01МГ -II-90	Дверь ДСН-ДВ -I-60	Дверь ДСН-ДВ -II-60
1. Габаритные размеры, ширина, мм высота, мм	600...1100 1500...2400	1000...2000 1500...2400	600...1100 1500...2400	1000...2000 1500...2400	600...1100 1500...2400	1000...2000 1500...2400
2. Ширина активного полотна, мм	-	600...1000	-	600...1000	-	600...1000
3. Толщина полотна, мм, не более	56	56	56	56	56	56
4. Угол поворота полотна, град., не мене	110	110	110	110	110	110
5. Усилие на нажимной ручке, Н, не более	50	50	50	50	50	50
6. Удельное сопротивление дымогазопроницанию, м <sup>3</sup> /кг, не менее	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>
7. Предел огнестойкости, мин., не менее	90	90	90	90	60	60
8. Приведенное сопротивление теплопередаче полотен, м <sup>2</sup> хК/Вт, не мене	0,967	0,967	0,967	0,967	0,967	0,967
9. Уровень шумопоглощения, дБ, не менее	30	30	35	35	30	30
10. Контрольная наработка, циклов, не менее	20000	20000	20000	20000	20000	20000
11. Масса в зависимости от габаритных размеров, кг, не более	100	200	230	350	95	190
12. Группа и уровень взрывозащиты	-	-	-	-	II Gc III Dc	II Gc III Dc
13. Сейсмостойкость, МРЗ, балл	9	9	9	9	9	9

Продолжение табл.4

Наименование параметра	Наименование изделия					
	Дверь ДСН-ДВ -I-90	Дверь ДСН-ДВ -II-90	Дверь ДСН-ДВ -I-120	Дверь ДСН-ДВ -II-120	Дверь ДОМ-01МВ -I-90	Дверь ДОМ-01МВ -II-90
1. Габаритные размеры, ширина, мм высота, мм	600...1100 1500...2400	1000...2000 1500...2400	600...1100 1500...2400	1000...2000 1500...2400	700...1200 1800...2400	1200...2000 1800...2400
2. Ширина активного полотна, мм	-	600...1000	-	600...1000	-	600...1000
3. Толщина полотна, мм, не более	56	56	56	56	110	110
4. Угол поворота полотна, град., не мене	110	110	110	110	110	110
5. Усилие на нажимной ручке, Н, не более	50	50	50	50	50	50
6. Удельное сопротивление дымогазопроницанию, м <sup>3</sup> /кг, не менее	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	-	-
7. Предел огнестойкости, мин., не менее	90	90	120	120	90	90
8. Приведенное сопротивление теплопередаче полотен, м <sup>2</sup> хК/Вт, не мене	0,967	0,967	0,967	0,967	0,967	0,967
9. Уровень шумопоглощения, дБ, не менее	30	30	30	30	35	35
10. Контрольная наработка, циклов, не менее	200000	200000	200000	200000	20000	20000
11. Масса в зависимости от габаритных размеров, кг, не более	100	200	105	210	270	480
12. Группа и уровень взрывозащиты	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc
13. Сейсмостойкость, МРЗ, балл	9	9	9	9	9	9

Продолжение табл.4

Наименование параметра	Наименование изделия					
	Дверь ДОМ-01МК- I-30	Дверь ДОМ-01 МДК-I-90	Ворота ДОМ-01 В-90	Ворота ДОМ-01 К-60	Люк ДОМ-01 ЛМР-I	Люк ДОМ-01 ЛМР-II
1. Габаритные размеры, ширина, мм высота, мм	700...1200 1800...2400	700...1200 1800...2400	2000...5000 2000...5000	1500...6000 2200...4500	400...1500 400...1500	800...1500 400...1500
2. Ширина активного полотна, мм	-	-	-	-	-	-
3. Толщина полотна, мм, не более	56	72	56	56	56	56
4. Угол поворота полотна, град., не мене	110	110	110	-	110	110
5. Усилие на нажимной ручке, Н, не более	50	50	50	-	50	50
6. Удельное сопротивление дымогазопрооницанию, м <sup>3</sup> /кг, не менее	-	1,96 x 10 <sup>5</sup>	-	-	-	-
7. Предел огнестойкости, мин., не менее	30	90	90	60	-	-
8. Приведенное сопротивление теплопередаче полотен, м <sup>2</sup> хК/Вт, не мене	-	-	0,967	0,967	0,967	0,967
9. Уровень шумопоглощения, дБ, не менее	-	-	30	30	30	30
10. Контрольная наработка, циклов, не менее	20000	20000	20000	20000	20000	20000
11. Масса в зависимости от габаритных размеров, кг, не более	90	105	1250	1500	80	80
12. Группа и уровень взрывозащиты	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc
13. Сейсмостойкость, МРЗ, балл	9	9	9	9	9	9

Продолжение табл.4

Наименование параметра	Наименование изделия					
	Дверь ДОМ-01 ДМР-I	Дверь ДОМ-01 ДМР-II	Ворота ДОМ-01 ВМР	Дверь ДОМ-01 МДС-I-15	Дверь ДОМ-01 МДС-II-15	Дверь ДОМ-01 МДС-I-30
1. Габаритные размеры, ширина, мм высота, мм	600...1100 1500...2400	1000...2000 1500...2400	2000...4500 2000...5500	600...1200 1500...2400	1000...2000 1500...2400	600...1200 1500...2400
2. Ширина активного полотна, мм	-	600...1000	-	-	600...1200	-
3. Толщина полотна, мм, не более	56	56	56	50	50	60
4. Угол поворота полотна, град., не мене	110	110	110	110	110	110
5. Усилие на нажимной ручке, Н, не более	50	50	50	50	50	50
6. Удельное сопротивление дымогазопроницанию, м <sup>3</sup> /кг, не менее	-	-	-	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>
7. Предел огнестойкости, мин., не менее	-	-	-	15	15	30
8. Приведенное сопротивление теплопередаче полотен, м <sup>2</sup> хК/Вт, не мене	0,967	0,967	0,967	0,5	0,5	0,5
9. Уровень шумопоглощения, дБ, не менее	30	30	30	30	30	30
10. Контрольная наработка, циклов, не менее	20000	20000	20000	20000	20000	20000
11. Масса в зависимости от габаритных размеров, кг, не более	80	160	1200	80	120	100
12. Группа и уровень взрывозащиты	II Gc III Dc	II Gc III Dc	II Gc III Dc	-	-	-
13. Сейсмостойкость, МРЗ, балл	9	9	9	-	-	-

Продолжение табл.4

Наименование параметра	Наименование изделия					
	Дверь ДОМ-01 МДС-II-30	Дверь ДОМ-01 МДС-I-45	Дверь ДОМ-01 МДС-II-45	Дверь ДОМ-01 МДС-I-60	Дверь ДОМ-01 МДС-II-60	Перегородка ДОМ-01 ПРМ-15
1. Габаритные размеры, ширина, мм высота, мм	1000...2000 1500...2400	600...1200 1500...2400	1000...2000 1500...2400	600...1200 1500...2400	1000...2000 1500...2400	700...1300 300...2400
2. Ширина активного полотна, мм	600...1200	-	600...1200	-	600...1200	-
3. Толщина полотна, мм, не более	60	60	60	60	60	-
4. Угол поворота полотна, град., не мене	110	110	110	110	110	-
5. Усилие на нажимной ручке, Н, не более	50	50	50	50	50	-
6. Удельное сопротивление дымогазопроницанию, м <sup>3</sup> /кг, не менее	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	1,96 x 10 <sup>5</sup>	-
7. Предел огнестойкости, мин., не менее	30	45	45	60	60	15
8. Приведенное сопротивление теплопередаче полотен, м <sup>2</sup> хК/Вт, не мене	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
9. Уровень шумопоглощения, дБ, не менее	30	30	30	30	30	30
10. Контрольная наработка, циклов, не менее	20000	20000	20000	20000	20000	-
11. Масса в зависимости от габаритных размеров, кг, не более	160	120	190	140	220	75
12. Группа и уровень взрывозащиты	-	-	-	-	-	-
13. Сейсмостойкость, МРЗ, балл	-	-	-	-	-	-

Продолжение табл.4

Наименование параметра	Наименование изделия					
	Перегородка ДОМ-01 ПРМ-30	Перегородка ДОМ-01 ПРМ-45	Перегородка ДОМ-01 ПРМ-60	Дверь ДОМ-01 МС-I	Дверь ДОМ-01 МС-II	Перегородка ДОМ-01 ПРС
1. Габаритные размеры, ширина, мм высота, мм	700...1300 300...2400	700...1300 300...2400	700...1300 300...2400	600...1000 1400...2400	1000...1700 1400...2400	700...1300 300...2400
2. Ширина активного полотна, мм	-	-	-	-	600...1000	-
3. Толщина полотна, мм, не более	-	-	-	60	60	-
4. Угол поворота полотна, град., не мене	-	-	-	110	110	-
5. Усилие на нажимной ручке, Н, не более	-	-	-	50	50	-
6. Удельное сопротивление дымогазопроницанию, м <sup>3</sup> /кг, не менее	-	-	-	-	-	-
7. Предел огнестойкости, мин., не менее	30	45	60	-	-	-
8. Приведенное сопротивление теплопередаче полотен, м <sup>2</sup> хК/Вт, не мене	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
9. Уровень шумопоглощения, дБ, не менее	30	30	30	30	30	30
10. Контрольная наработка, циклов, не менее	-	-	-	20000	20000	-
11. Масса в зависимости от габаритных размеров, кг, не более	110	135	160	100	160	110
12. Группа и уровень взрывозащиты	-	-	-	-	-	-
13. Сейсмостойкость, МРЗ, балл	-	-	-	-	-	-

Продолжение табл.4

Наименование параметра	Наименование изделия					
	Дверь ДОМ-01 СБ-I-60	Дверь ДОМ-01 СБ-II-60	Перегородка ДОМ-01 ПРБ-60***	Дверь ДОМ-01 СБО-I	Дверь ДОМ-01 СБО-II	Перегородка ДОМ-01 ПРБО***
1. Габаритные размеры, ширина, мм высота, мм	600...1000 1400...2400	1000...1700 1400...2400	не огранич. не огранич.	600...1000 1400...2400	1000...1700 1400...2400	не огранич. не огранич.
2. Ширина активного полотна, мм	-	600...1000	-	-	600...1000	-
3. Толщина полотна, мм, не более	19	19	-	10...12	10...12	10...12
4. Угол поворота полотна, град., не мене	110	110	-	110	110	-
5. Усилие на нажимной ручке, Н, не более	-	-	-	-	-	-
6. Удельное сопротивление дымогазопроницанию, м <sup>3</sup> /кг, не менее	-	-	-	-	-	-
7. Предел огнестойкости, мин., не менее	60	60	60	-	-	-
8. Приведенное сопротивление теплопередаче полотен, м <sup>2</sup> хК/Вт, не мене	-	-	-	-	-	-
9. Уровень шумопоглощения, дБ, не менее	-	-	-	-	-	-
10. Контрольная наработка, циклов, не менее	20000	20000	-	20000	20000	-
11. Масса в зависимости от габаритных размеров, кг, не более	120	135	-	80	135	-
12. Группа и уровень взрывозащиты	-	-	-	-	-	-
13. Сейсмостойкость, МРЗ, балл	-	-	-	-	-	-



Продолжение табл.4

Наименование параметра	Наименование изделия	
	Дверь ДОМ-01 МТ-I-60	Дверь ДОМ-01 МТ-II-60
1. Габаритные размеры, ширина, мм высота, мм	600...1100 1500...2400	1000...2000 1000...2000
2. Ширина активного полотна, мм	-	600...1000
3. Толщина полотна, мм, не более	56	56
4. Угол поворота полотна, град., не мене	110	110
5. Усилие на нажимной ручке, Н, не более	50	50
6. Удельное сопротивление дымогазопроницанию, м <sup>3</sup> /кг, не менее	-	-
7. Предел огнестойкости, мин., не менее	60	60
8. Приведенное сопротивление теплопередаче полотен, м <sup>2</sup> хК/Вт, не мене	0,967	0,967
9. Уровень шумопоглощения, дБ, не менее	30	30
10. Контрольная наработка, циклов, не менее	20000	20000
11. Масса в зависимости от габаритных размеров, кг, не более	110	160
12. Группа и уровень взрывозащиты	-	-
13. Сейсмостойкость, МРЗ, балл	9	9

\* Двери типа ДОМ-01МД-I-60, ДОМ-01МД-II-60, ДОМ-01МД-I-90, ДОМ-01МД-II-90 дооснащенные техническими средствами физической защиты.

\*\* Двери типа ДОМ-01МД-I-90, ДОМ-01МД-II-90 дооснащенные комплектом системы автоматики.

\*\*\* Модульная схема конструкции перегородок типа ДОМ-01ПРБ-60, ДОМ-01ПРБО – габаритные размеры не ограничены.

## 9 Дополнительные свойства противопожарных дверей

### 9.1 Изделия специального назначения

Для применения на объектах специального назначения, таких как атомные станции (АЭС), транспортные тоннели большой протяженности, предприятия по производству и уничтожению химических веществ, газовые и нефтяные комплексы, разработаны противопожарные двери с учетом условий эксплуатации, специальных требований и отраслевых норм.

Такие изделия, как противопожарные люки типа ЛСН-ДВ-I-60, ЛСН-ДВ-II-60, ЛСН-ДВ-I-90, ЛСН-ДВ-II-90 и противопожарные двери типа ДСН-ДВ-I-60, ДСН-ДВ-II-60, ДСН-ДВ-I-90, ДСН-ДВ-II-90, ДСН-ДВ-I-120, ДСН-ДВ-II-120 предназначены для выполнения функций противопожарной преграды, обеспечивающей защиту оборудования и людей на спецобъектах при пожаре от воздействия повышенных температур, пламени, искр, дыма, токсичных продуктов и термического разложения; для создания условий безопасной эвакуации людей при аварии и пожаре; исключения несанкционированного проникновения людей в помещения, с обеспечением контроля за входом и выходом (при необходимости).

В конструкцию изделий данного типа введены дополнительные усиливающие элементы.

Двери и люки обладают высокой антикоррозионной стойкостью, стойкостью к действию дезактивирующих и дегазирующих растворов и эрозионной стойкостью при воздействии частиц грунта.

Конструкция дверей и люков предусматривает также возможность дооснащения системами контроля доступа и др.

### 9.2 Взрывобезопасность

Все противопожарные двери, люки и распашные ворота являются взрывобезопасными в части обеспечения фрикционной искробезопасными и соответствуют требованиям ГОСТ Р ЕН 1127-1-2009 и ГОСТ Р ЕН 13463-1-2009.

Изделия могут применяться во взрывоопасных зонах класса 2, где по условиям эксплуатации возможно образование взрывчатых смесей газов и паров с воздухом, относящихся к категориям ПА, ПВ, ПС, группам взрывоопасности Т1, Т2, Т3, Т4, Т5 и Т6 по ГОСТ Р 51330.19-99 (МЭК 60079-20-96), а также зоны класса 22, опасные по воспламенению горючей пыли.

Искробезопасное исполнение противопожарных дверей, люков и ворот обеспечивается за счет:

- использования конструкционных материалов, безопасных в отношении воспламенения газозооной и пылевоздушной смесей от фрикционного искрения, что подтверждено результатами испытаний;
- применения для покрытия конструкционных материалов краски, соответствующей требованиям ГОСТ Р ЕН 1127-1-2009.

### 9.3 Герметичность

Применительно к объектам, в помещениях которых могут присутствовать взрывоопасные и отравляющие вещества при наличии постоянного избыточного давления или разряжения, разработана герметичная противопожарная дверь ДОМ-01МГ со следующими параметрами:

- предел огнестойкости - EI 60; EI 90;
- допустимый перепад давления - 4000 Па;
- допустимый уровень утечек газа на 1 п.м. уплотнителя при максимальном перепаде давления - 1,0 м<sup>3</sup>/час.

Данные двери могут быть применены в помещениях систем вытяжной вентиляции большой производительности.

В конструкцию двери введены дополнительные усиливающие элементы и предусмотрены места для монтажа электромагнитного замка.

Работоспособность двери подтверждена в ходе приёмочных натурных испытаний, при максимальной производительности вытяжной вентиляции.

#### 9.4 Физзащищенность

Противопожарные двери типа ДОМ-01МД-I-60-ФЗ и ДОМ-01МД-II-60-ФЗ, ДОМ-01МД-I-90-ФЗ и ДОМ-01МД-II-90-ФЗ отличаются от базовых дополнительной комплектацией – средствами физической защиты (ФЗ).

С целью предотвращения несанкционированного проникновения в категорийные помещения противопожарные двери оснащаются электромеханическим и запирающими устройствами и датчиками положения. Такая комплектация дверей обеспечивает их многофункциональность.

Для обеспечения стойкости к нормированному механическому воздействию двери могут дооснащаться внутренними элементами повышающими прочность конструкции (ребра жесткости, замок повышенной секретности, специальный крепеж и др.)

Декоративное покрытие противопожарных дверей данного типа допускает использование специальных моющих составов при проведении периодической или внеплановой дегазационной обработки дверных полотен и коробок.

#### 9.5 Реверсивность

Новые разработки - впервые в России сертифицированы: противопожарная металлическая качающаяся (реверсивная) дверь типа ДОМ-01МК-I-30 однопольная сплошная и с остеклением (менее 25 % от площади дверного проема) с пределом огнестойкости – EI 30, а также противопожарная дымогазонепроницаемая качающаяся дверь типа ДОМ-01МДК-I-90 однопольная, сплошная, с пределом огнестойкости – EIS 90.

Двери данного типа предназначены для применения в коридорах, тоннелях и коммуникационных помещениях большой протяженности, к которым предъявляются требования изменения направления эвакуации при пожаре.

Двери незаменимы на путях эвакуации большой протяженности с несколькими эвакуационными выходами, а также в гостиницах, больницах, школьных учреждениях, местах посещения групп с ограниченными двигательными возможностями и др.

Основной конструктивной особенностью является возможность открывания противопожарной двери в любую сторону независимо от направления путей эвакуации.

Дверь состоит из двух основных сборочных единиц - коробки и полотна.

Внутренние полости заполнены теплоизоляционным материалом и огнезащитным составом.

По периметру полотна установлена терморасширяющаяся лента.

Двери оснащены регулируемой верхней и нижней петлями, встраиваемым доводчиком, врезной защелкой и комплектом дверных ручек.

Применение встроенного доводчика позволяет использовать двери в условиях повышенной влажности и запыленности.

Доводчики и дверные петли имеют ресурс не менее 500000 циклов и не требуют регламентного обслуживания (в том числе смазки). Допускается использование напольных доводчиков.

На путях эвакуации с большой пропускной способностью качающиеся двери могут быть дооснащены устройством "антипаника".

Дополнительно можно установить запорные устройства, разблокирующимися с пульта оператора или от датчика пожарной сигнализации, а также элементами видеонаблюдения и контроля доступа.

Остекление двери типа ДОМ-01МК-I-30 - противопожарный стеклопакет "Крилак/Schott" толщиной 11 мм.

Двери могут выполняться из оцинкованной стали или с применением многофункциональной защиты от коррозии и эрозионного воздействия частиц грунта.

## 9.6 Повышенная огнестойкость

Для обеспечения безопасности людей в высотных зданиях, объектах по работе со специальными веществами и составами, атомных станциях разработаны противопожарные, в том числе дымогазонепроницаемые, двери с пределом огнестойкости EI 90 ... 120.

При этом основные конструктивные решения элементов и узлов были сохранены без изменения.

Повышенный предел огнестойкости достигнут за счет использования огнезащитных составов, наносимых на внутренние поверхности полотен и дверных коробок.

Для повышения термического сопротивления введено перфорирование притворной части коробки.

Двери могут выполняться сплошными и с частичным остеклением (до 25 % от площади строительного проема).

## 9.7 Сейсмостойкость

Конструкции противопожарных дверей и ворот соответствуют требованиям СТО 36554501-016-2009 «Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования зданий» и ГОСТ 17516.1-90.

Высокая стойкость конструкции дверей и ворот к воздействию внешних механических факторов (сейсмические колебания, механическая вибрация) позволяет применять их в зданиях и сооружениях, расположенных в горных и сейсмически опасных районах с уровнем МРЗ до 9 баллов.

## 9.8 Дверь автоматическая многофункциональная для эвакуационных выходов

Дверь автоматическая многофункциональная типа ДОМ-01МДА-90 изготавливается в дымогазонепроницаемом исполнении. Предел огнестойкости - EI 90.

Дверь предназначена для эвакуационных выходов объектов специального назначения (автомобильные тоннели, метрополитен и др.), а также для объектов массового скопления людей (кинотеатры, стадионы, торговые центры и др.).

Особенности комплектации двери:

- электромеханический привод, для автоматического открывания и закрывания двери;
- электромеханическая защелка, нормально-закрытая;
- ручка-антипаника, разблокирующая электромеханическую защелку;
- электромагнитный замок, удерживающий дверь в закрытом положении в режиме повседневной эксплуатации;
- радар, являющийся первичным источником сигнала на открытие двери;
- считывающее устройство для открывания двери электронным пропуском;
- блок управления;
- световое табло "АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД";
- звуковая сигнализация.

Дверь может функционировать в 3-х режимах.

1-й режим (штатный).

Дверь разблокируется от магнитной карточки, после чего открывается автоматически с помощью электропривода. После прохождения человека дверь автоматически закрывается.

2-й режим (чрезвычайная ситуация, без задымления - начальная стадия пожара).

Включается радар, сирена, световое табло. Дверь открывается автоматически при приближении к ней человека или группы людей. После прохождения автоматически закрывается.

3-й режим (чрезвычайная ситуация, с задымлением, радар не действует, силовое электропитание отключено - развитая стадия пожара).

Сирена и световое табло задействованы от резервного источника питания. Дверь открывается с помощью ручки-антипаника. Закрывается с помощью пружины, размещенной в корпусе электропривода. Функциональные возможности электропривода позволяют запрограммировать работу двери под любой другой сценарий и дополнительную комплектацию.

### **9.9 Взломостойкость**

Противопожарные, стойкие ко взлому двери типа ДОМ-01МВ-I-90 и ДОМ-01МВ-II-90 разработаны для применения в помещениях, защищаемых от несанкционированного проникновения на различных объектах, режимных учреждениях и банковских хранилищах.

Класс стойкости дверей ко взлому по ГОСТ 51072-2005 – 3.

В конструкцию двери введены дополнительные элементы усиления и предусмотрены места установки электромагнитного замка и системы контроля доступа.

Двери данного типа отличаются сочетанием максимального нормативного предела огнестойкости и высокого класса взломостойкости.

### **10 Упаковка изделий**

Упаковка производится в соответствии с ГОСТ 23170. Дверь укладывается в тару из гофрокартона. В каждое грузовое место вложен упаковочный лист, содержащий: наименование и условное обозначение двери; количество в таре; номер упаковщика; дату упаковки; штамп ОТК.

### **11 Маркировка изделий**

На притворную часть полотна (для двупольной двери - пассивного полотна) или коробки со стороны петель наклеена табличка (этикетка), выполненная фотохимическим или иным способом.

Маркировка содержит: наименование и (или) товарный знак предприятия-изготовителя; наименование и (или) условное обозначение двери; обозначение технических условий; заводской номер; дату изготовления.

Транспортная маркировка выполнена в соответствии с ГОСТ 14192 с указанием: наименования предприятия-изготовителя и его адреса; наименования и (или) условного обозначения двери; маркировки объекта; номера позиции по спецификации Заказчика; размера строительного проема; вида притвора (правый или левый).

### **12 Транспортирование и хранение изделий**

Транспортирование допускается любым видом наземного, воздушного и морского транспорта в соответствии с действующими для данного вида транспорта правилами перевозок.

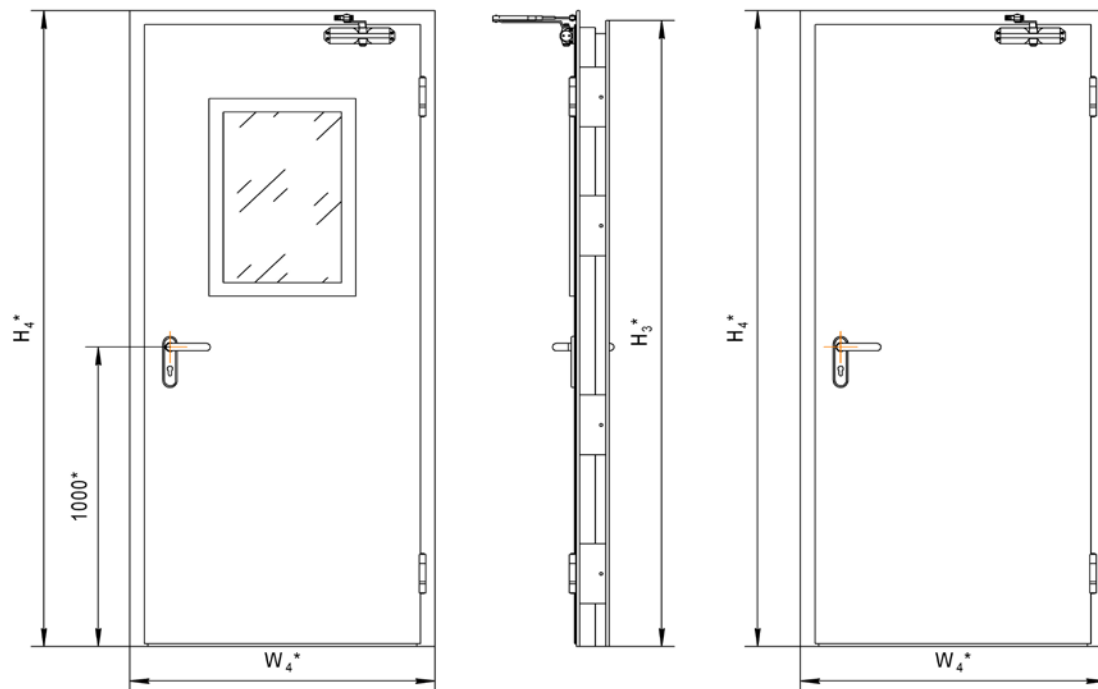
Условия транспортирования дверей в части воздействия климатических факторов внешней среды - по условиям хранения - 5 (ГОСТ 15150). Условия транспортирования дверей в части воздействия механических факторов - "С" по ГОСТ 23170.

Условия хранения дверей в части воздействия климатических факторов внешней среды – по группе условий ОЖ4 (ГОСТ 15150), срок сохранности до ввода в эксплуатацию - 2 года.

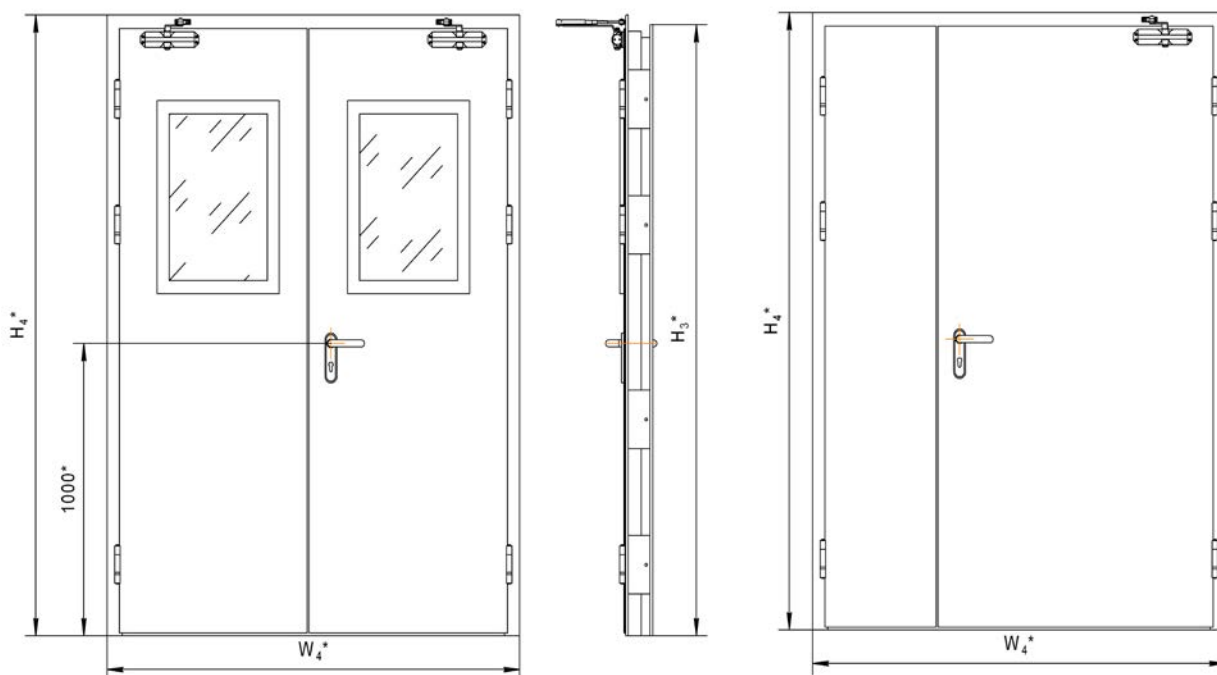
Рядность складирования в транспортной таре в горизонтальном положении (друг на друге) - не более пяти.

Приложение 1

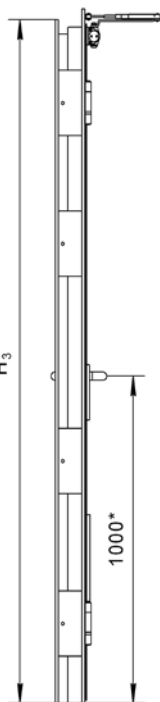
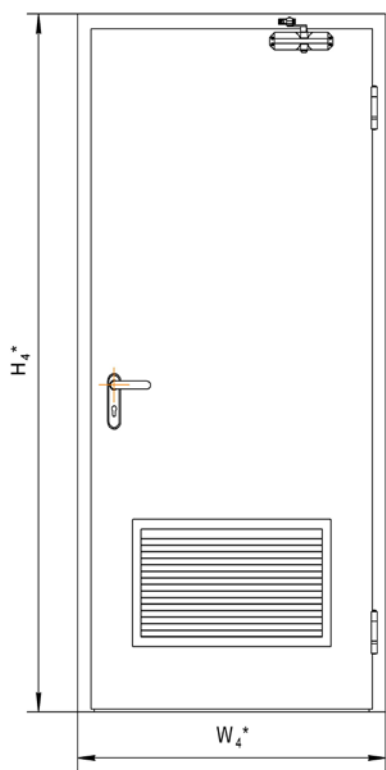
Дверь ДОМ-01МДМ-I-30, ДОМ-01МД-I-60  
ДСН-ДВ-I-60



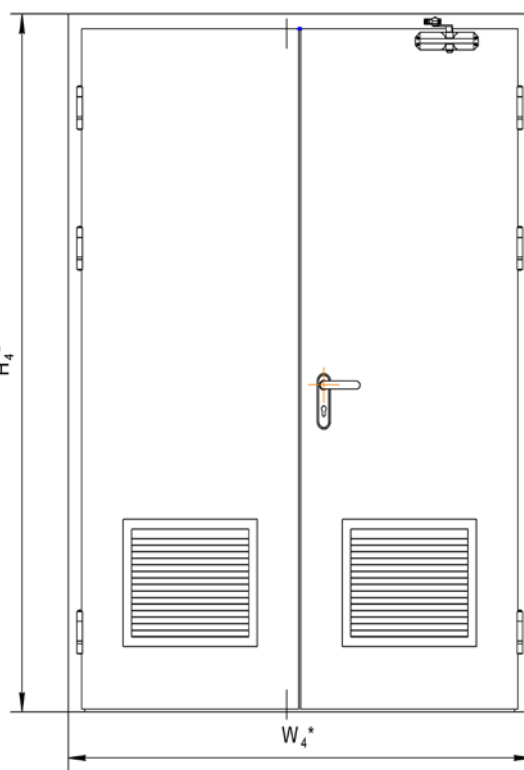
Дверь ДОМ-01МДМ-II-30, ДОМ-01МД-II-60  
ДСН-ДВ-II-60



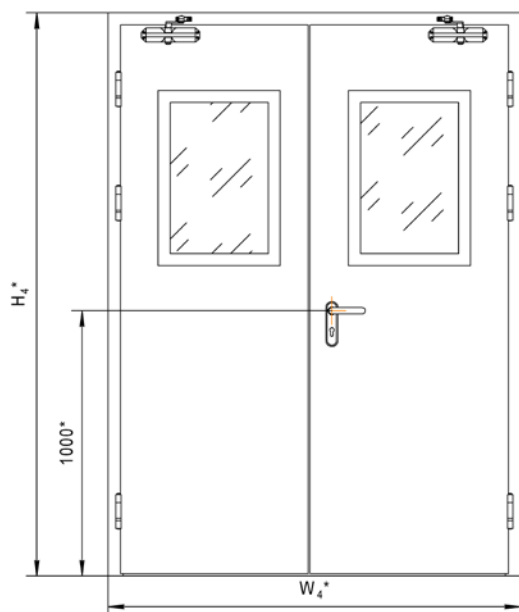
**Дверь ДОМ-01МТ-I-60**  
**(с вентрешеткой)**



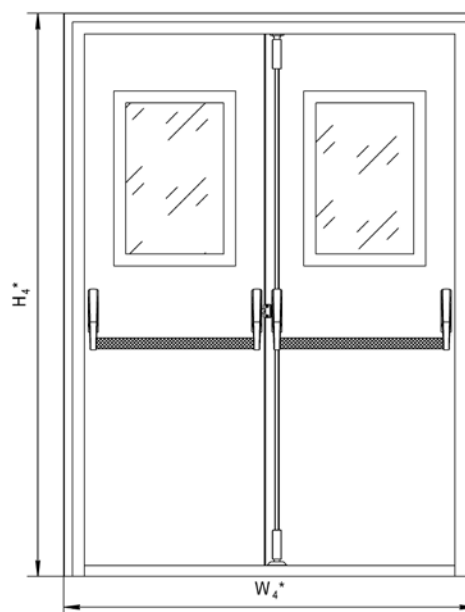
**Дверь ДОМ-01МТ-I-60**  
**(с вентрешеткой)**



**Дверь ДОМ-01МД-II-60**  
**с системой «антипаника накладного типа»**



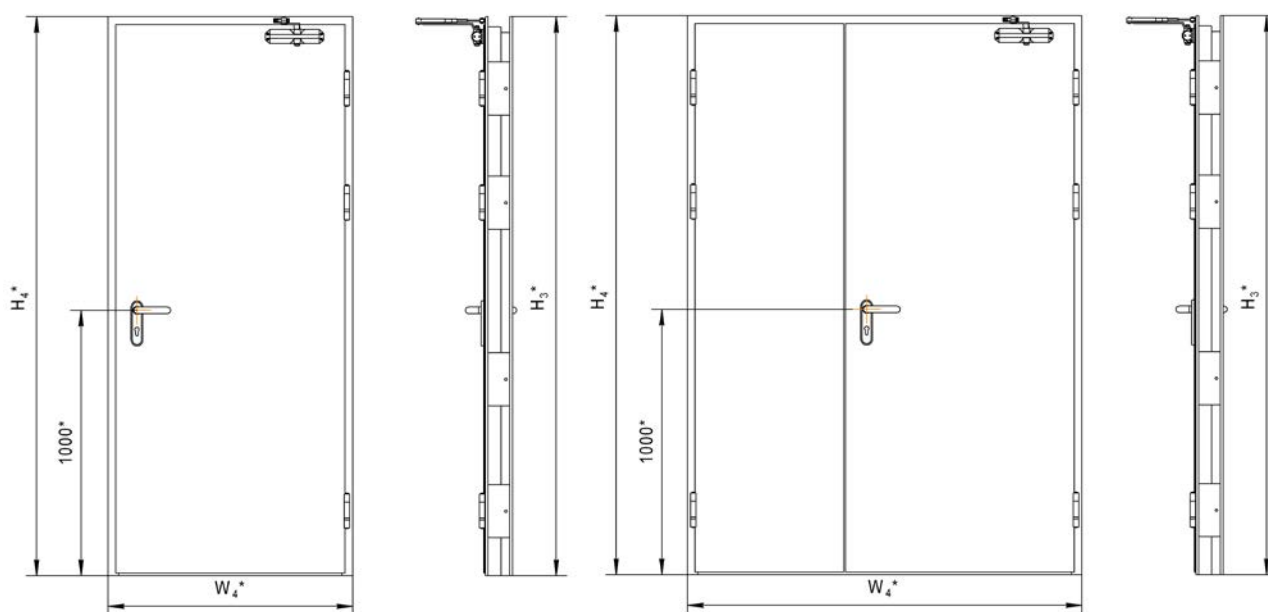
Вид изнутри



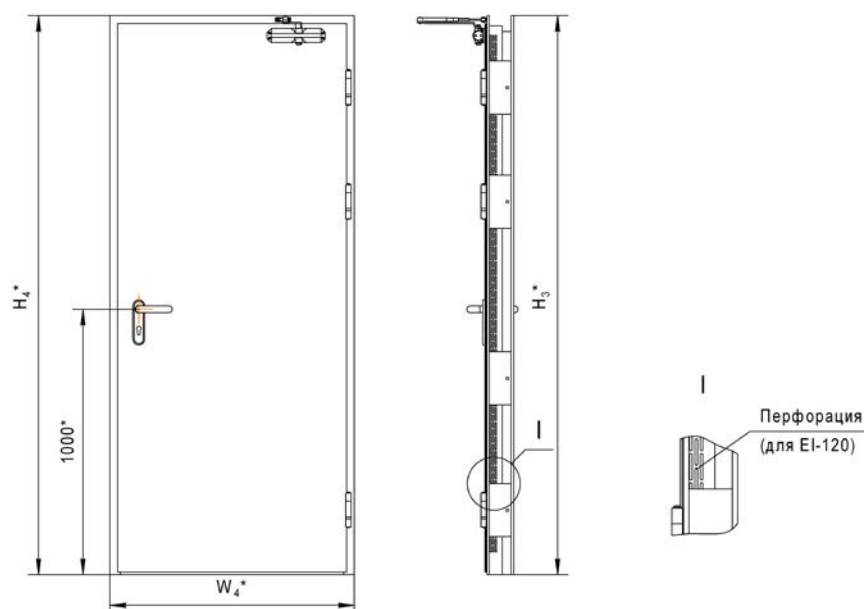
Приложение 1

**Дверь ДОМ-01МД-I-90**  
**ДСН-ДВ-I-90**

**Дверь ДОМ-01МД-II-90**  
**ДСН-ДВ-II-90**

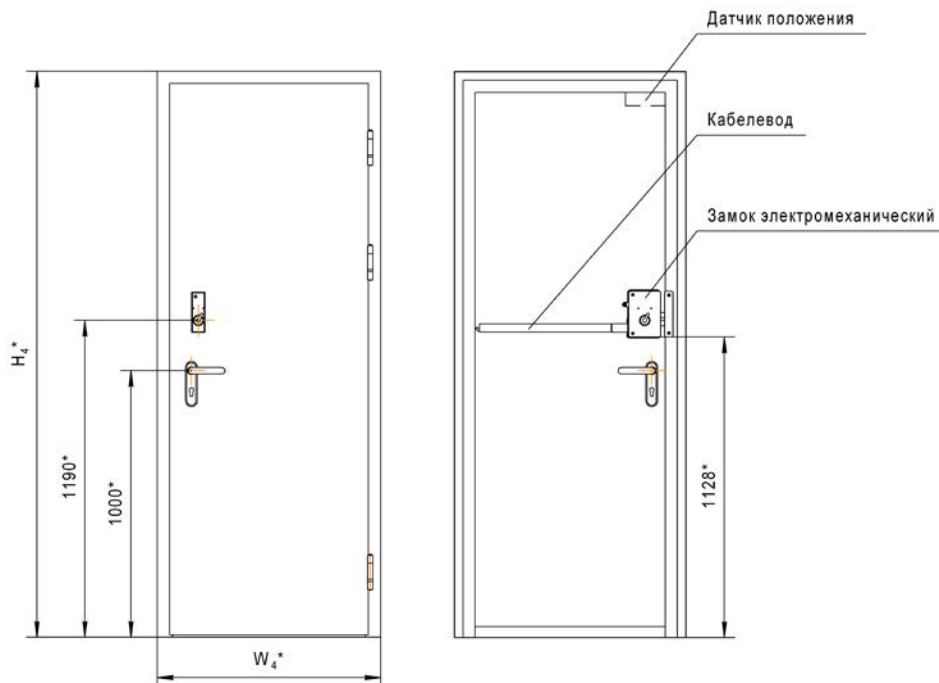


**Дверь ДСН-ДВ-I-120**

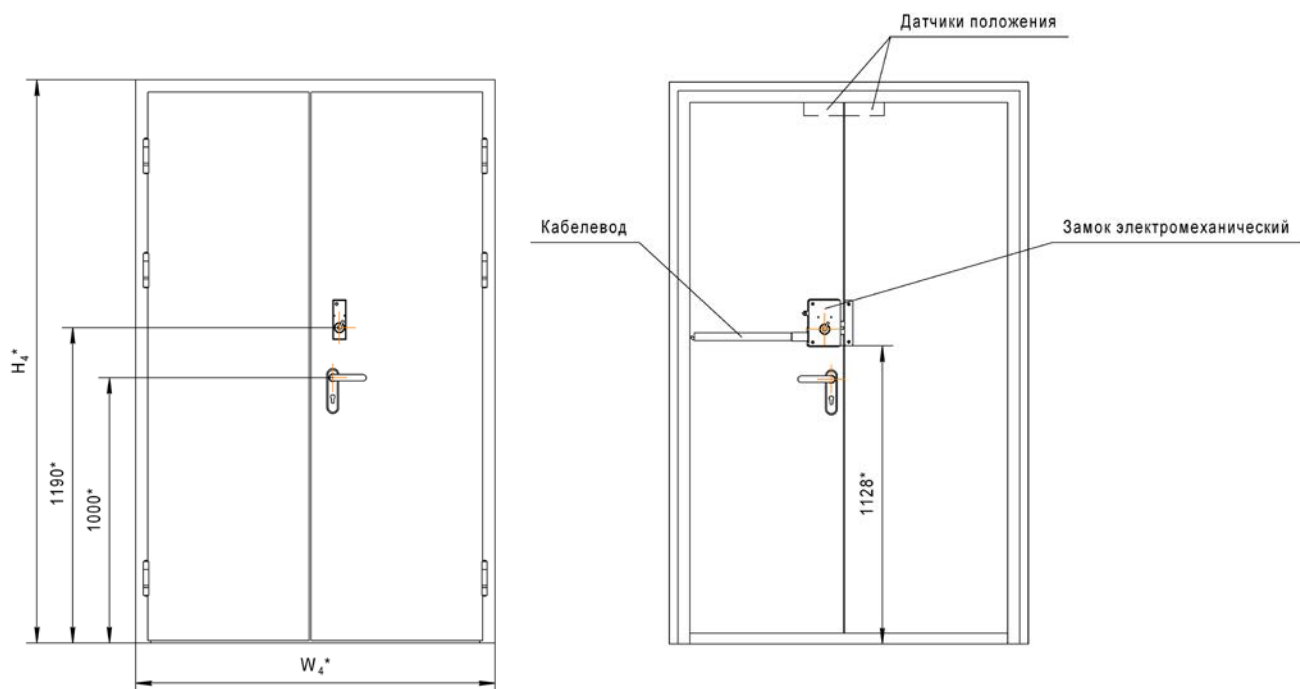




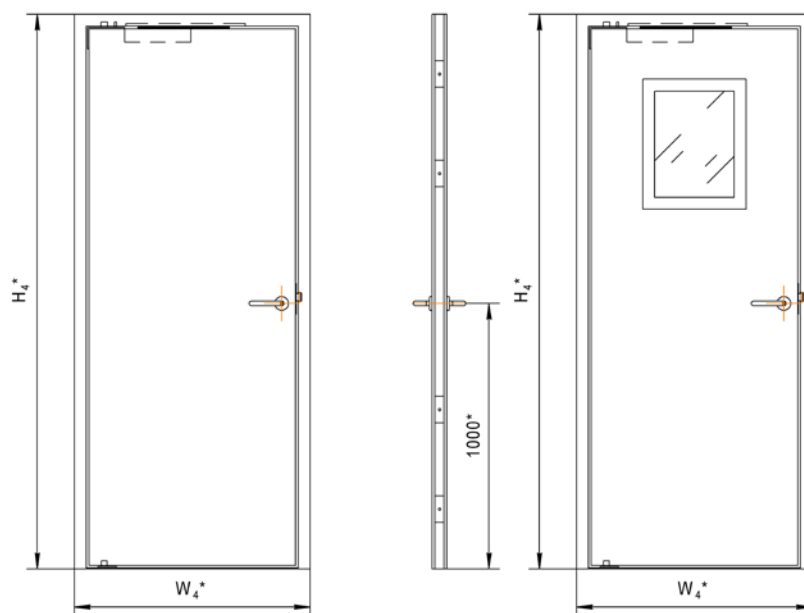
**Дверь ДОМ-01МД-I-60-ФЗ**  
**ДОМ-01МД-I-90-ФЗ**



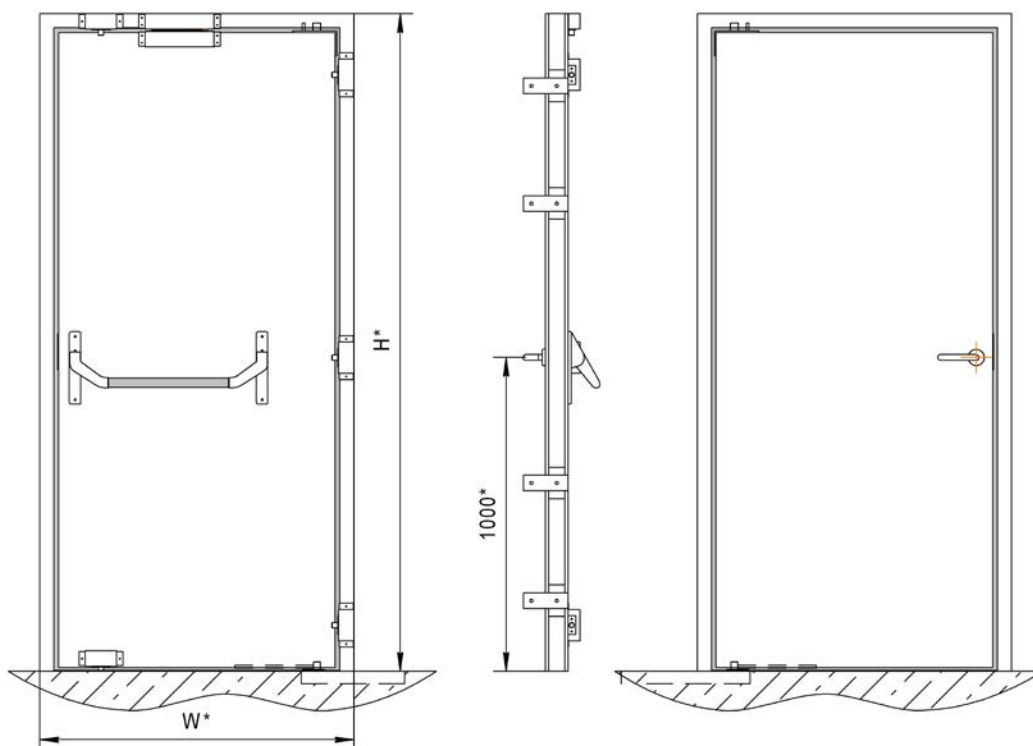
**Дверь ДОМ-01МД-II-60-ФЗ**  
**ДОМ-01МД-II-90-ФЗ**



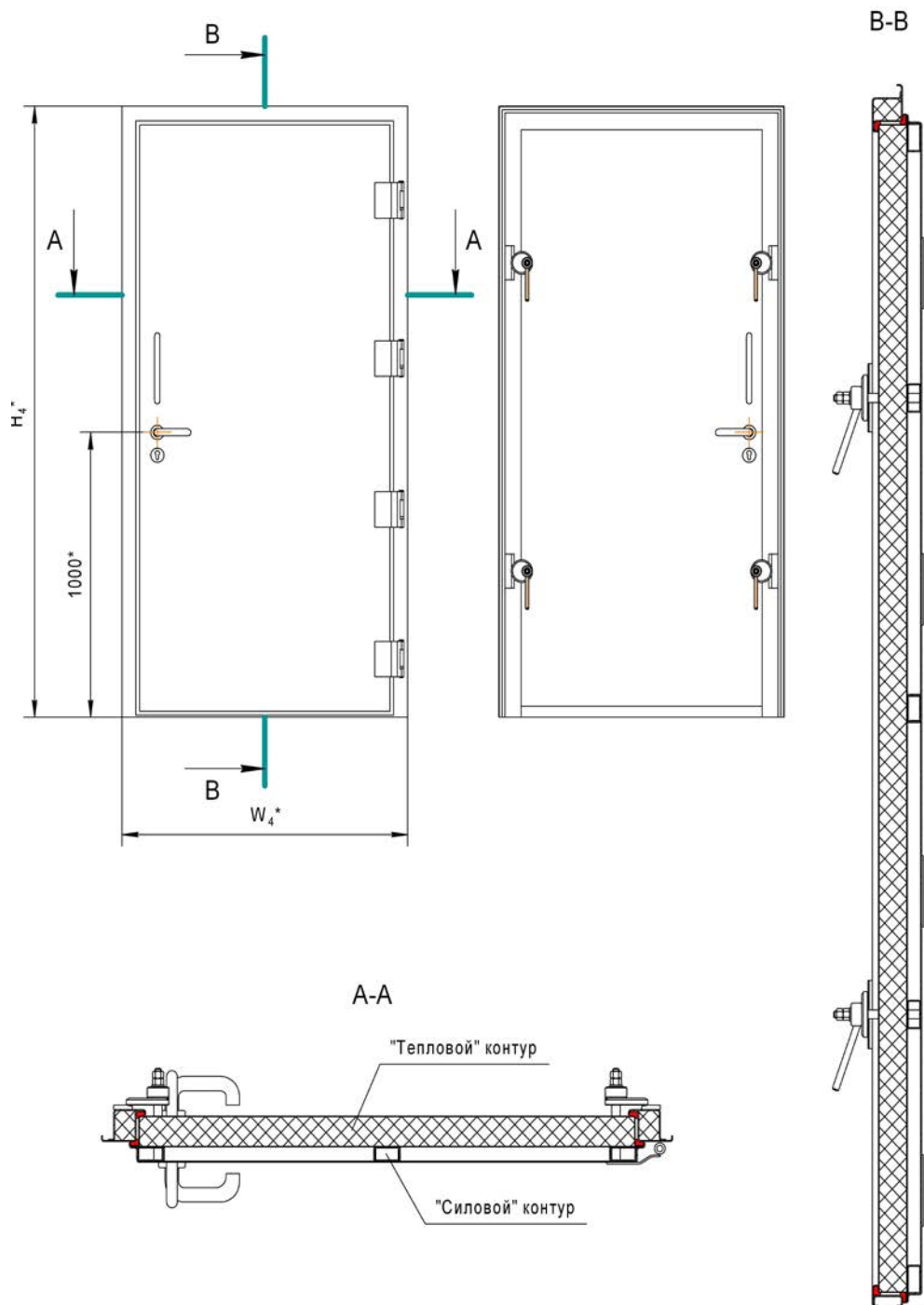
**Дверь ДОМ-01МК-I-30**



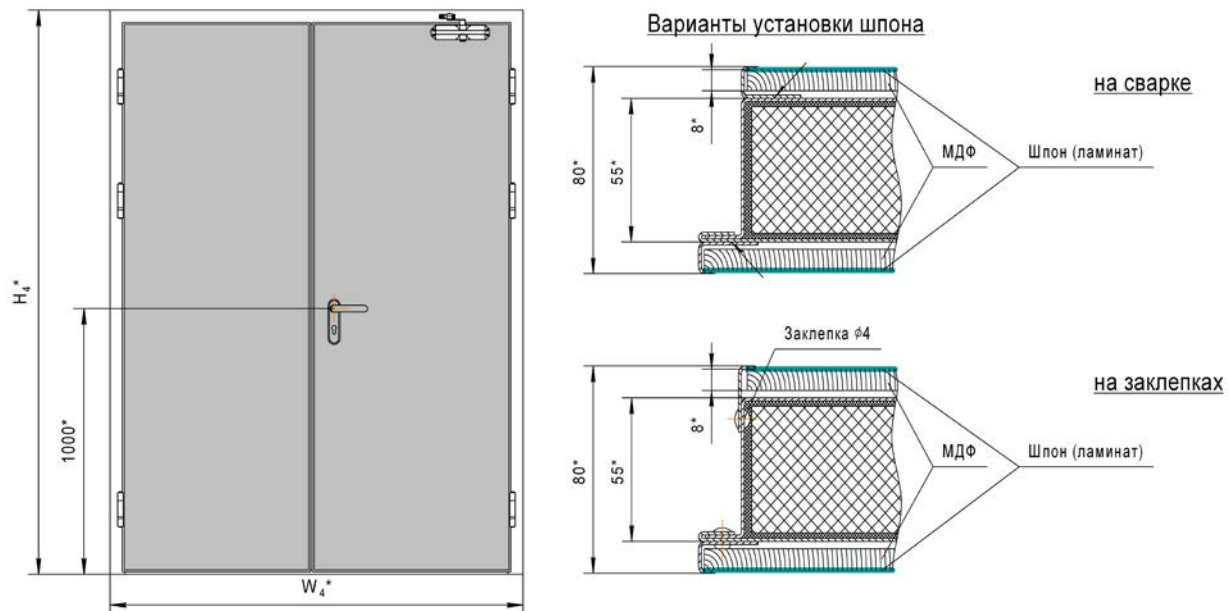
**Дверь ДОМ-01МДК-I-90**



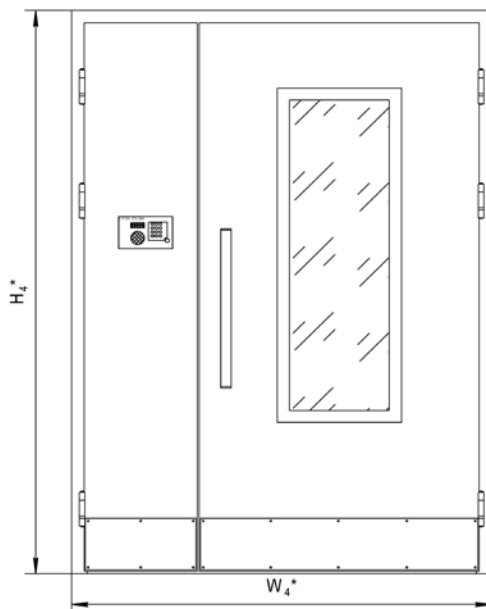
Дверь ДОМ-01МГ-1-90



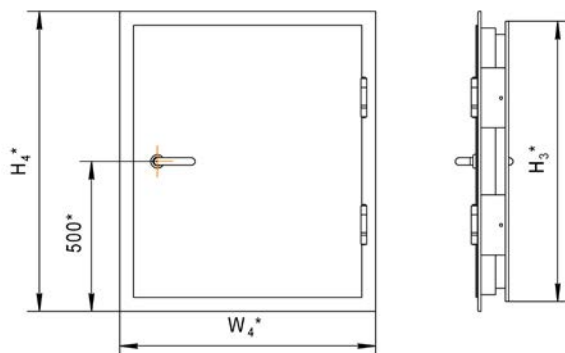
**Дверь ДОМ-01 ...  
облицованная МДФ**



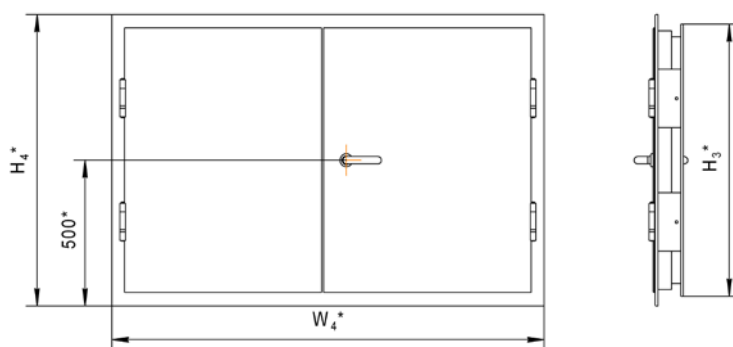
**Дверь ДОМ-01ДМР-II**



**Люк ДОМ-01ЛД-I-60**  
**ДОМ-01ЛД-I-90**  
**ДСН-ДВ-I-60**  
**ДСН-ДВ-I-90**  
**ДОМ-01ЛМР-I**



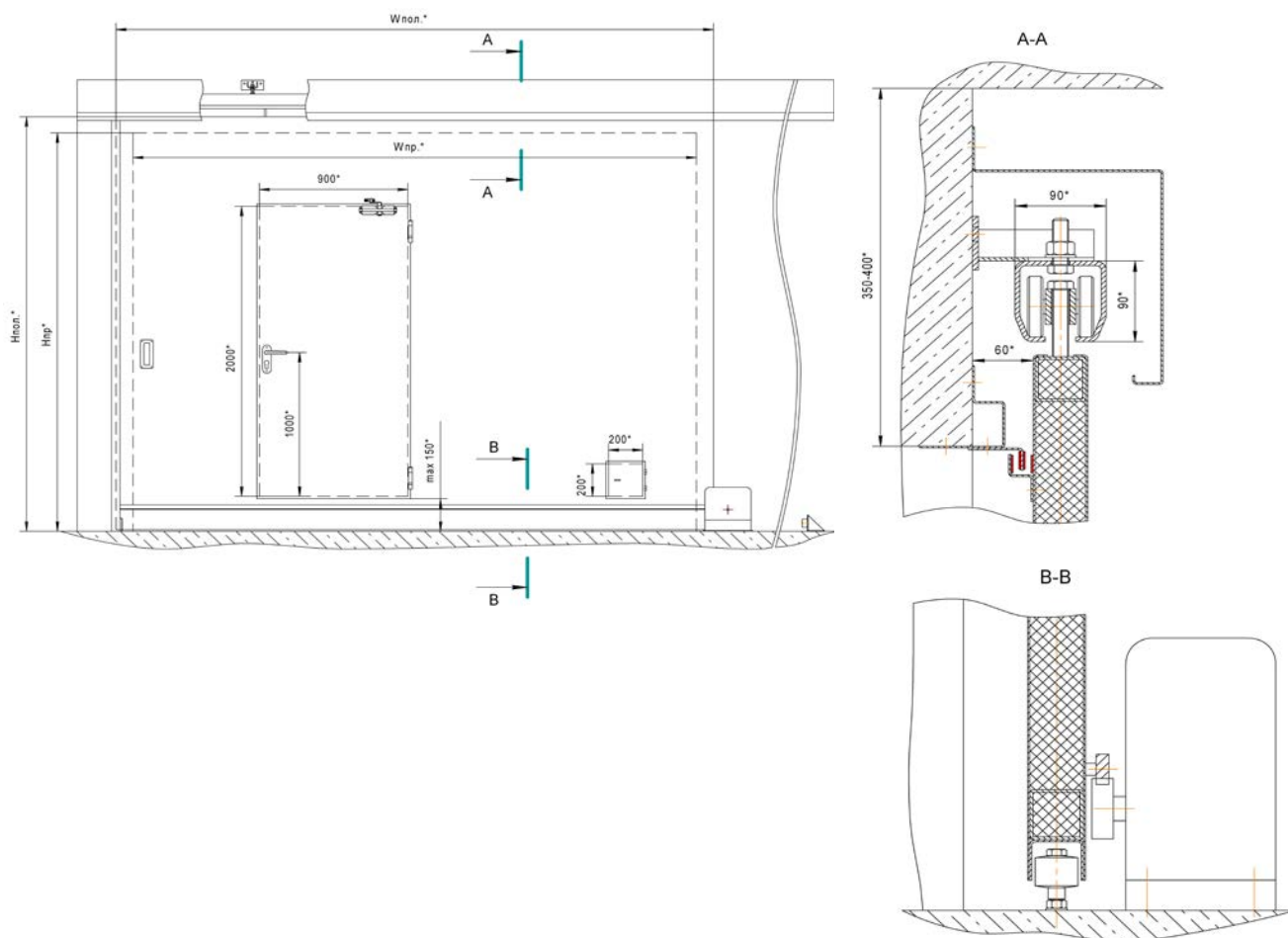
**Люк ДОМ-01ЛД-II-60**  
**ДОМ-01ЛД-II-90**  
**ДСН-ДВ-II-60**  
**ДСН-ДВ-II-90**  
**ДОМ-01ЛМР-II**



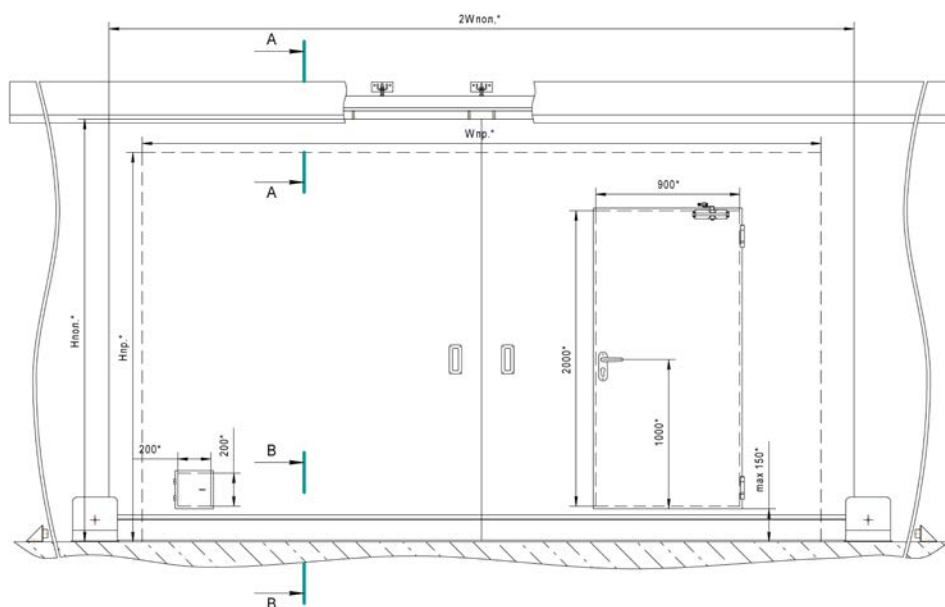
Приложение 1

**Ворота ДОМ-01К-60**

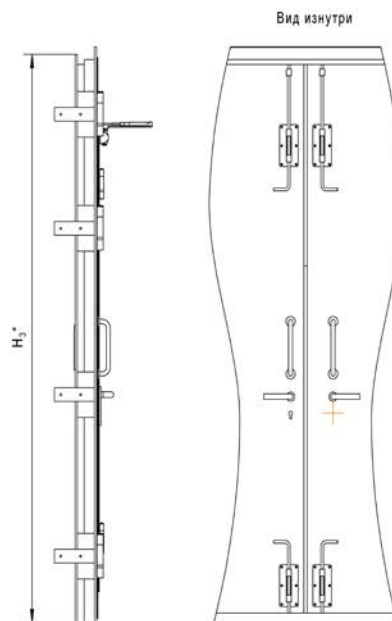
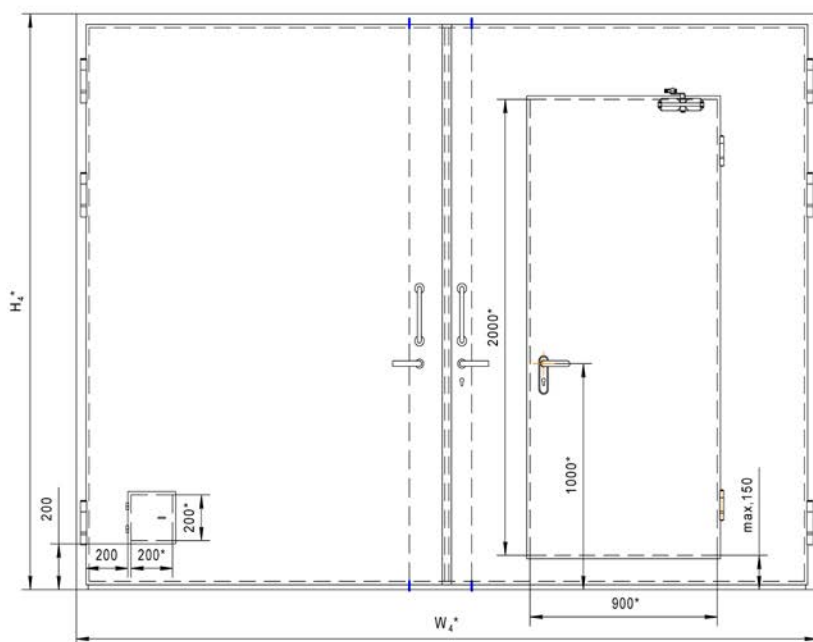
**(однопольные)**



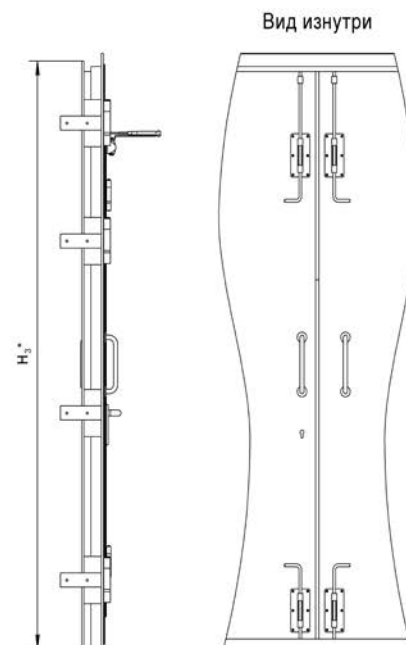
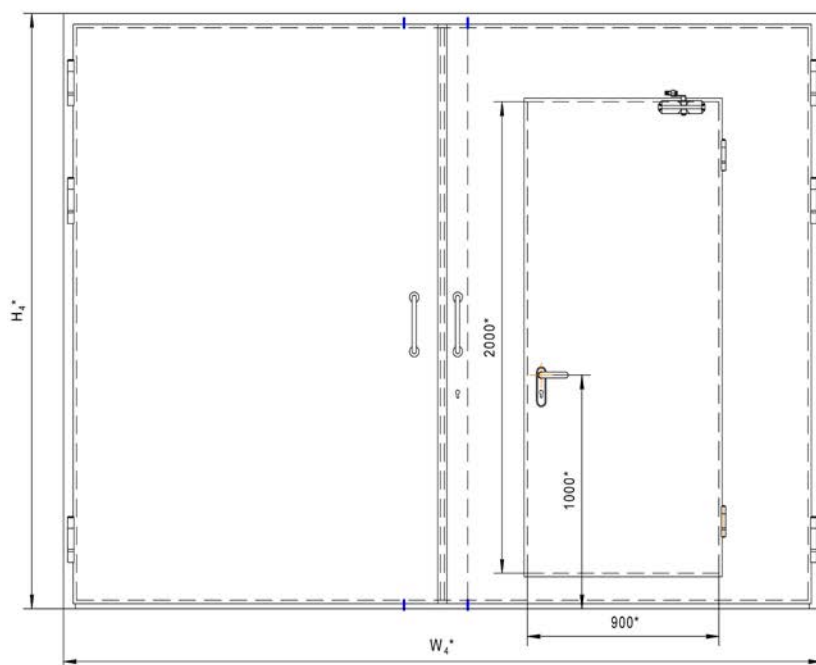
**(двупольные)**



**Ворота ДОМ-01В-90**

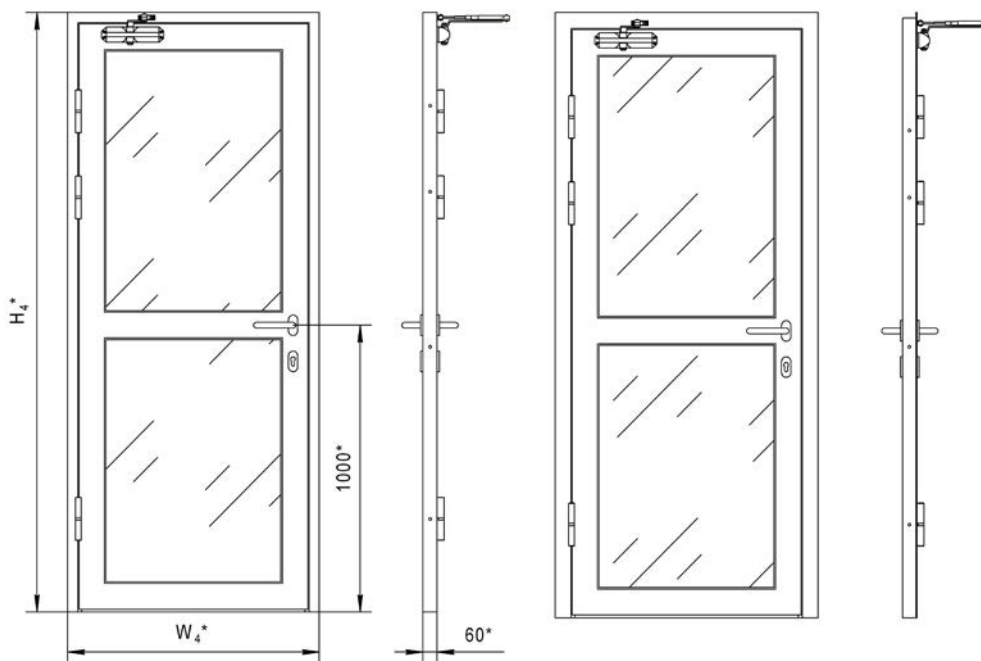


**Ворота ДОМ-01ВМР**

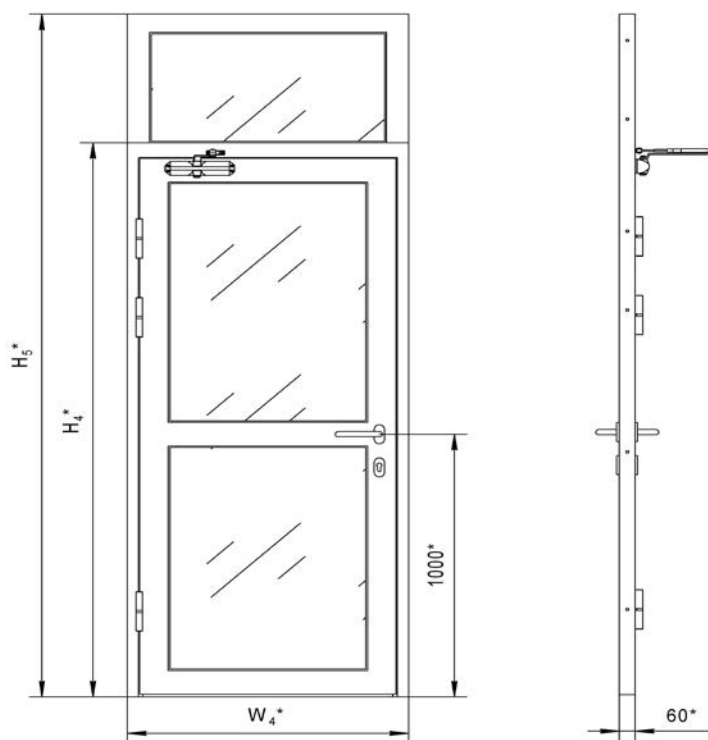


Приложение 1

**Дверь ДОМ-01МДС-I-15, ДОМ-01МДС-I-30**  
**ДОМ-01МДС-I-45, ДОМ-01МДС-I-60**  
**ДОМ-01МС-I**

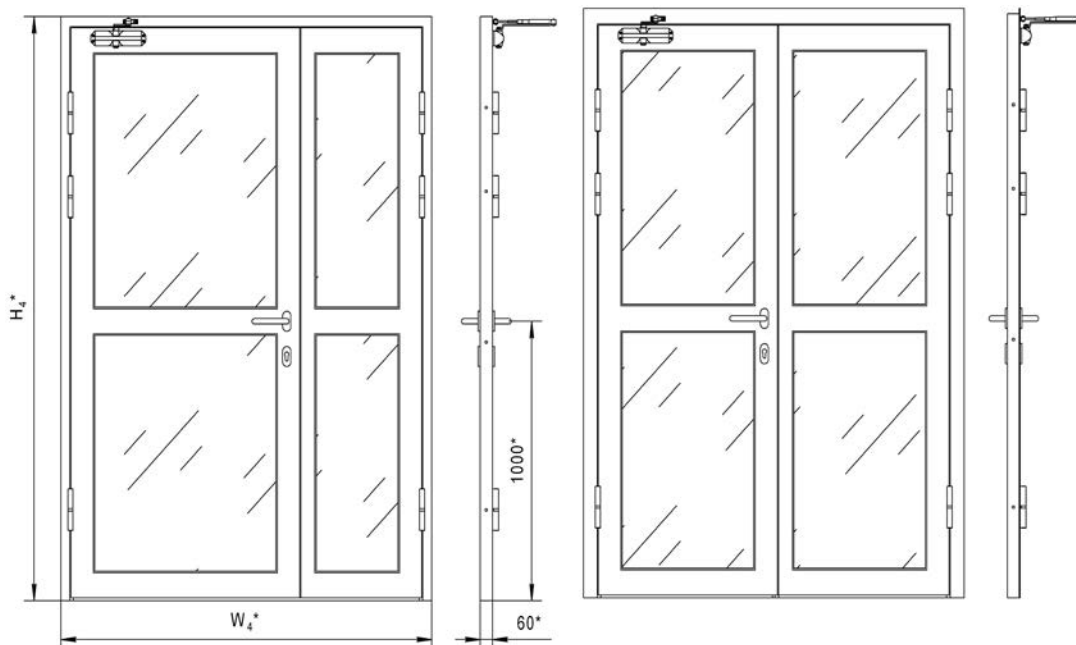


**Дверь ДОМ-01МДС-I-15, ДОМ-01МДС-I-30**  
**ДОМ-01МДС-I-45, ДОМ-01МДС-I-60**  
**ДОМ-01МС-I (с фрамугой)**

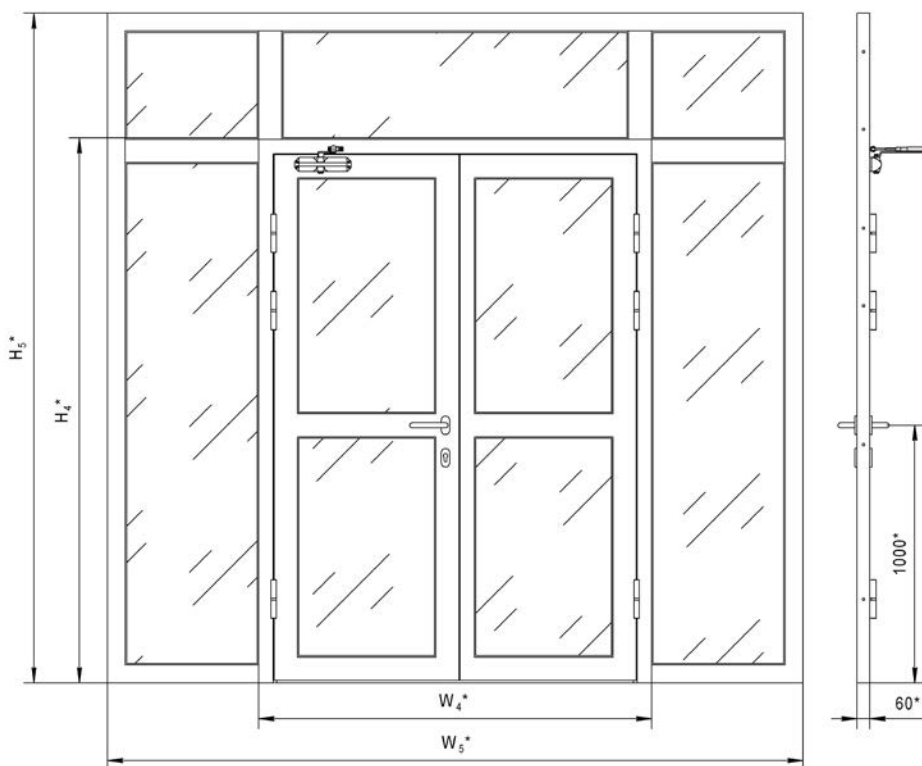




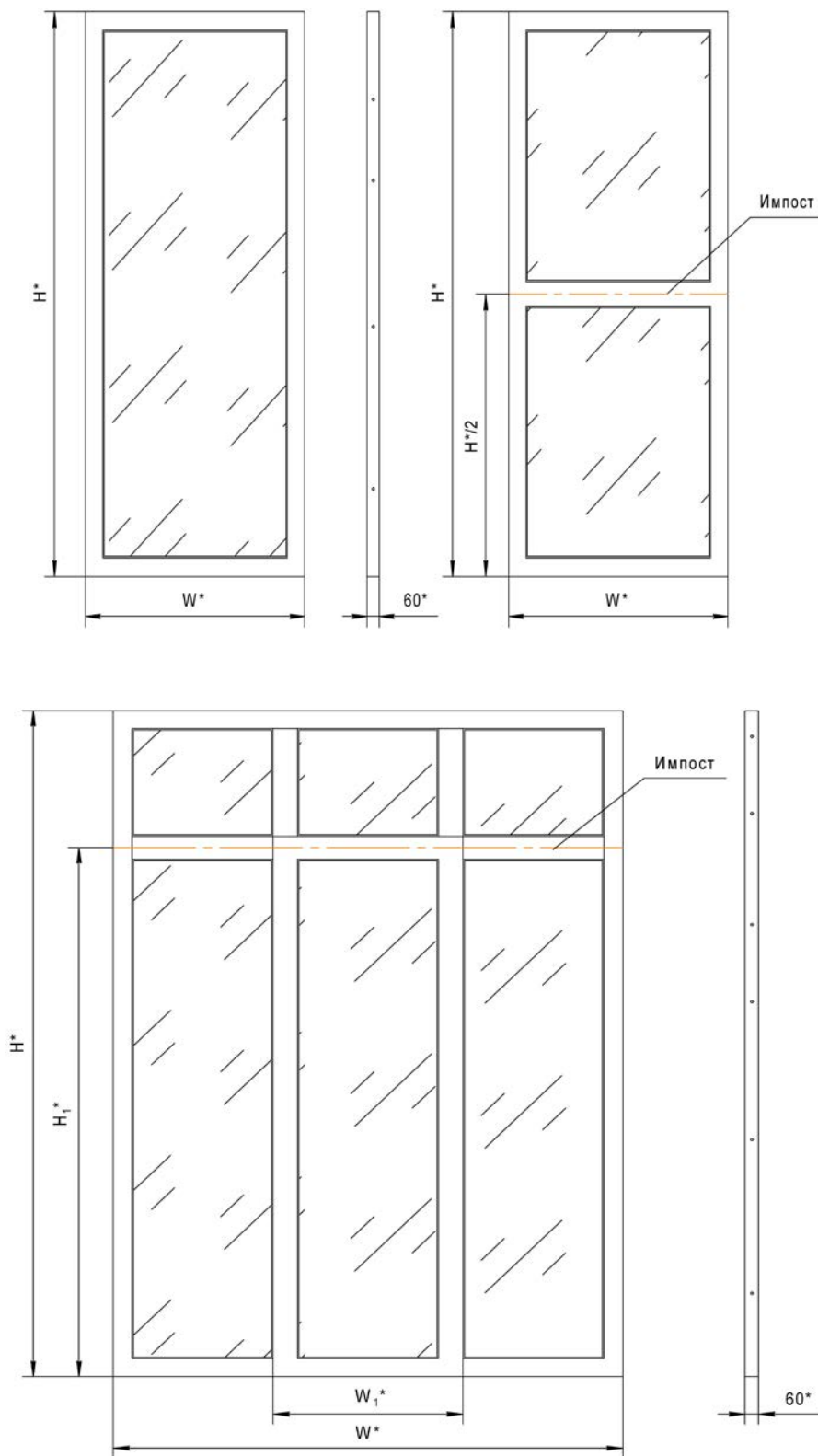
**Дверь ДОМ-01МДС-II-15, ДОМ-01МДС-II-30**  
**ДОМ-01МДС-II-45, ДОМ-01МДС-II-60**  
**ДОМ-01МС-II**



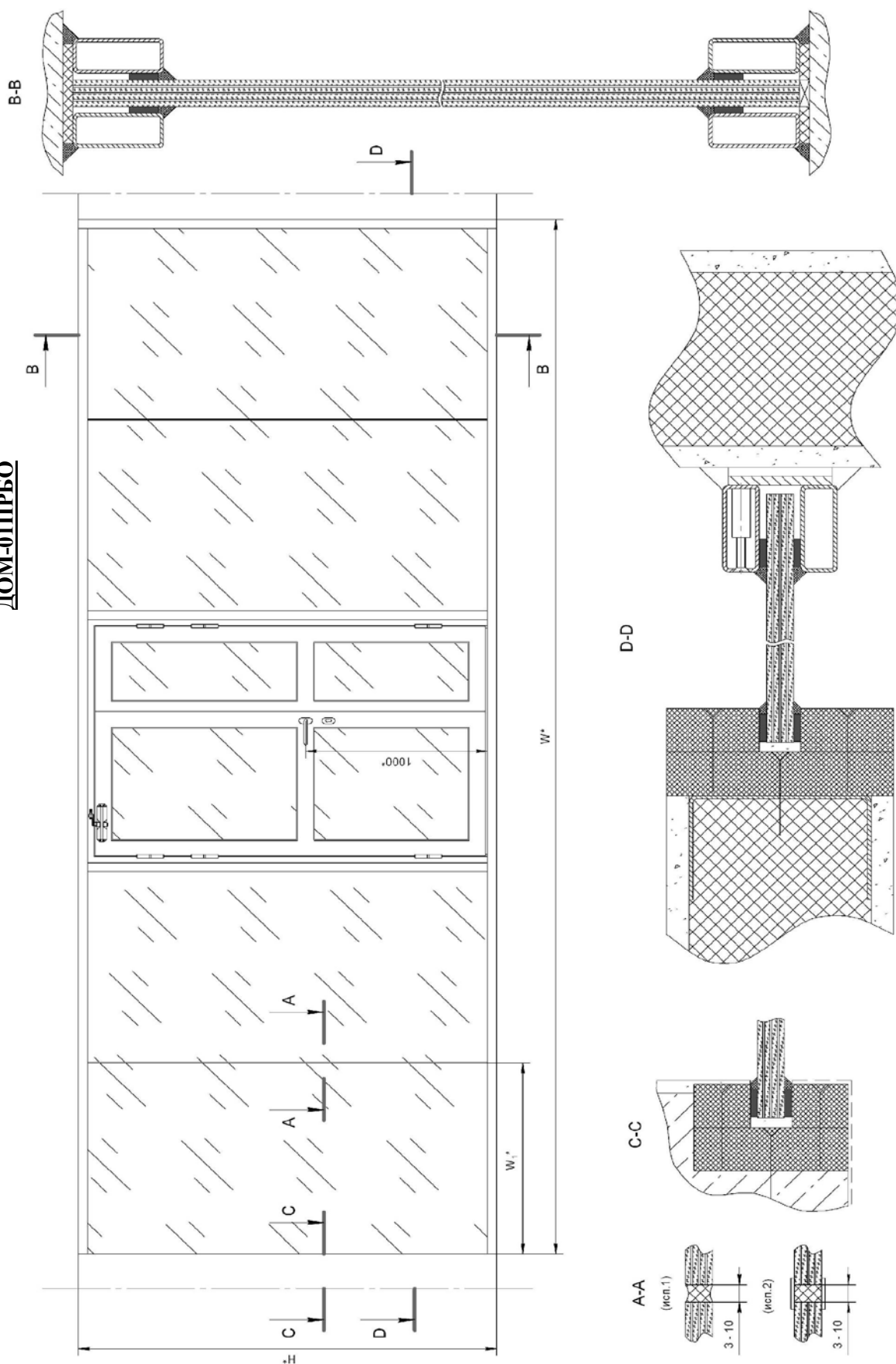
**Дверь ДОМ-01МДС-II-15, ДОМ-01МДС-II-30**  
**ДОМ-01МДС-II-45, ДОМ-01МДС-II-60**  
**ДОМ-01МС-II (в составе перегородки)**



**Перегородка ДОМ-01ПРМ-15, ДОМ-01ПРМ-30**  
**ДОМ-01ПРМ-45, ДОМ-01ПРМ-60**  
**ДОМ-01ПРС**

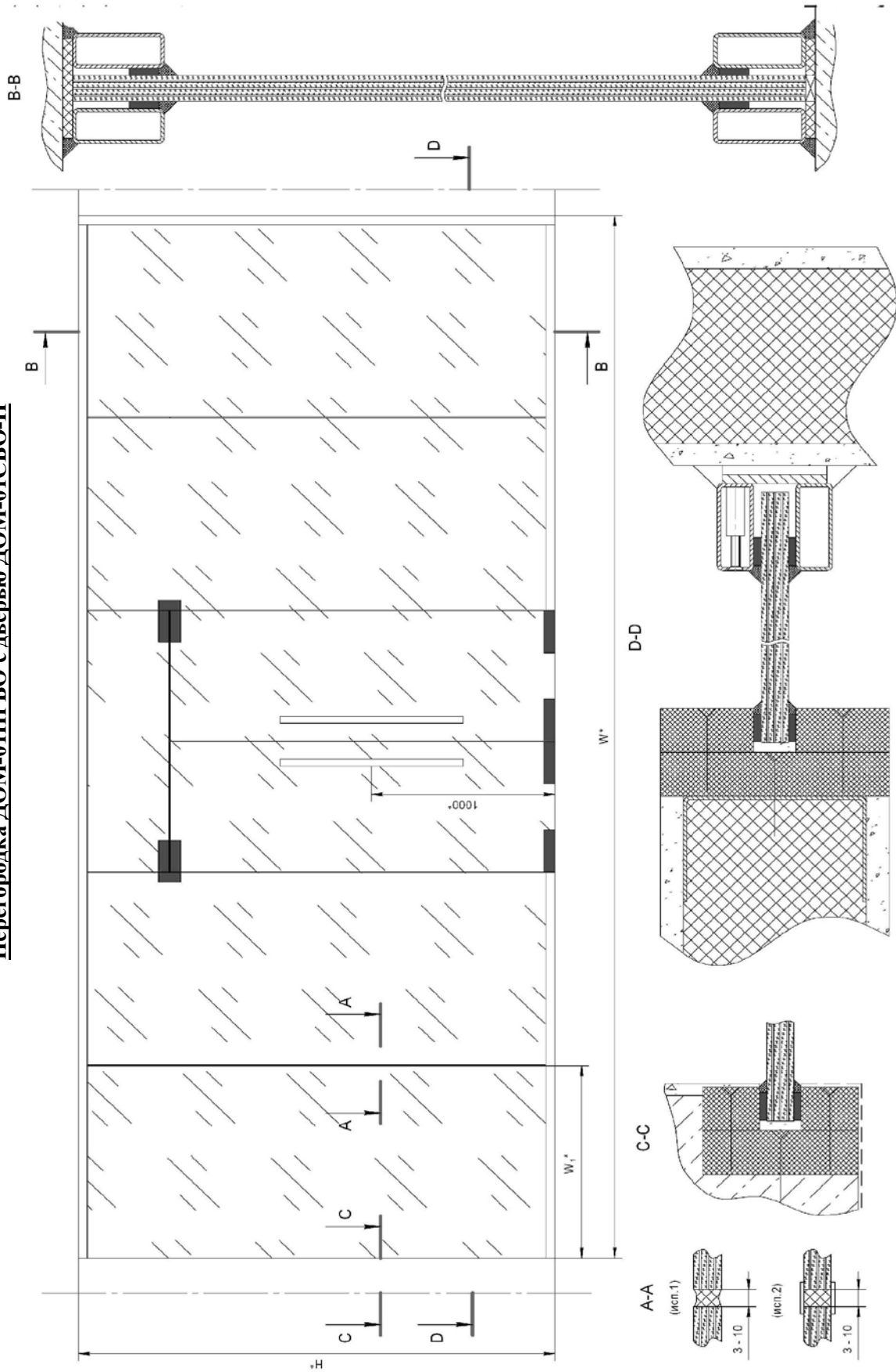


**Перегородка ДОМ-01ПРБ-60  
ДОМ-01ПРБ0**



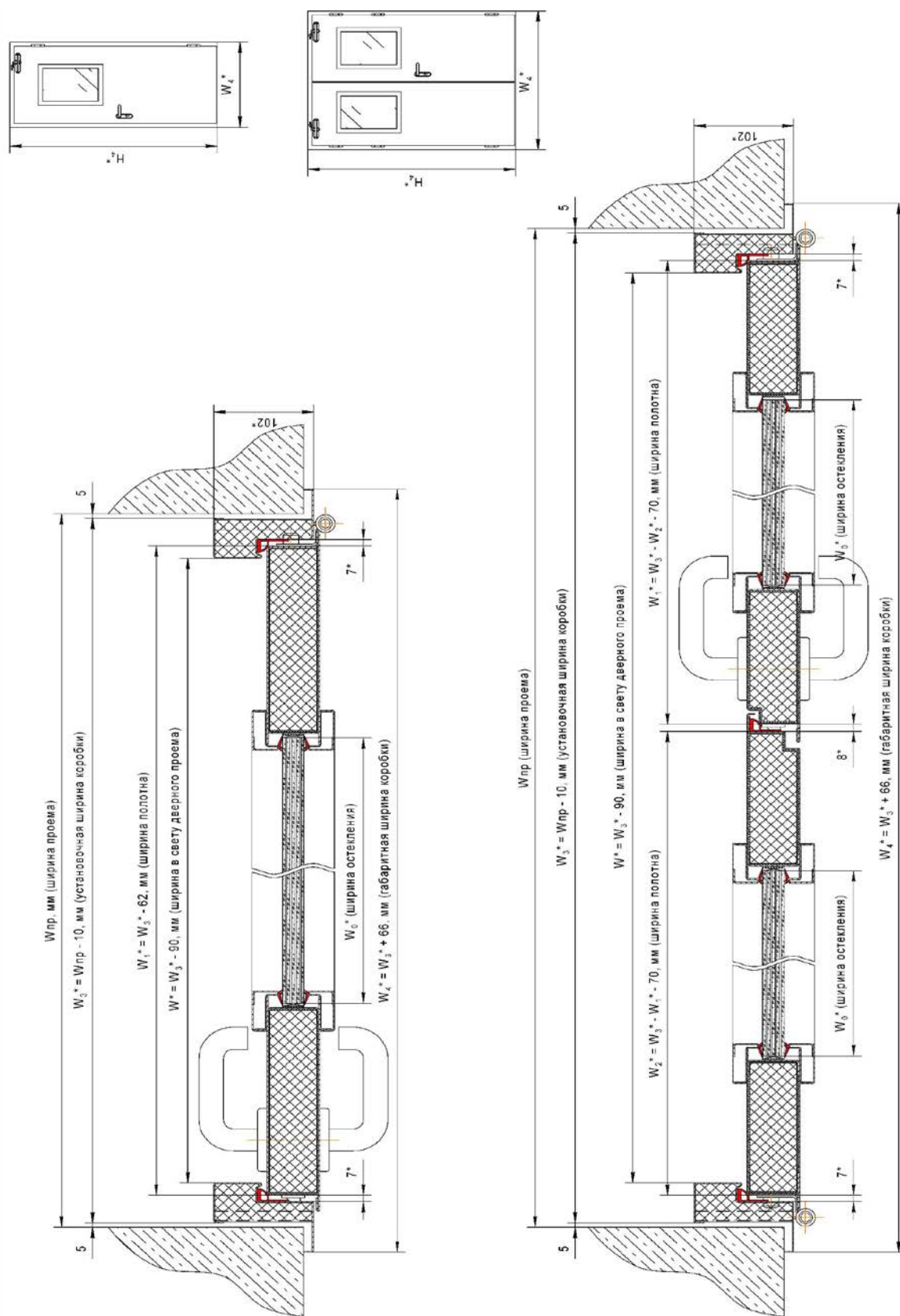
Приложение 1

**Перегорodka Д0М-01ПРБ-60 с дверью Д0М-01СБ-П-60**  
**Перегорodka Д0М-01ПРБ0 с дверью Д0М-01СБ0-П**

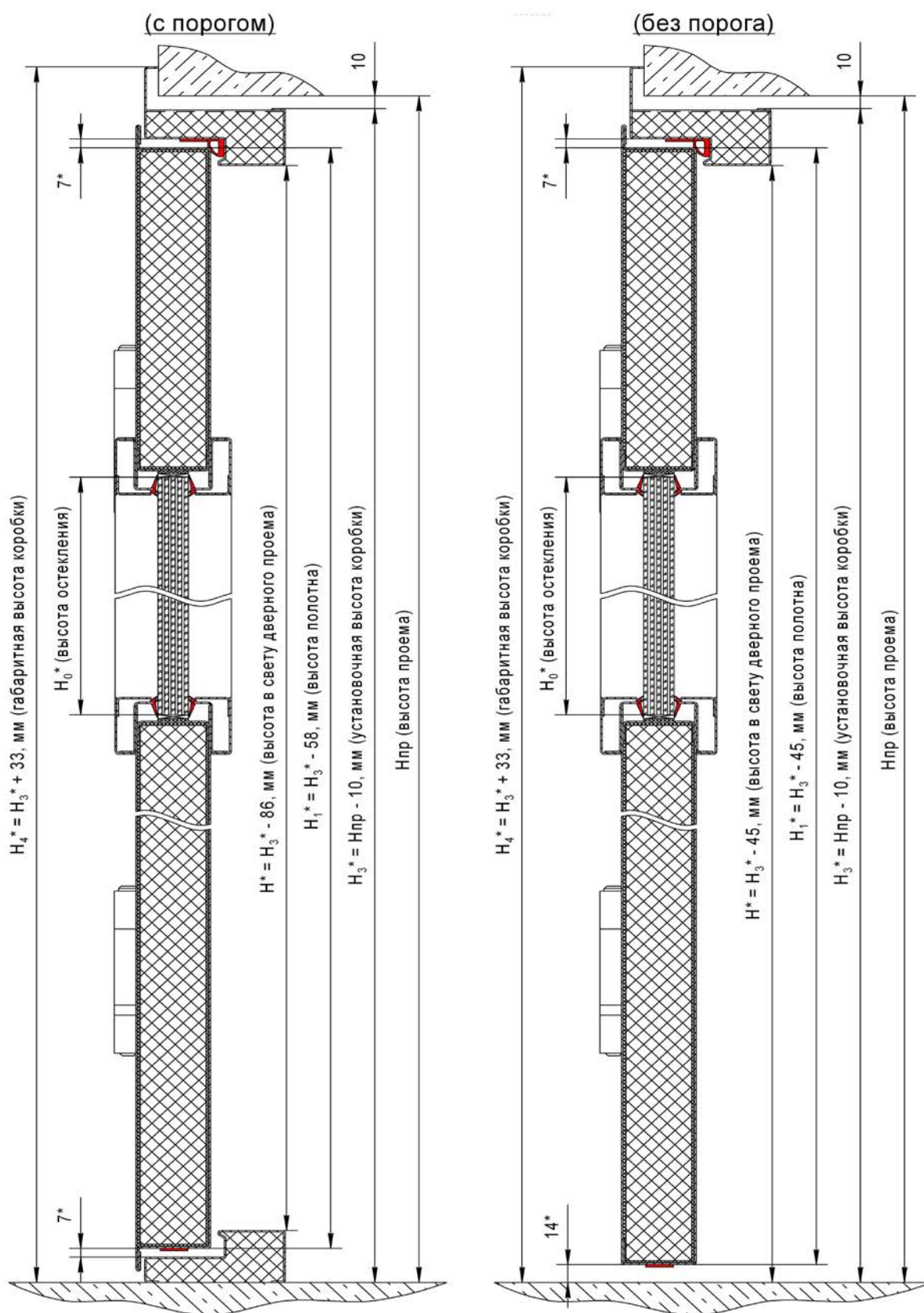


## Приложение 2

### Размеры однополюсной и двухполюсной двери (коробка с наличником)

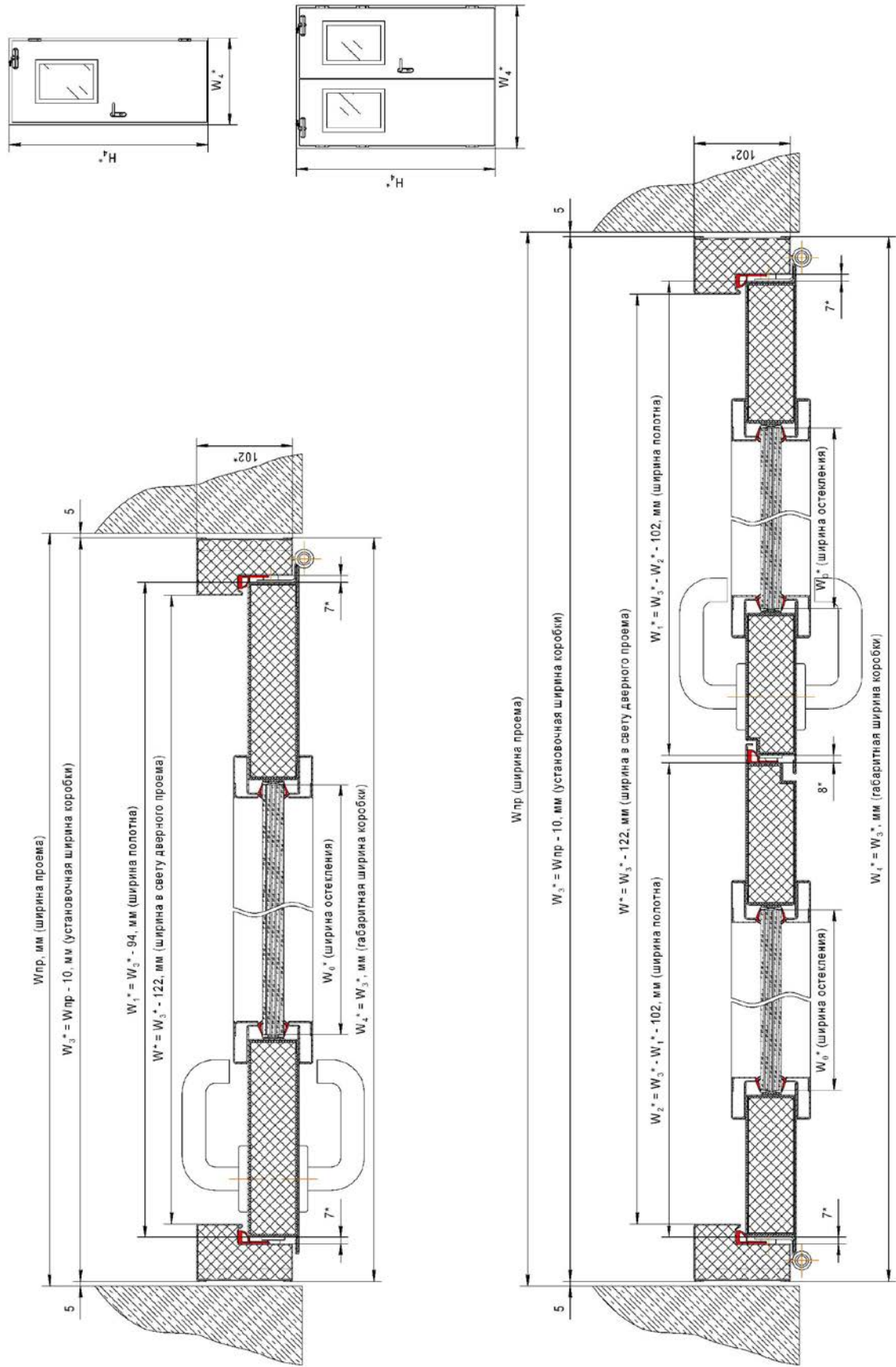


**Размеры двери (коробка с наличником)**

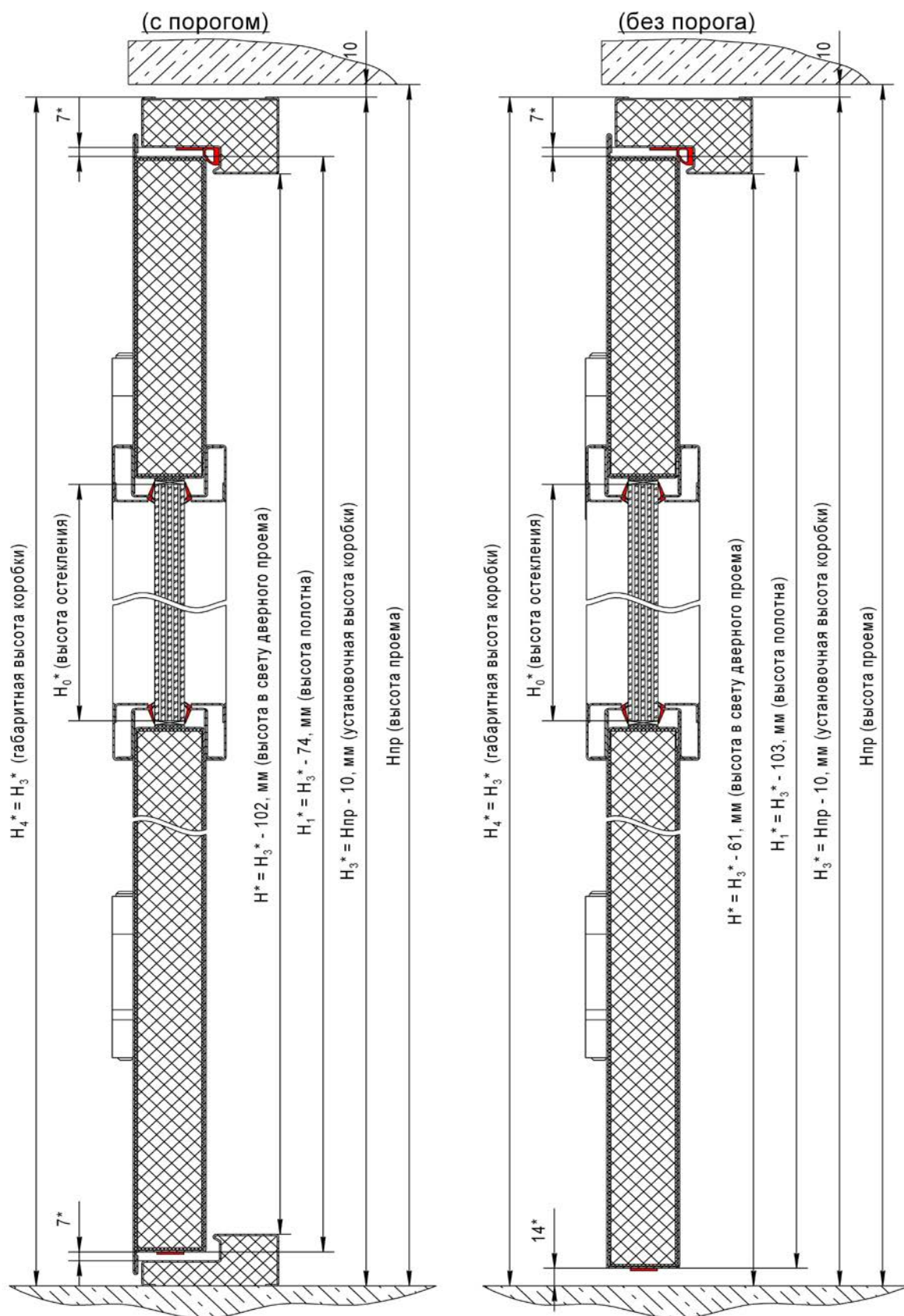




**Размеры однополюсной и двухполюсной двери (коробка без наличника)**

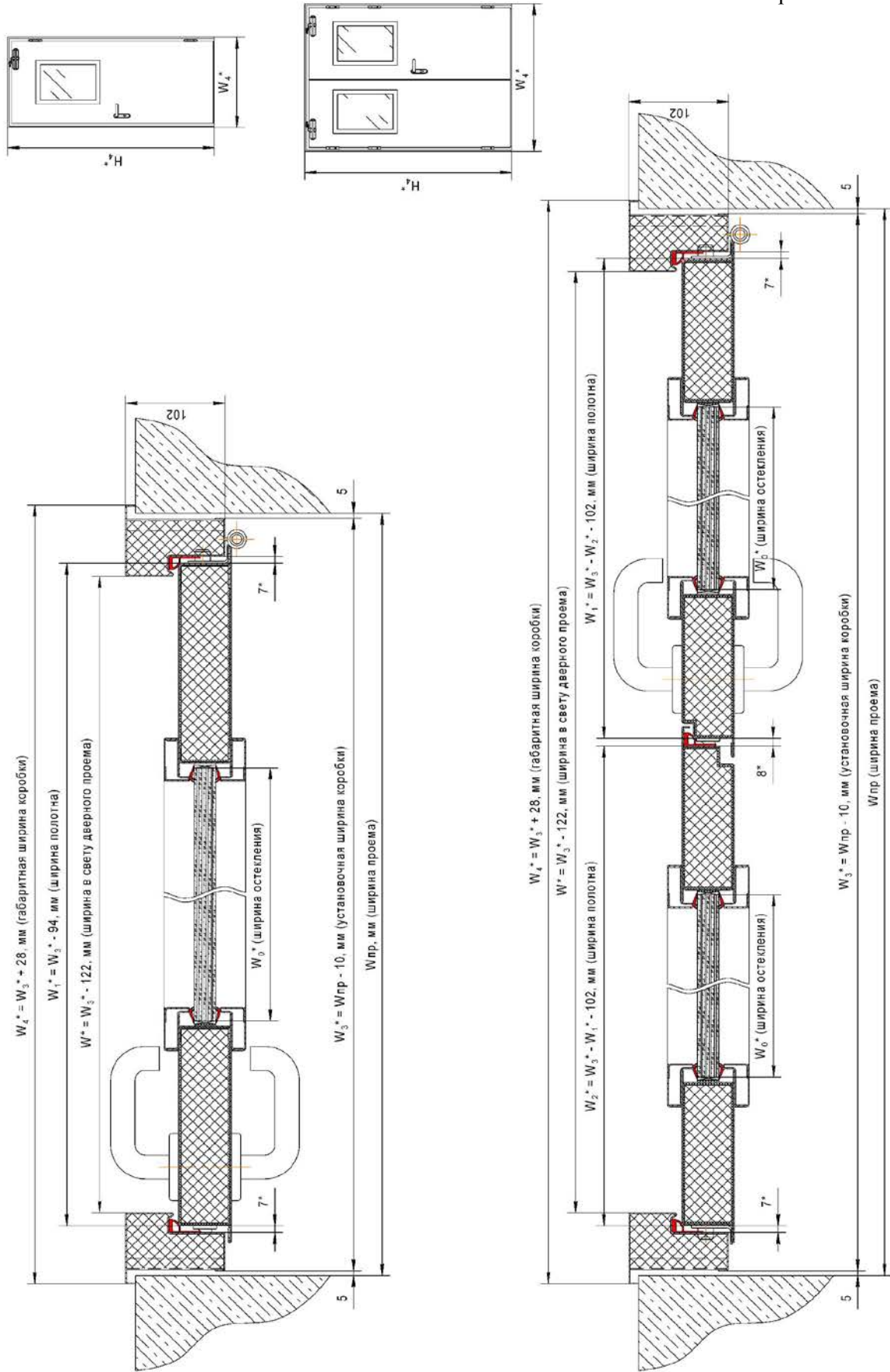


**Размеры двери (коробка без наличника)**

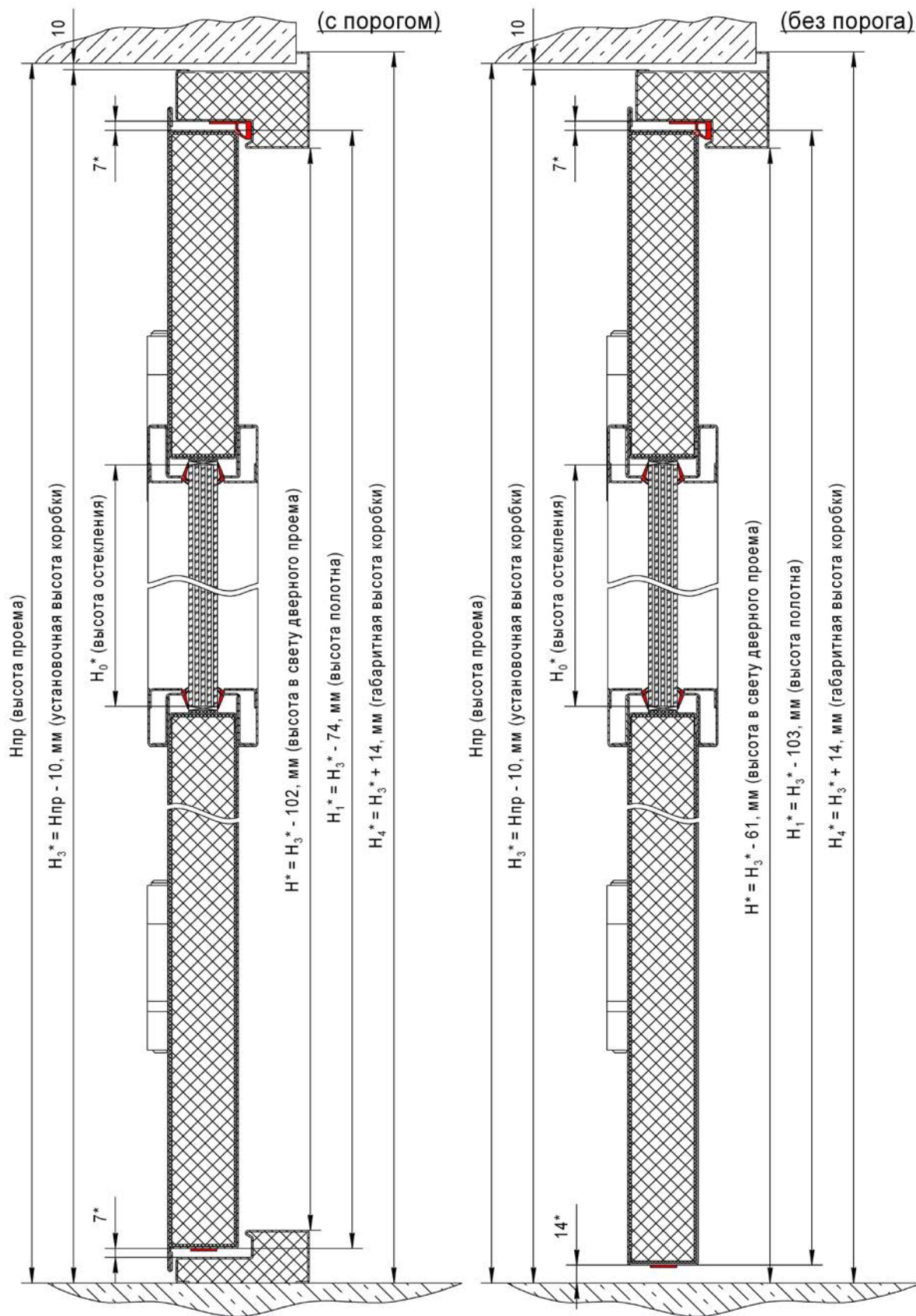




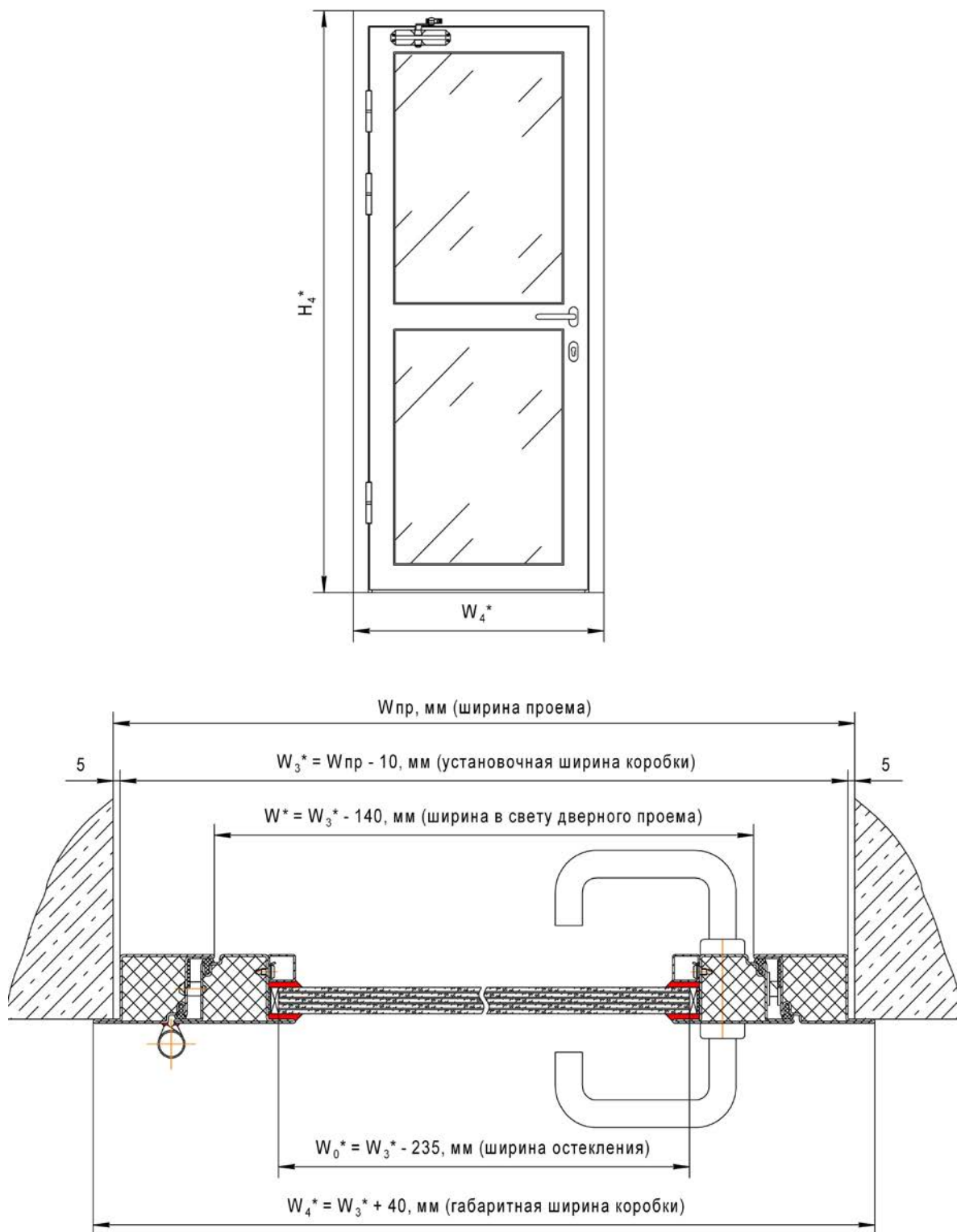
**Размеры однополной и двухполной двери (коробка с наличником с обратной стороны от петель)**



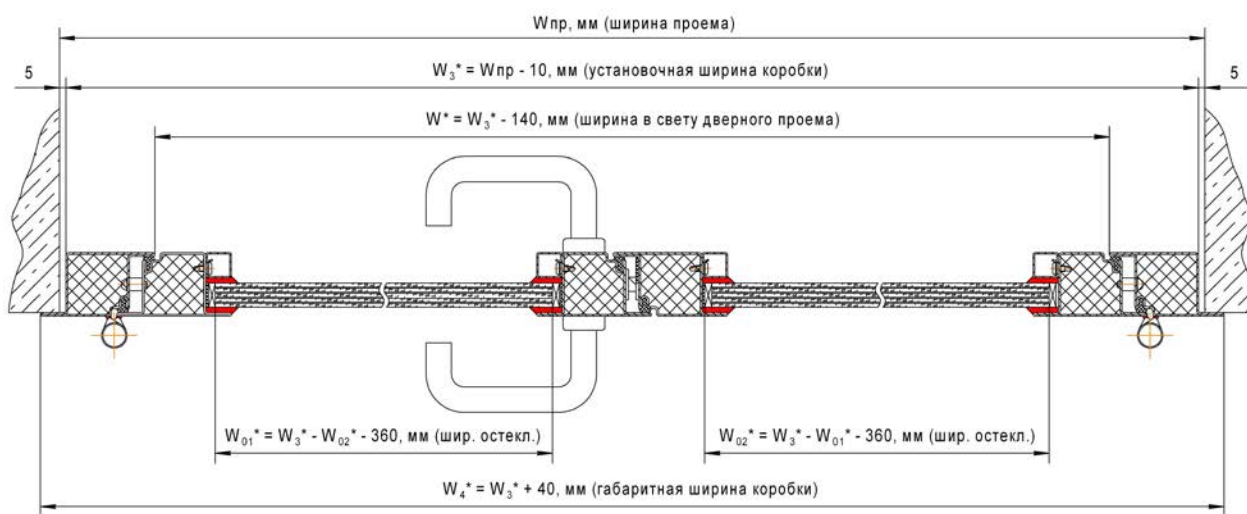
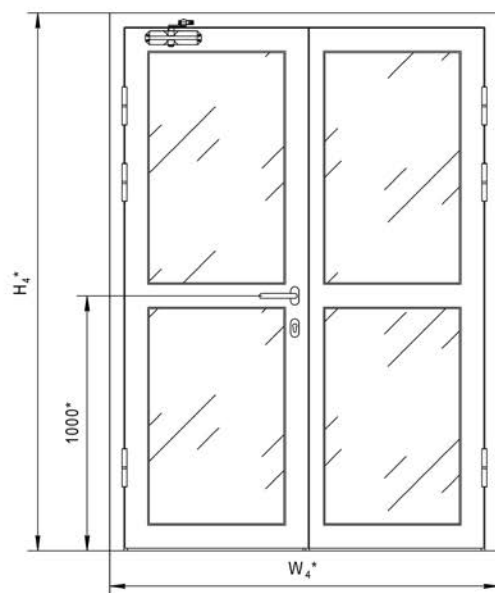
**Размеры двери (коробка с наличником с обратной стороны от петель)**



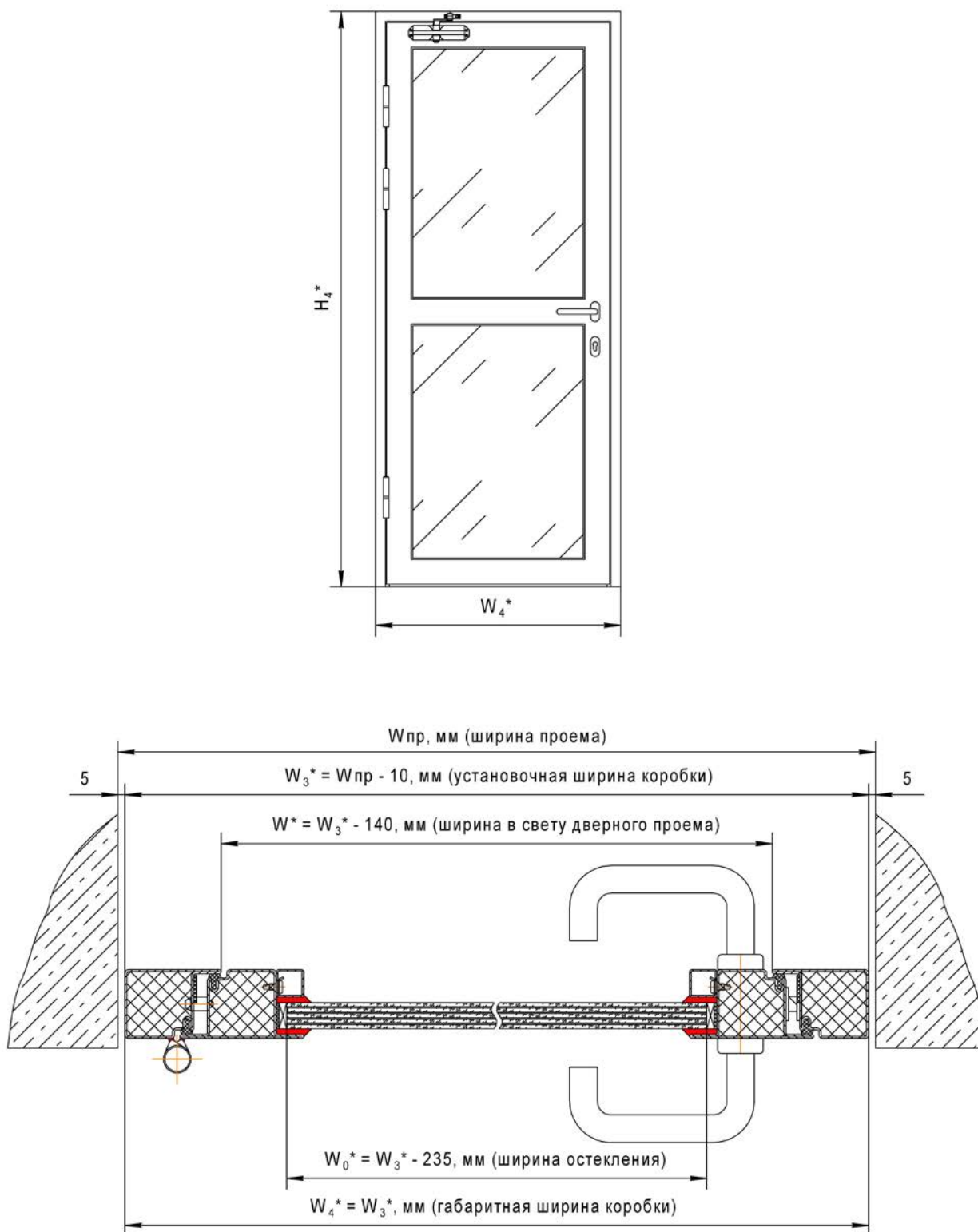
**Размеры однопольной двери (коробка с наличником)**



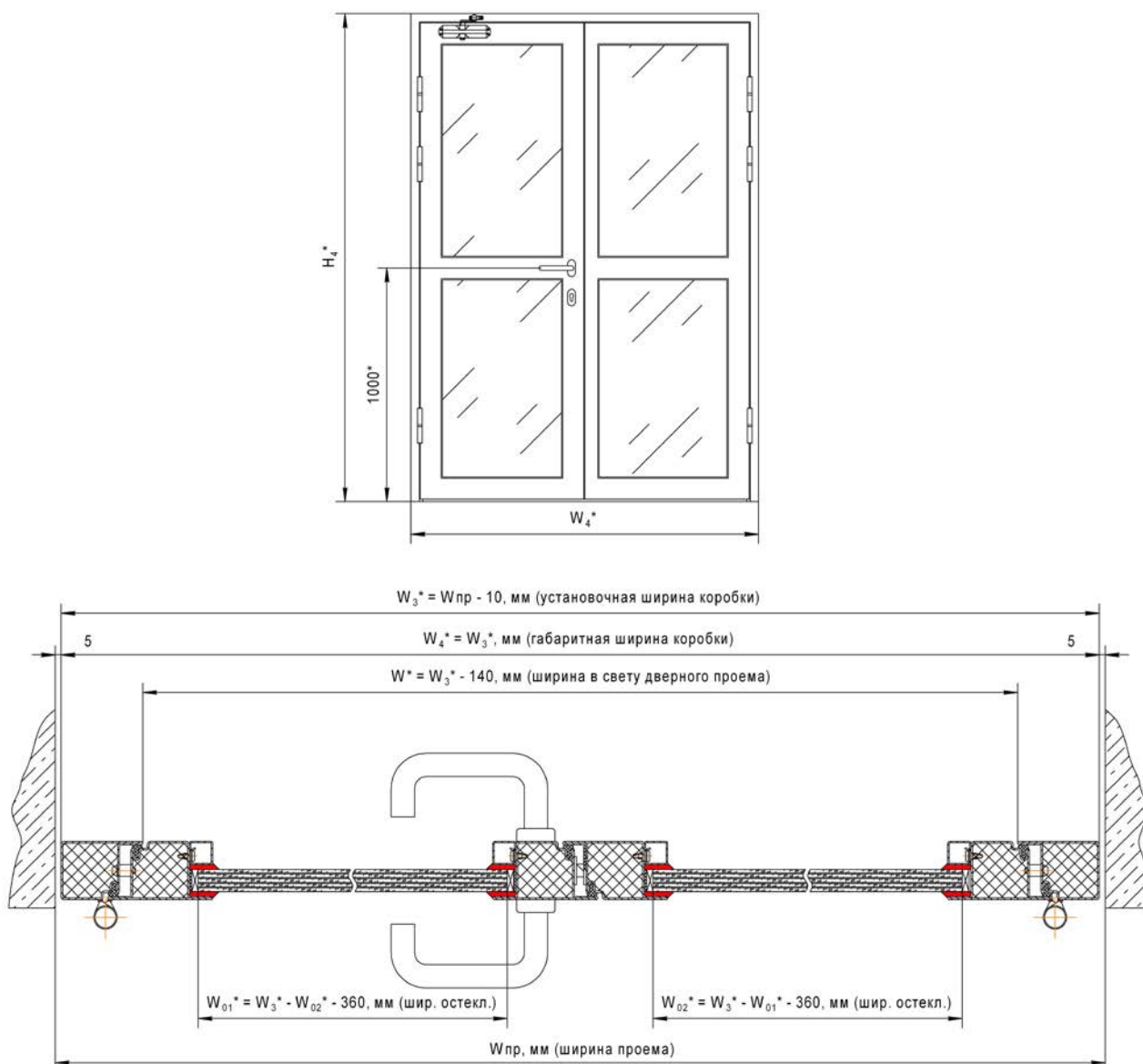
**Размеры двупольной двери (коробка с наличником)**



**Размеры однопольной двери (коробка без наличника)**

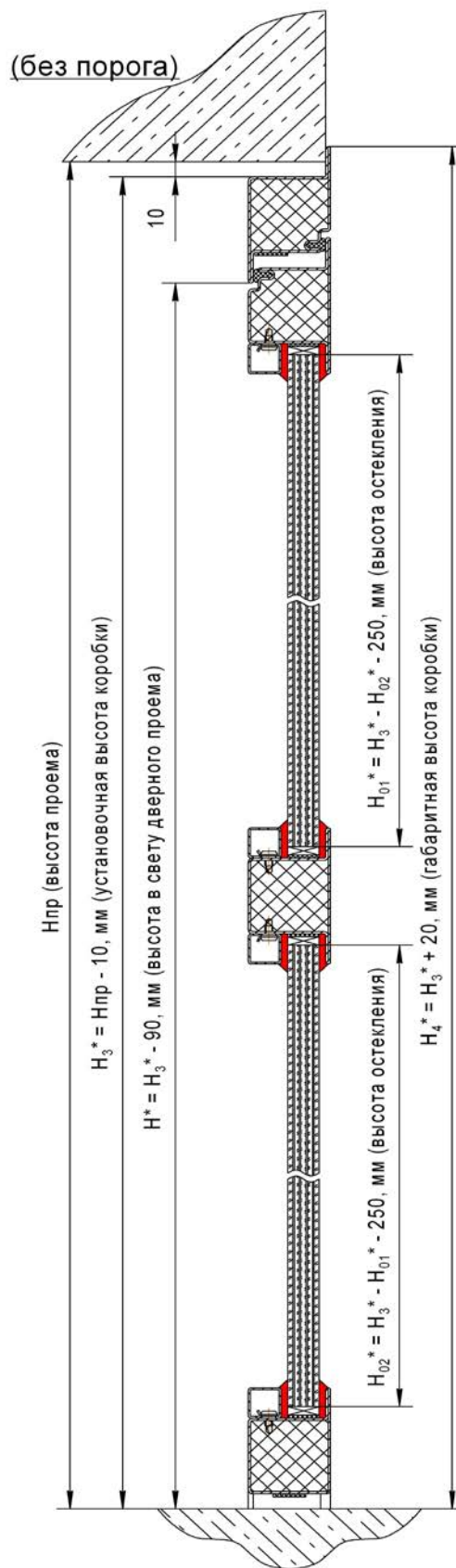
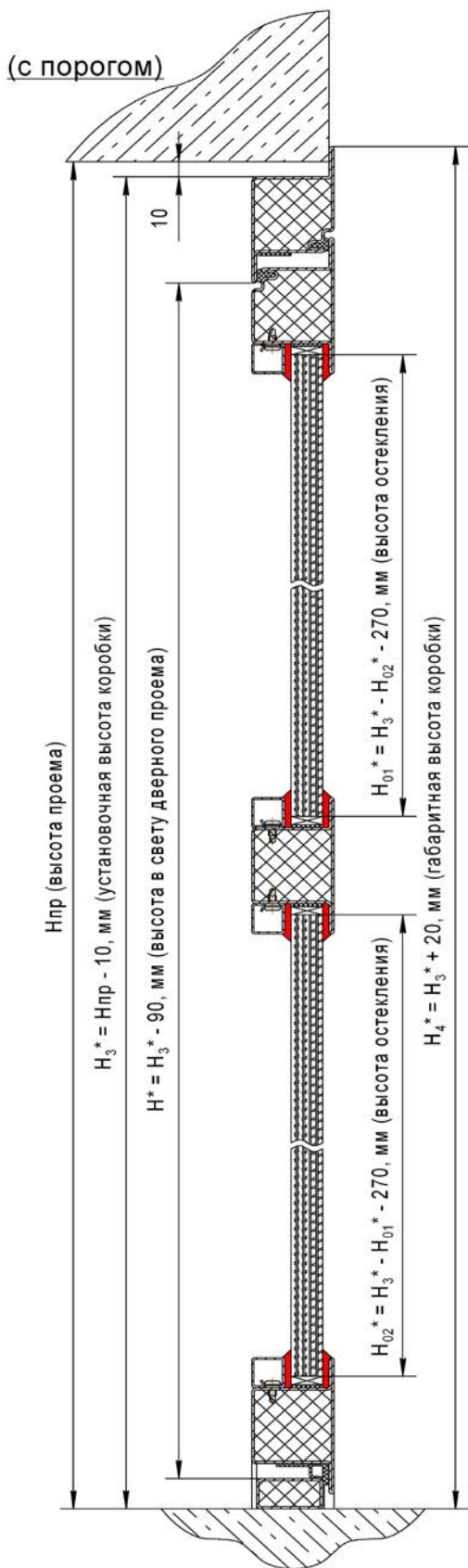


**Размеры двупольной двери (коробка без наличника)**

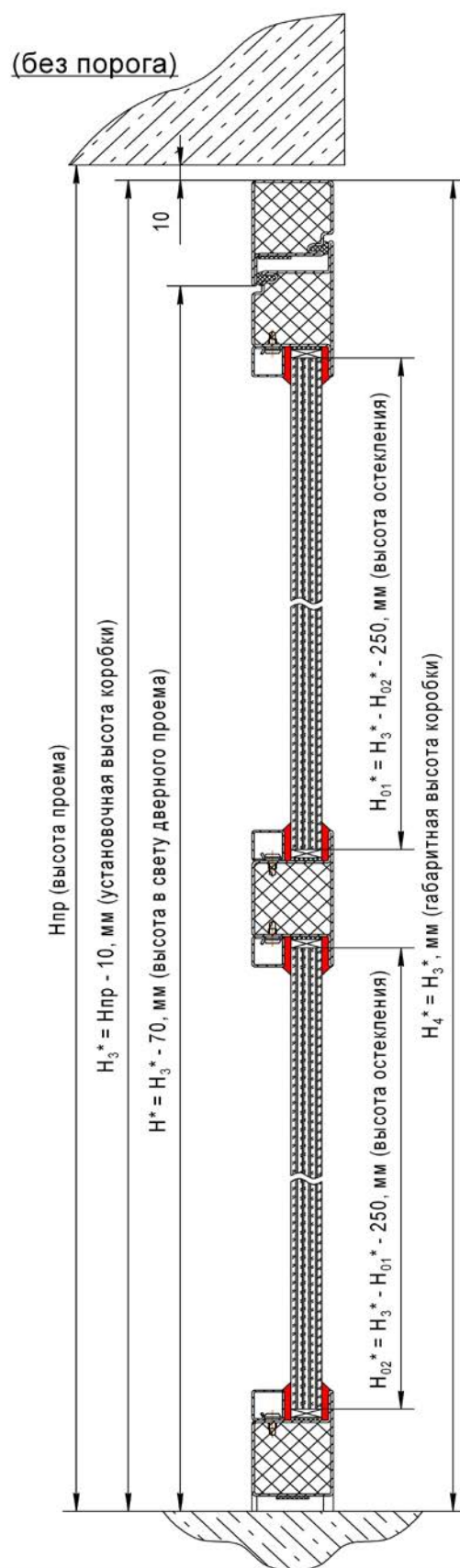
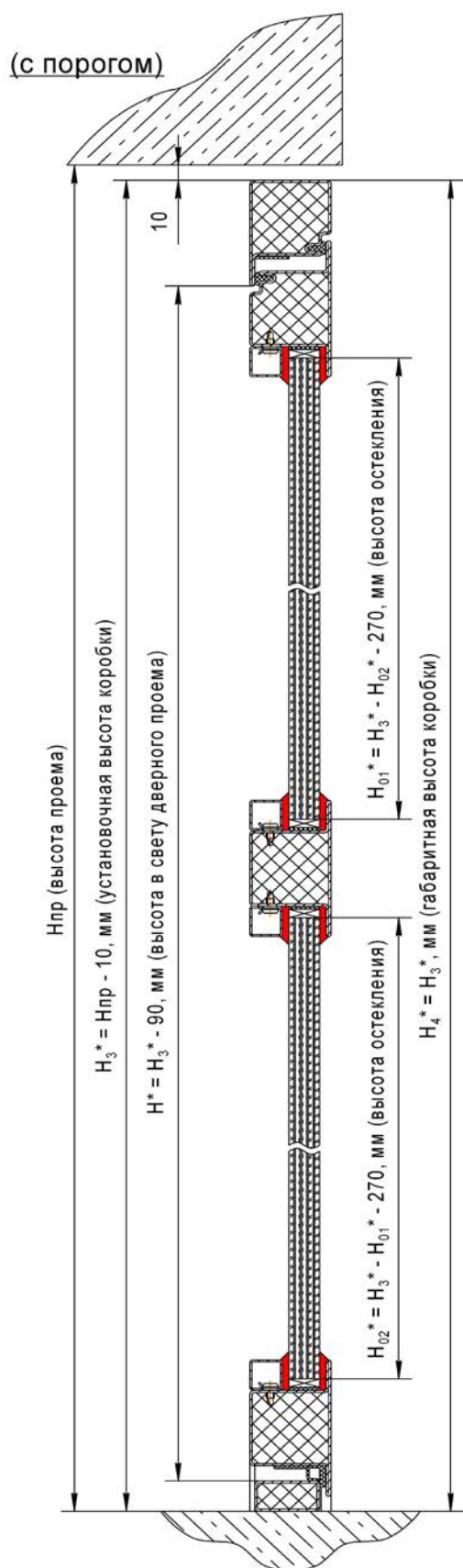




**Размеры двери (коробка с наличником)**

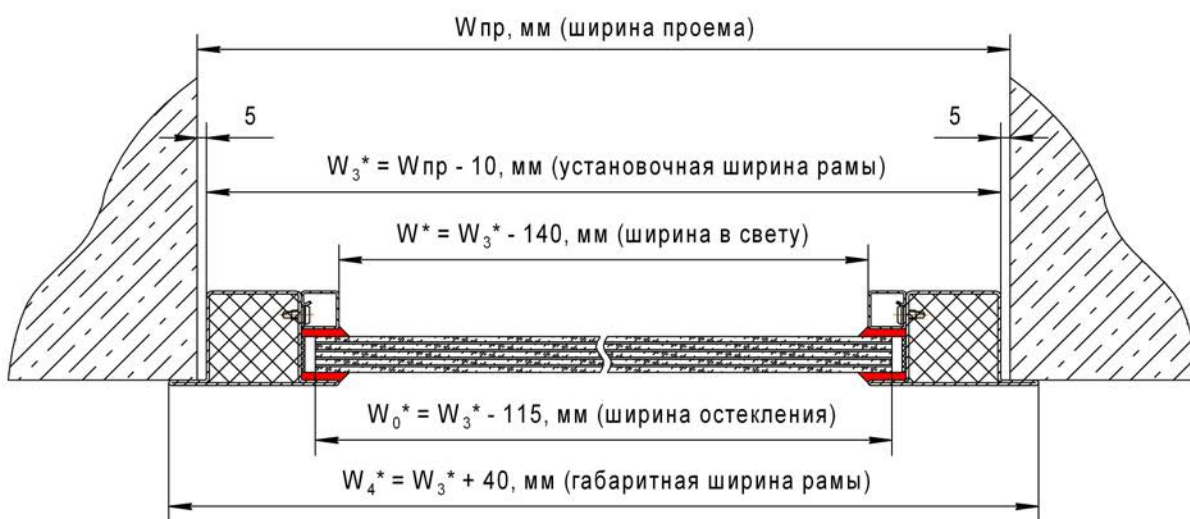
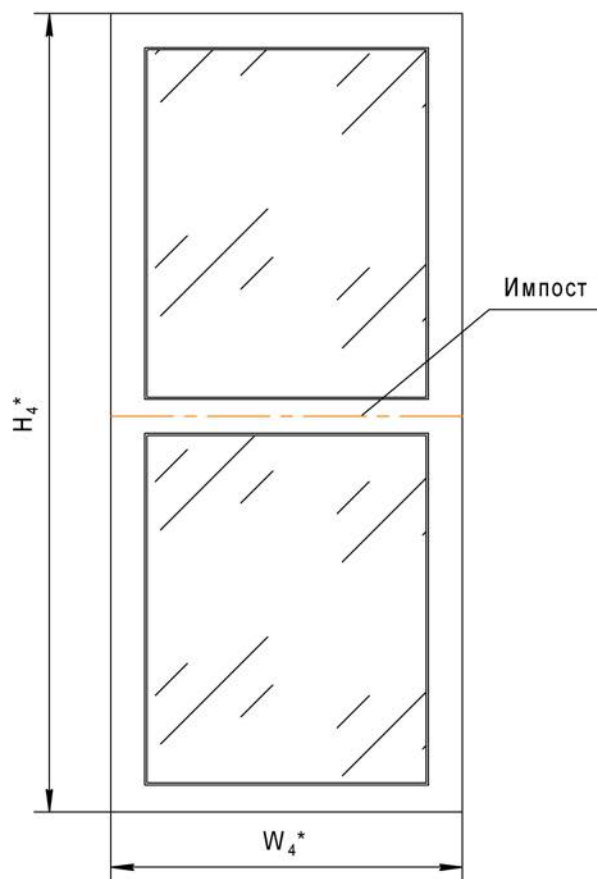


**Размеры двери (коробка без наличника)**

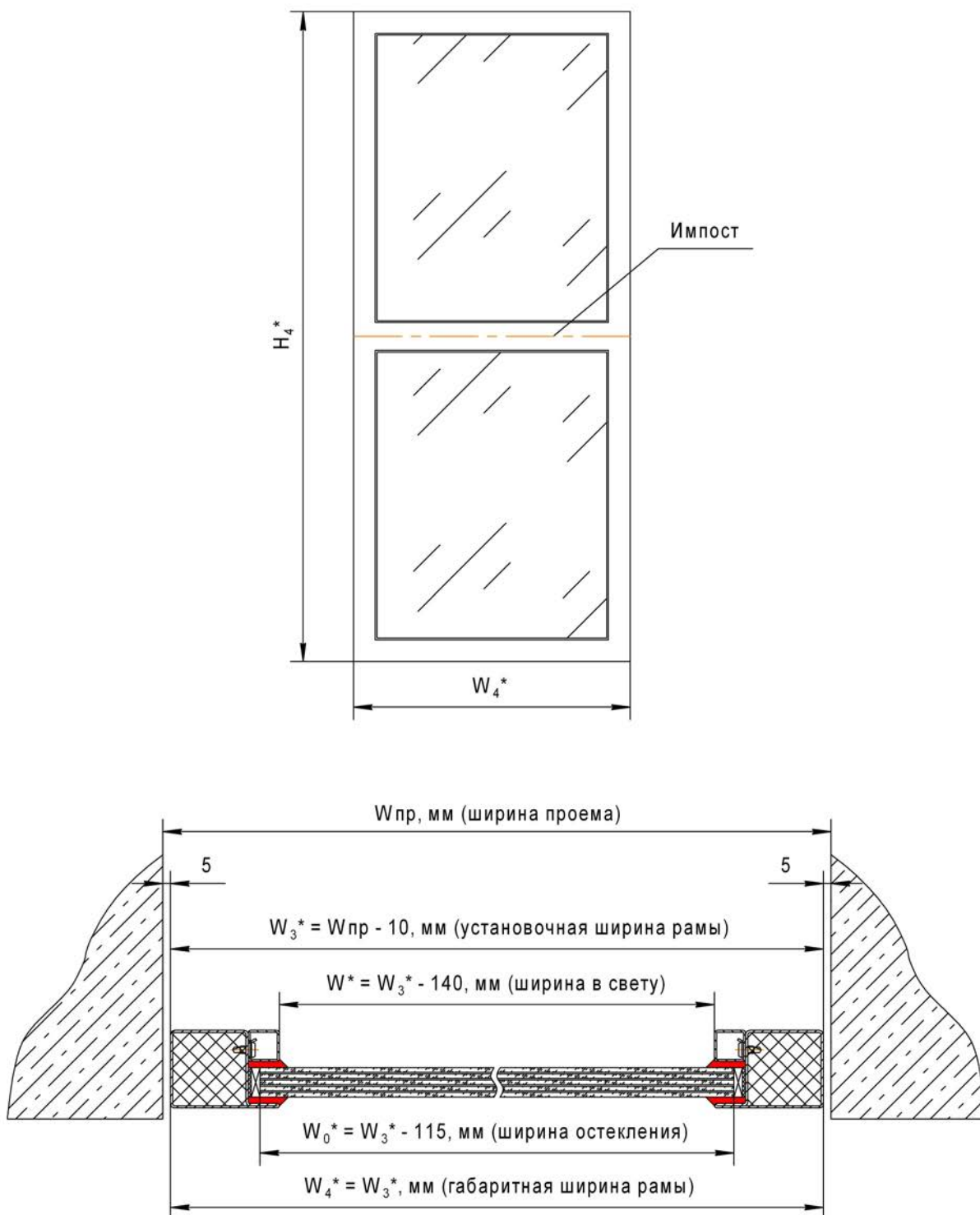




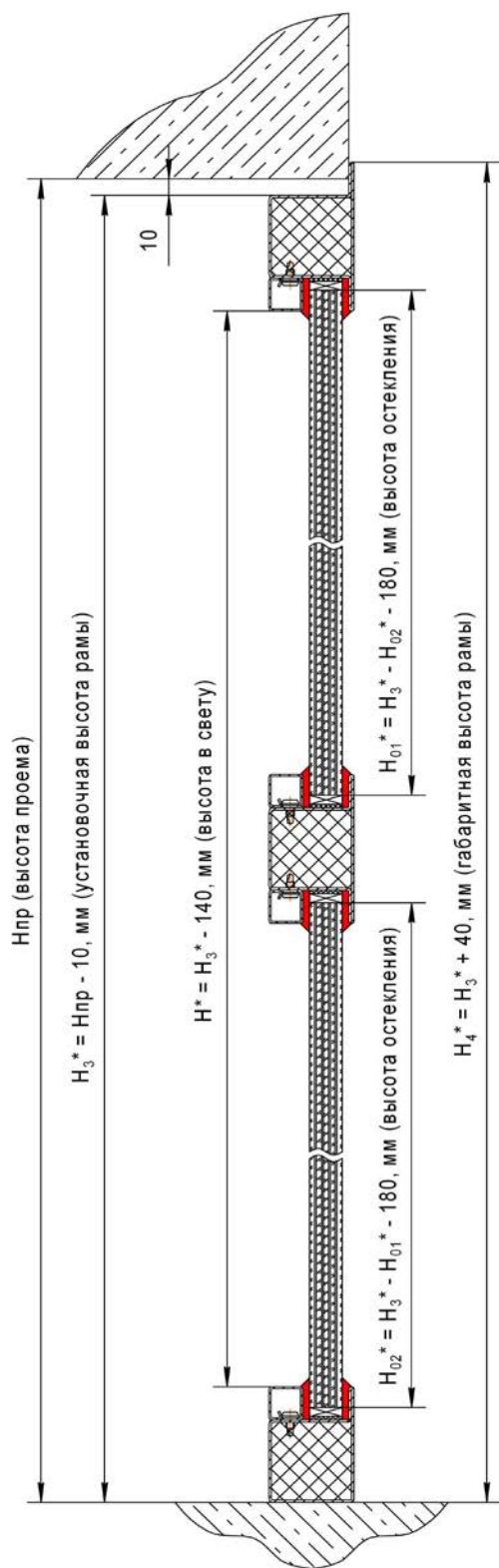
**Размеры перегородки (рама с наличником)**



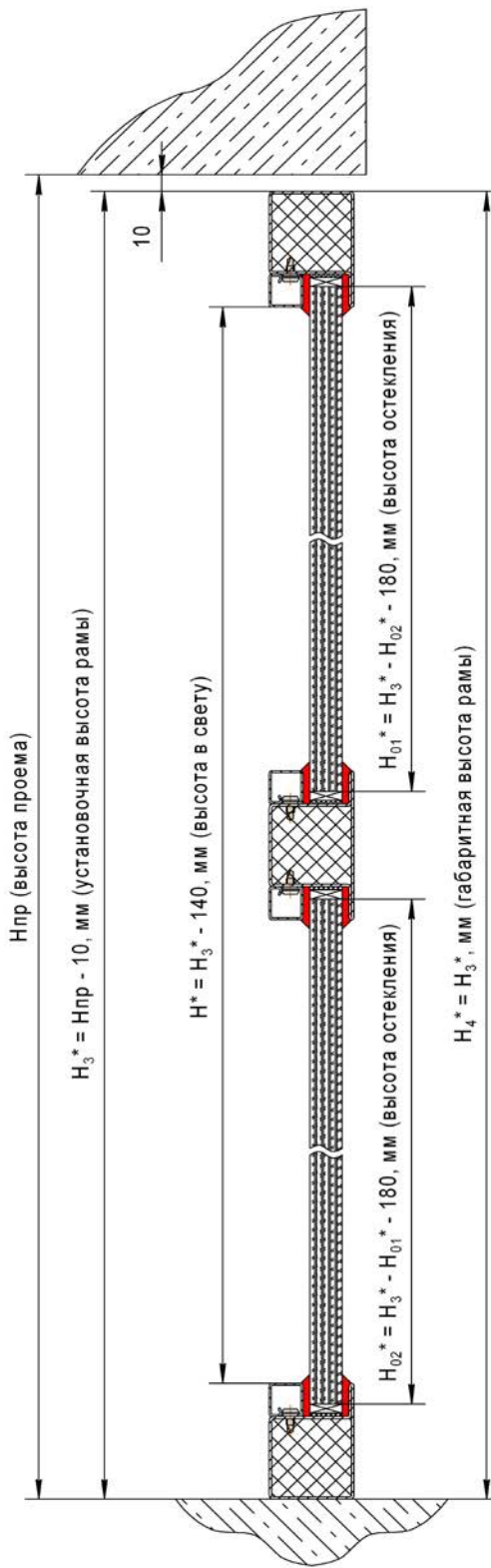
**Размеры перегородки (рама с наличником)**



**Размеры перегородки  
(рама с наличником)**

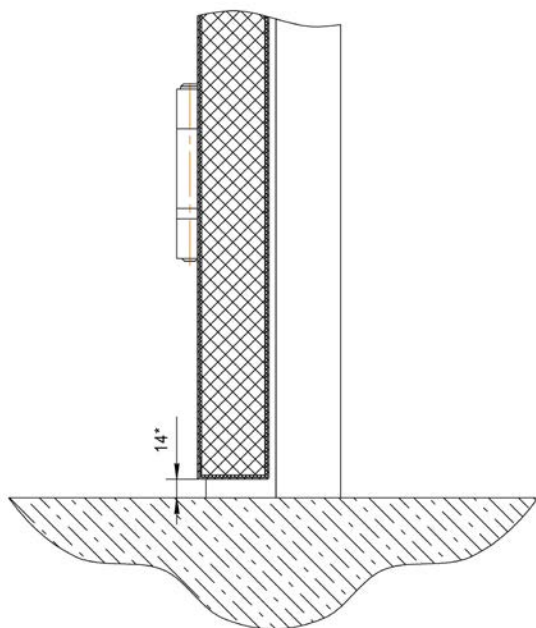


**Размеры перегородки  
(рама с наличником)**

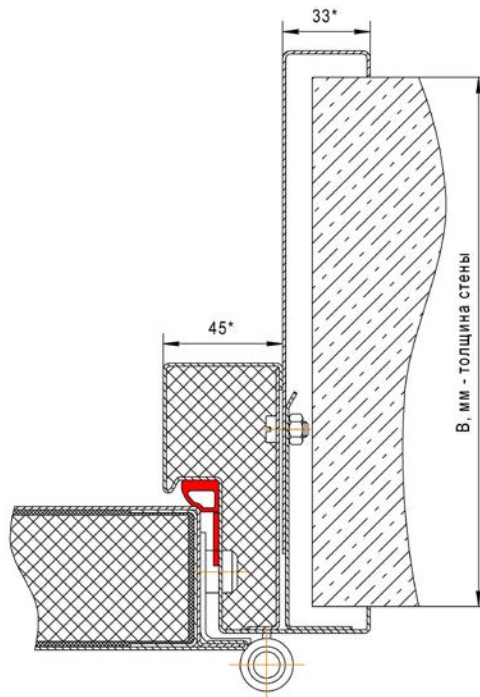


Приложение 2

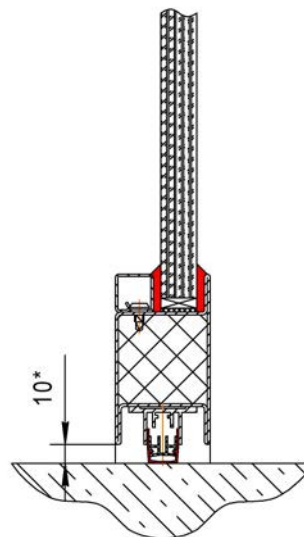
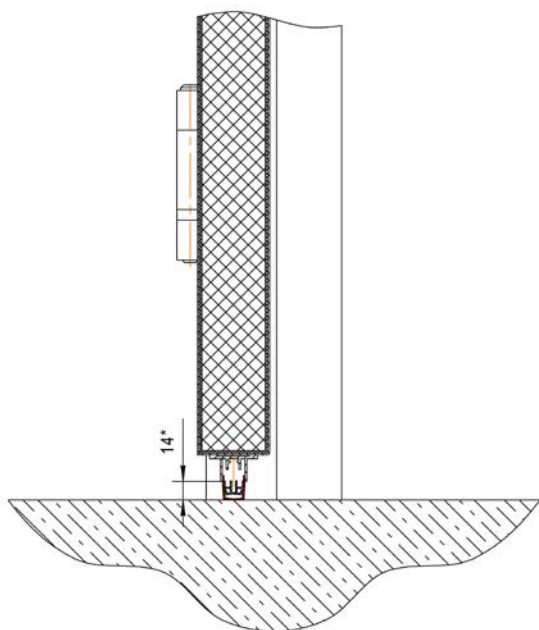
**Фрагмент исполнения двери без порога**



**Фрагмент охватной коробки**



**Фрагменты исполнения дверных полотен с автоматическим выдвижным порогом**



## Приложение 3

**Пена противопожарная уплотнительная АКП-01 (ТУ 5768-001-78378018-10)**

Противопожарная уплотнительная пена АКП-01 предназначена для заполнения глухих и сквозных линейных зазоров шириной не более 30 мм и глубиной не более 100 мм в противопожарных преградах с пределом огнестойкости до EI 60.

Пена представляет собой однокомпонентную композицию и затвердевает под влиянием атмосферной влаги. Обеспечивает требуемую звуко- и теплоизоляцию. Препятствует проникновению дыма, воздуха и газов. Обладает хорошей адгезией к различным строительным поверхностям: древесине, бетону, кирпичу, стали, алюминию.

Пена расфасована в алюминиевые баллоны емкостью 700 мл под пистолет. (Возможна комплектация расходной трубкой).

Срок хранения 12 месяцев при температуре от плюс 5 С до плюс 25 С. Допускается хранить и транспортировать баллоны только в вертикальном положении. Кратковременно выдерживает температуру до минус 15 С.

Перед применением баллон необходимо интенсивно встряхивать в течение 15 - 20 сек.

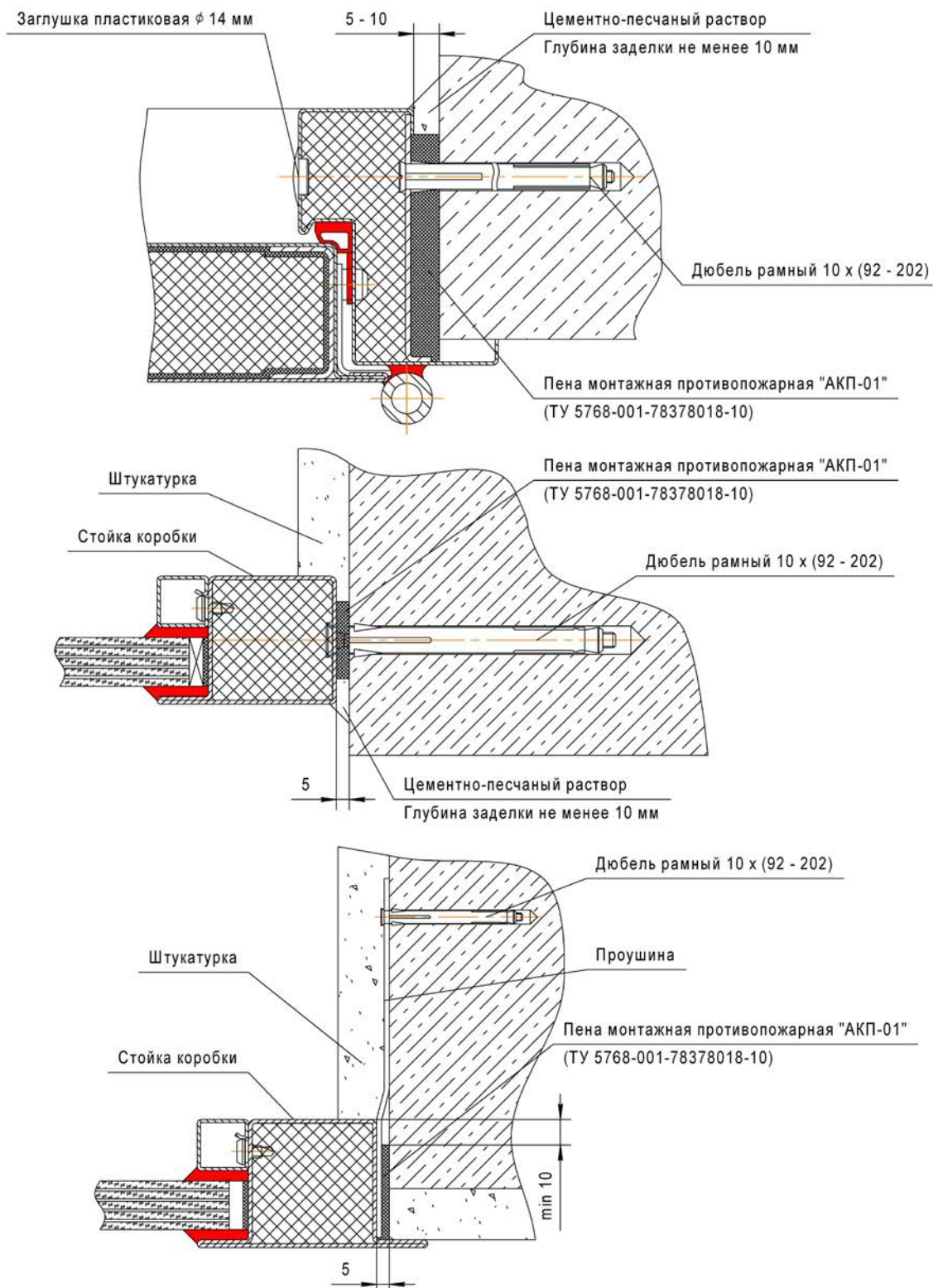
Для повышения выхода и увеличения адгезии пены материал, на который она наносится, можно увлажнить. Пена увеличивается в объеме в 30-40 раз в течение 30-60 мин., поэтому пространство рекомендуется заполнять только на 40-50%. Через 60 мин. можно нанести дополнительный слой пены. Через 24 часа пену можно штукатурить.

Швы, заполненные пеной, необходимо заштукатурить на глубину не менее 10 мм.

Технические характеристики.

- удельный вес - 22 кг/м .
- выход пены из баллона - 30-35 литров.
- время отвердевания до отлипа - 12-16 мин.
- время до готовности к обработке - 25-40 мин.
- время полного отвердевания - от 5 до 48 часов. Время отвердевания прямо пропорционально зависит от температуры и влажности воздуха.
- температурный диапазон эксплуатации от минус 40 С до плюс 60 С.

**Заделка проема с использованием огнезащитной пены**

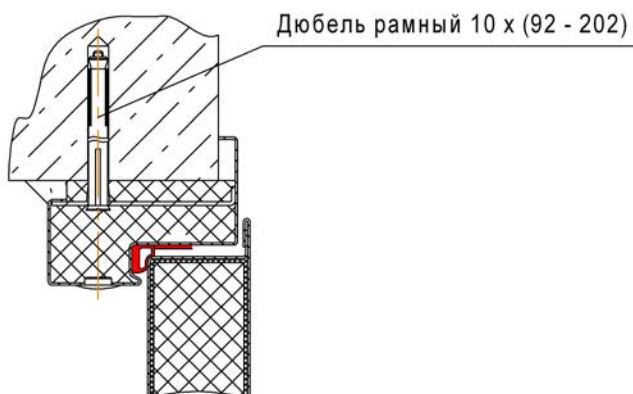
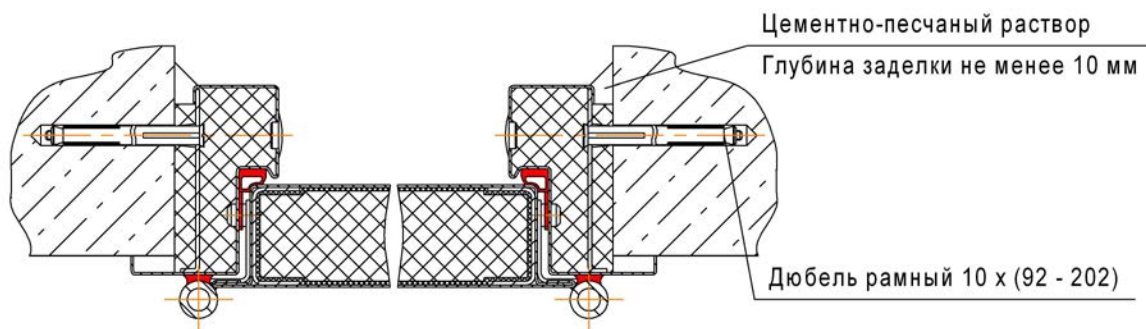




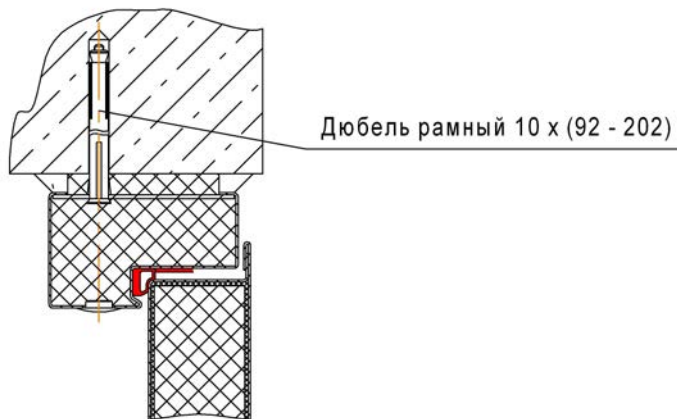
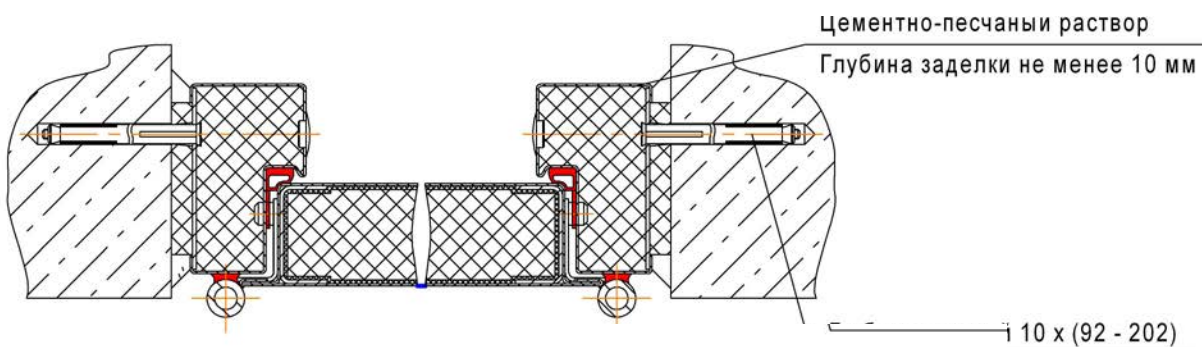
## Приложение 4

### Установка дверной коробки в проем стены из монолитного бетона, кирпича

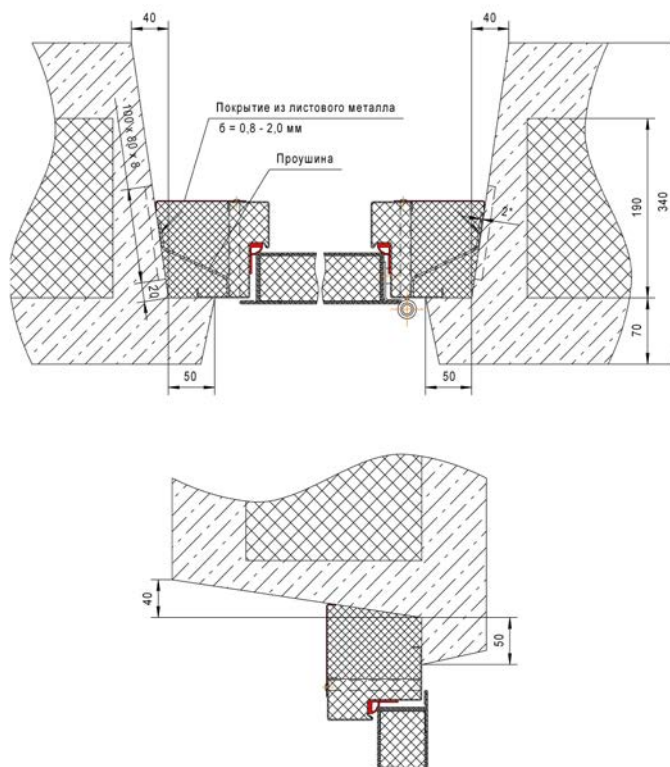
**(с наличником)**



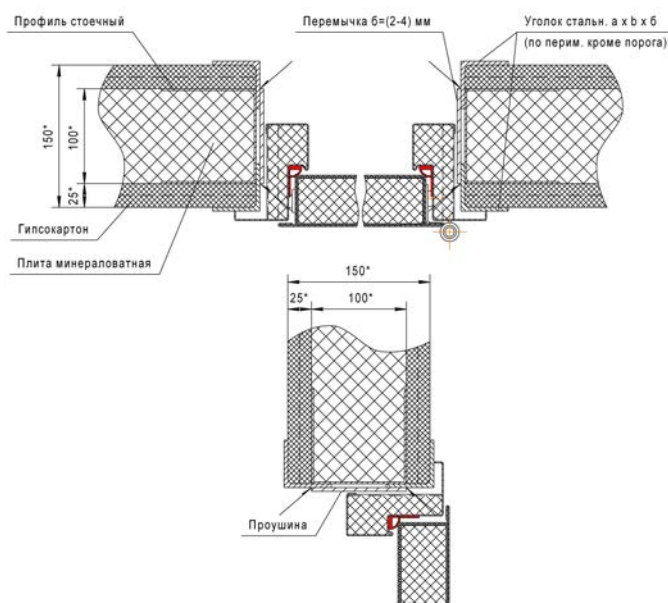
**(без наличника)**



**Установка дверной коробки в панель с четвертью**

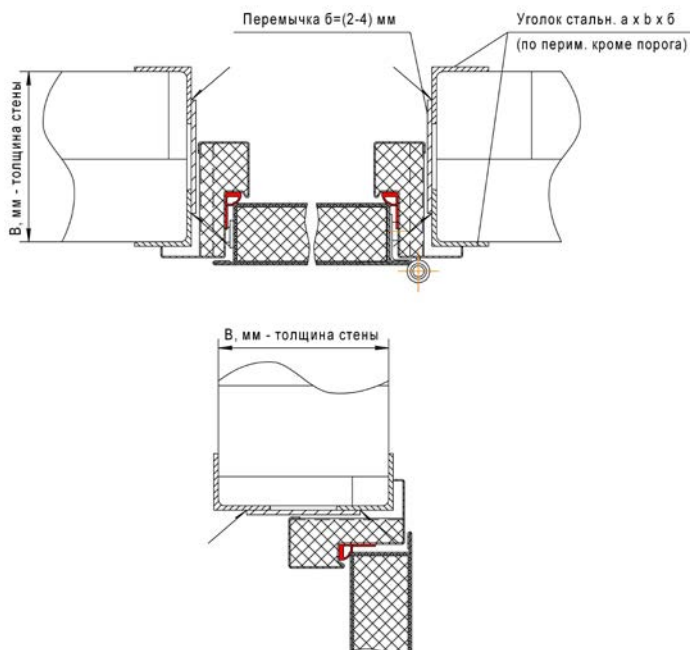


**Установка дверной коробки в гипсокартонную перегородку**

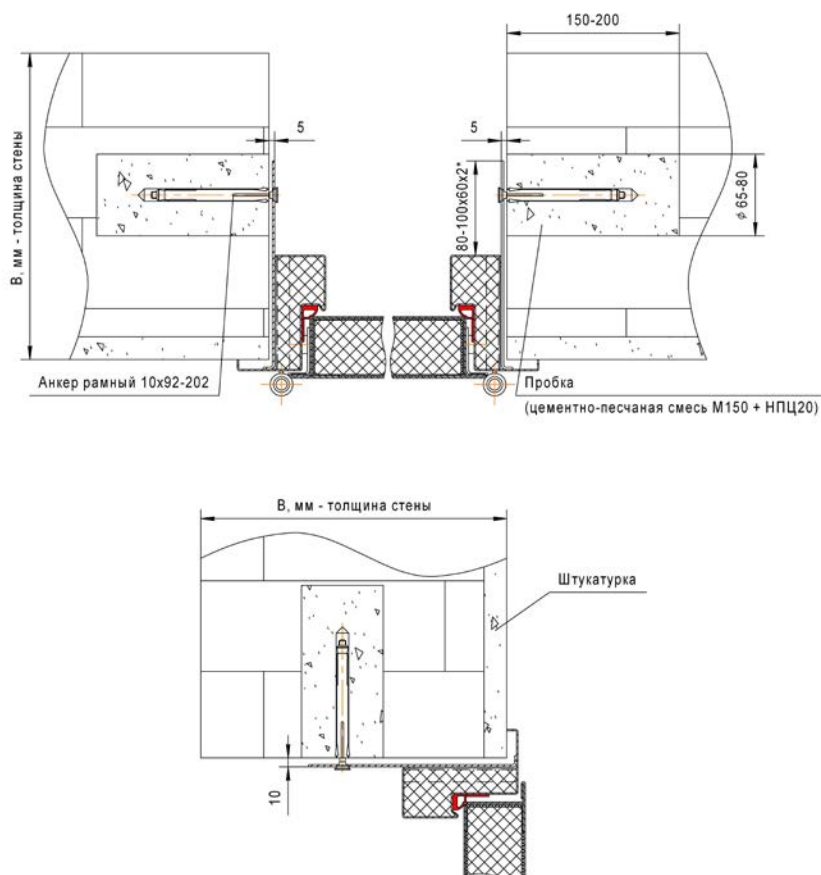




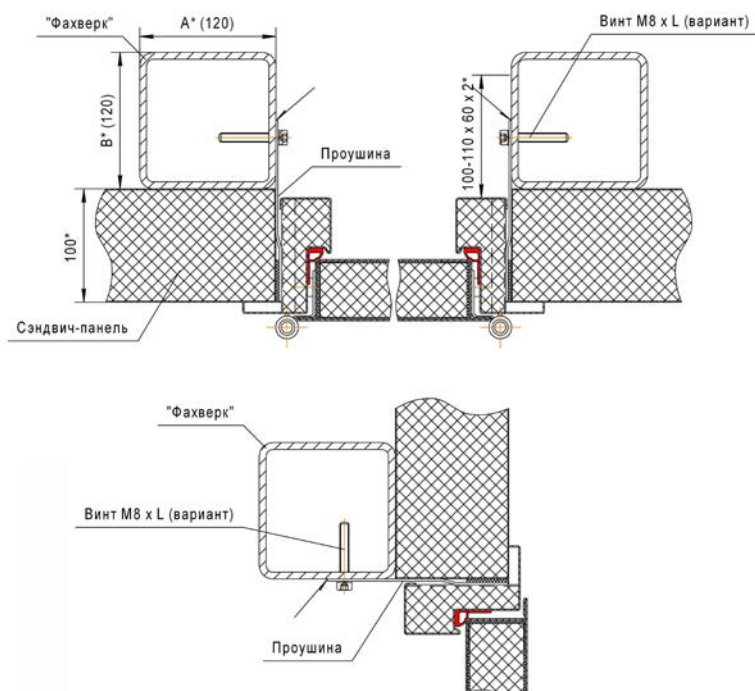
**Установка дверной коробки в шлакоблок, пенобетон и пазогребень**  
**(вариант 1)**



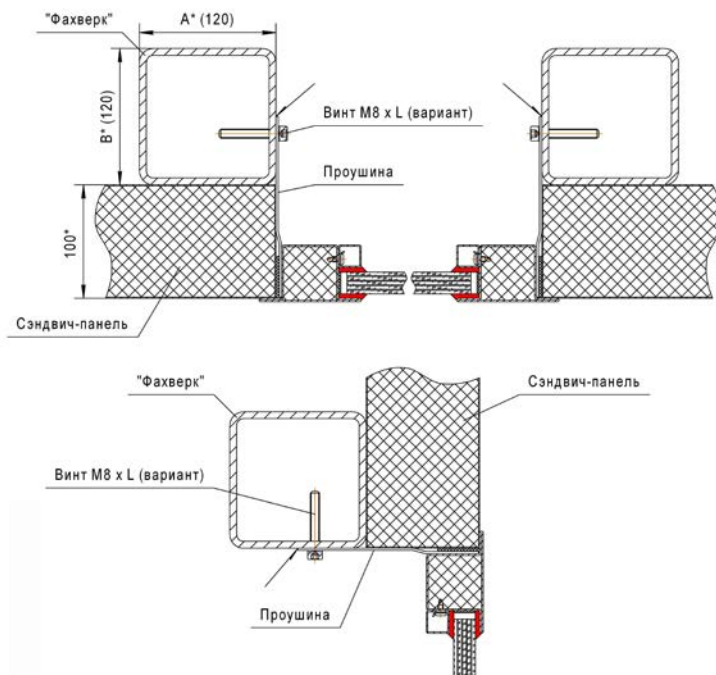
**(вариант 2)**



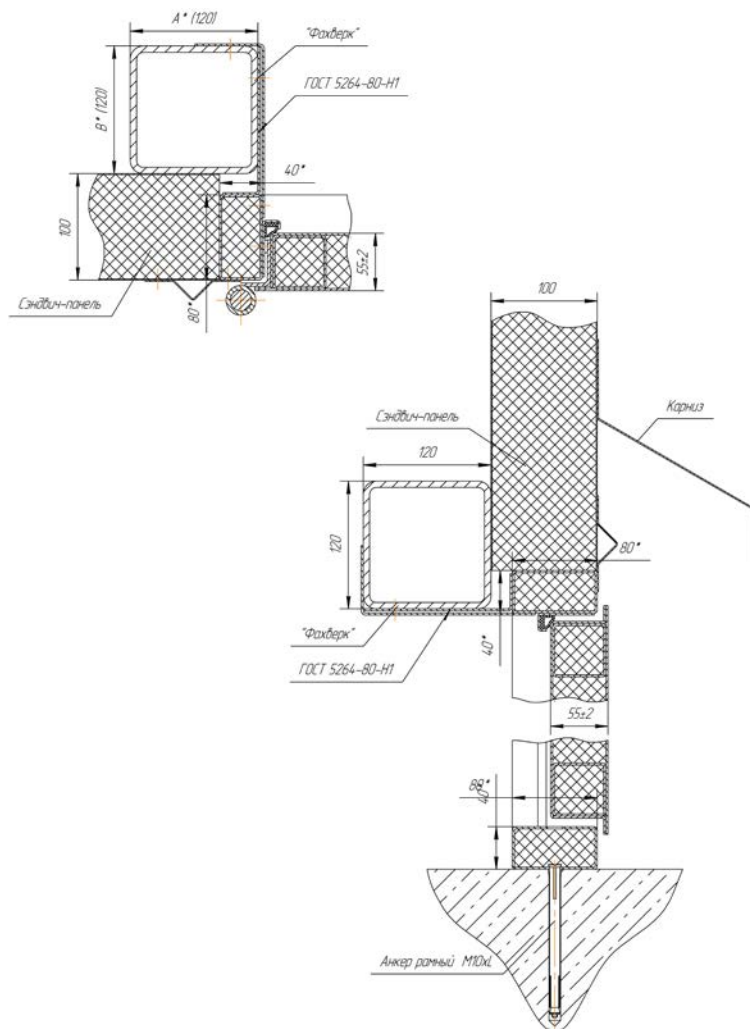
**Установка дверной коробки на сэндвич-панель**



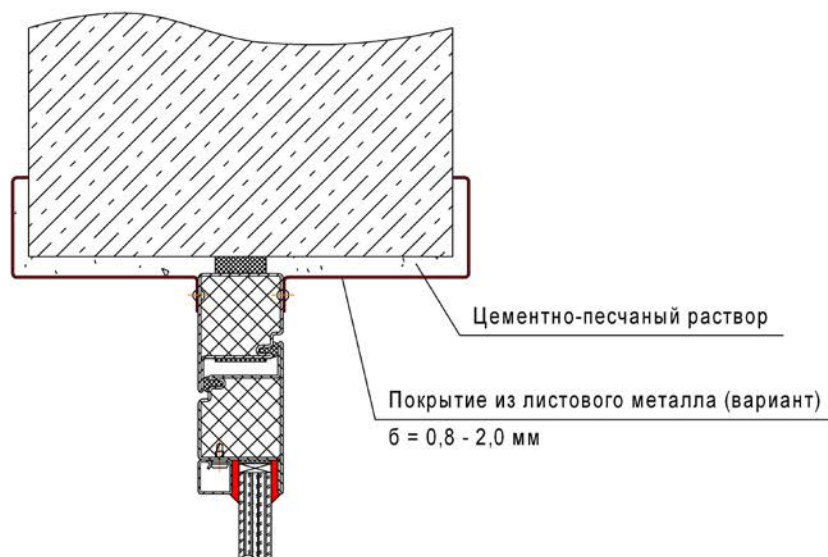
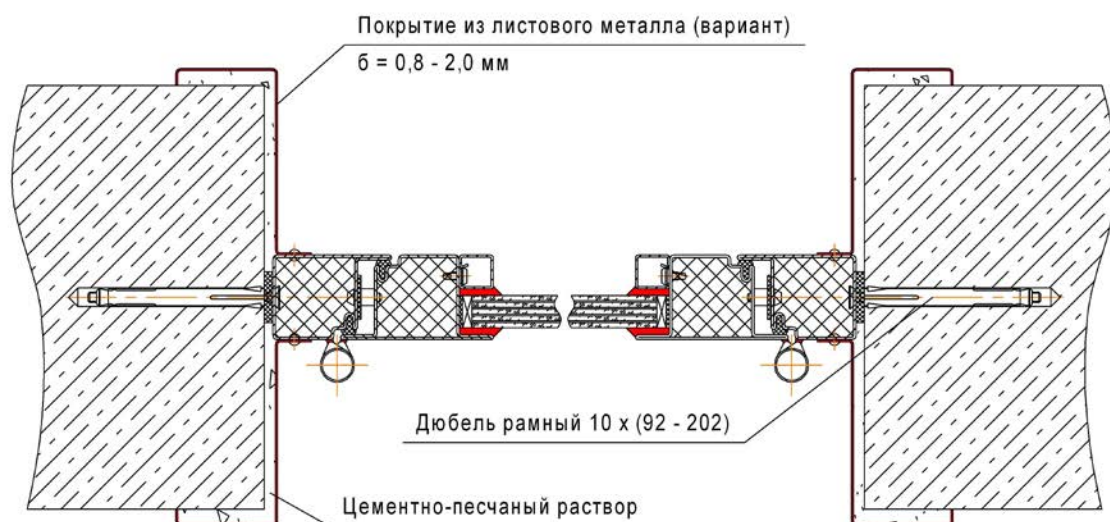
**Установка рамы перегородки на сэндвич-панель**



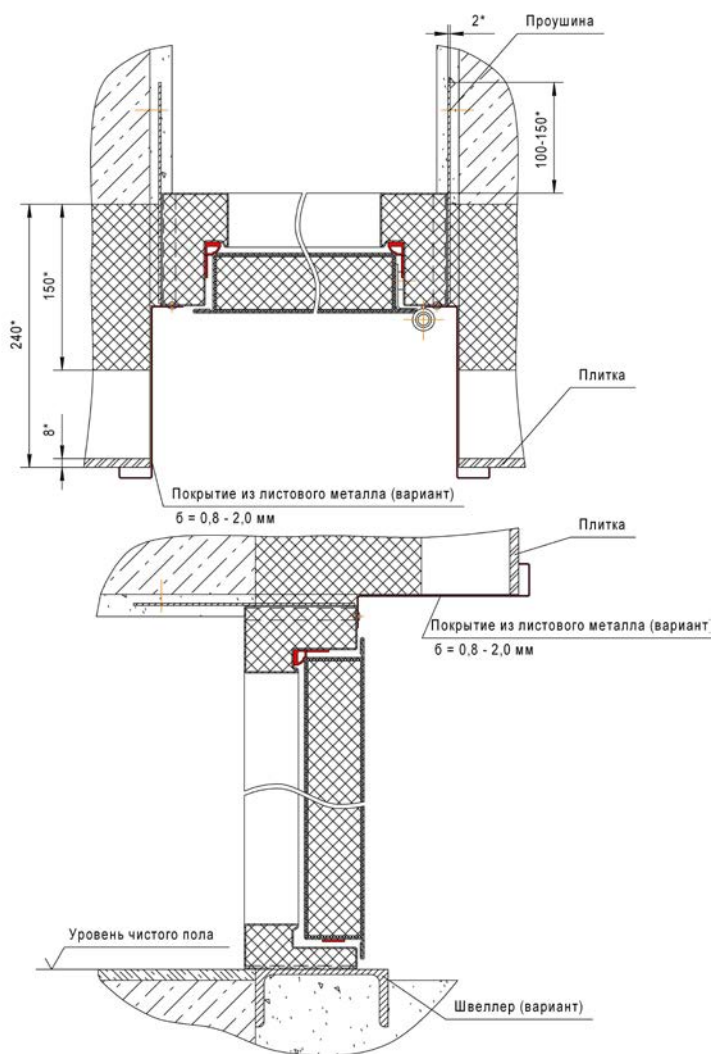
**Установка коробки ворот на сэндвич-панель**



**Установка дверной коробки в проем стены из монолитного бетона**



**Установка дверной коробки в проем, облицованный керамо-гранитной плиткой**



## Приложение 5

### ИНСТРУКЦИЯ по монтажу противопожарных дверей, распашных ворот и люков типа "ДОМ-01..."

Дверь типа «ДОМ-01М...» изготавливается в однопольном и двухпольном исполнении.

Внешний вид, вертикальный и горизонтальный разрез двери приведены на рис.1-3.

Дверь состоит из двух самостоятельных частей - дверной коробки (1) и полотна (полотен) (2; 3), объединяемых при сборке с помощью петель (4).

Двупольная дверь, как правило, изготавливается с одним пассивным (обычно меньшей ширины) полотном, фиксируемым двумя встроенными задвижками (8).

Дверная коробка имеет наружные или внутренние крепежные проушины (5) (по четыре штуки на вертикальных стойках и до двух, в зависимости от ширины, на перекладине и пороге) (см. рис.3).

Дверь поставляется Заказчику в таре из гофрокартона: однопольная дверь – в одной упаковке; двупольная - в трех упаковках с наклеенной этикеткой, на которой обозначены маркировка объекта, номер позиции по спецификации Заказчика, размер строительного проема и направление работы полотна (левое или правое).

Исполнительные размеры коробки выполнены под конкретный дверной проем.

Размеры дверного проема по высоте и ширине должны быть больше установочных размеров коробки на 10 мм. В случае превышения размеров дверного проема установочных размеров коробки более чем на 30 мм проем перед монтажом двери дорабатывается силами Заказчика до требуемых размеров.

#### 1 Монтаж однопольной двери

1.1. Перед монтажом, проверить соответствие заказанной двери маркировочной этикетке.

1.2. Освободить коробку с полотном от упаковки (картона).

1.3. Снять полотно с коробки.

1.4. Установить коробку в проем.

1.5. Определить положение коробки по глубине ее расположения в проеме.

1.6. Выставить стойки коробки вертикально по уровню.

1.7. На поверхности проема со стороны прилегания петель полотна сверлить отверстия под закладку анкеров. Диаметр отверстия под указанные анкера равен 10 мм. Глубину сверления выбрать в зависимости от типа используемого анкера и материала стены.

1.8. Закрепить стойку коробки со стороны прилегания петель полотна с использованием анкеров.

1.9. При помощи деревянных клиньев, забиваемых под или над незакрепленной второй стойкой, выставить горизонтально по уровню порог и перекладину коробки.

1.10. Навесить полотно на коробку и путем необходимых перемещений коробки в вертикальной и горизонтальной плоскости добиться равномерного зазора по лицевому притвору между плоскостями облицовки коробки и полотна по всему периметру и открывания – закрывания полотна без затирания. Зазор должен находиться в пределах 2-3 мм. Контроль величины зазора проводить методом щупа.

1.11. После установки зазоров зафиксировать коробку, закрепив анкерами вторую стойку, перекладину и порог.

1.12. Установить через соответствующие пазы и отверстия в замок (7) цилиндрический механизм согласно инструкции по его эксплуатации.

1.13. Установить дверные ручки в соответствии с их конструкцией.

1.14. Проверить входение ригелей замка в пазы запорной планки путем 3-5 кратного цикла открывания - закрывания.

1.15. Смонтировать дверной доводчик (если он предусмотрен) на подготовленные посадочные места. Регулировку доводчика (настройку усилия и полноты срабатывания) производить согласно его инструкции по эксплуатации.

1.16. После монтажа, коробка должна быть надежно зафиксирована в дверном проеме, полотно плотно и равномерно прилегать к противодымному профилю (6), обеспечивая равномерный зазор по лицевому притвору в пределах 2 - 3 мм. Защелка замка должна надежно фиксировать полотно в закрытом положении без люфта. Ключ в цилиндре должен поворачиваться плавно без усилий. Ригель замка должен входить в паз запорной планки без затираний.

1.17. По окончании монтажа, зазор между строительным проемом и дверной коробкой по всему периметру заполнить противопожарной уплотнительной пеной АКП-01 (ТУ 5768-001-78378018-10). Затем зачеканить цементно-песчаным раствором или шпатлевкой.

Проем оштукатуривается силами Заказчика.

## **2 Монтаж двупольной двери**

2.1. Выполнить поочередно работы, указанные в п.п.1.1 - 1.6.

2.2. На поверхности проема со стороны прилегания петель активного полотна сверлить отверстия под закладку анкеров согласно указаниям п.1.7.

2.3. Закрепить стойку коробки со стороны прилегания петель активного полотна с помощью анкеров.

2.4. Выполнить работы, указанные в п.1.9.

2.5. Навесить активное полотно на коробку, добиться равномерного зазора по лицевому притвору между плоскостями облицовки коробки и полотна по всему периметру, выполнив работы по п.1.10.

2.6. Навесить пассивное полотно на коробку.

2.7. Проверить вхождение шпингалетов в соответствующие пазы коробки путем открывания-закрывания пассивного полотна.

2.8. Проверить взаимное срабатывание полотен путем открывания - закрывания активного полотна. Оно должно происходить без затираний.

2.9. На поверхности проема со стороны прилегания петель пассивного полотна сверлить отверстия под закладку анкеров согласно указаниям п.1.7.

2.10. После установки зазоров, зафиксировать коробку, закрепив анкерами стойку со стороны прилегания петель пассивного полотна, перекладину и порог.

2.11. Выполнить работы, указанные в п. 1.12.

2.12. Проверить вхождение ригелей замка в пазы запорной планки путем 3-5 кратного цикла открывания-закрывания.

2.13. Выполнить (при необходимости) работы, указанные в п.1.15.

2.14. После монтажа, коробка должна быть надежно зафиксирована в дверном проеме, оба полотна должны плотно и равномерно прилегать к противодымному профилю (6), обеспечивая равномерный зазор по лицевому притвору в пределах 2-3 мм. Защелка замка и шпингалеты должны надежно фиксировать полотна в закрытом положении без люфта.

2.15. Выполнить работы, указанные в п. 1.17.

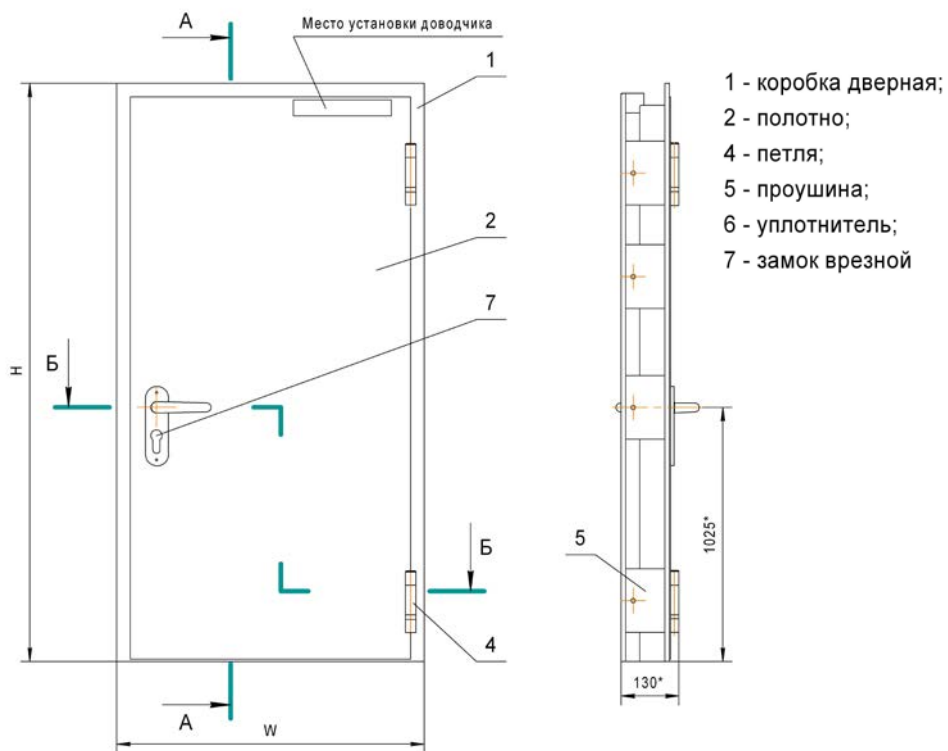


Рис. 1

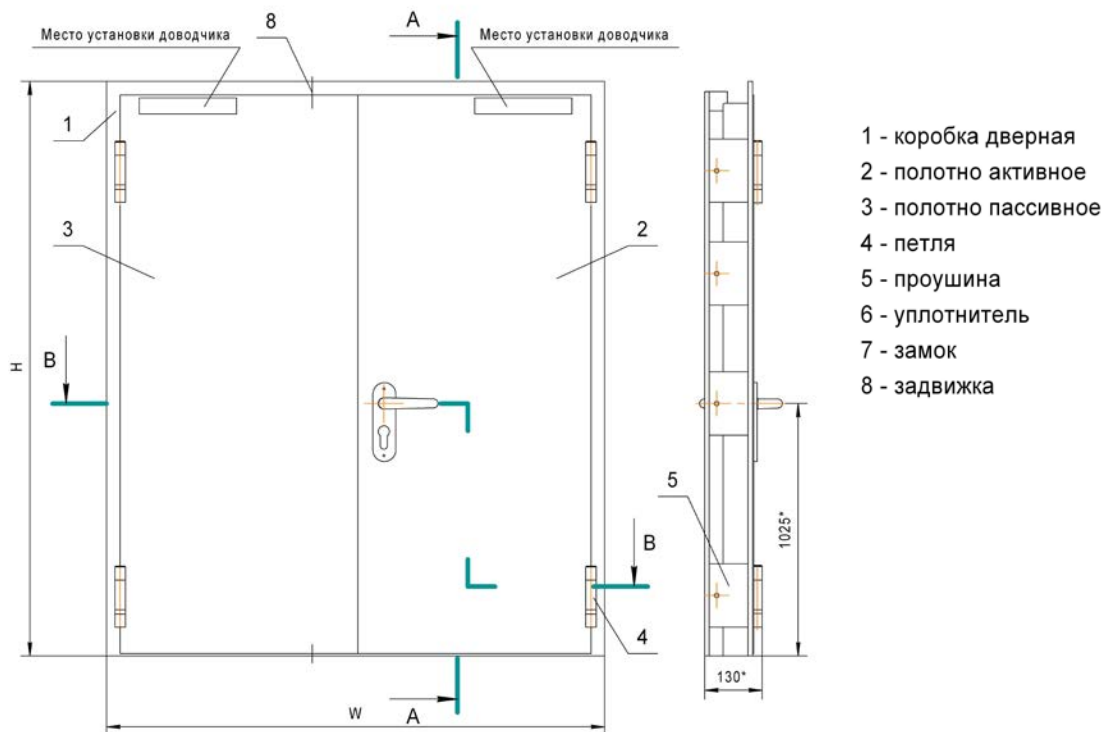


Рис. 2



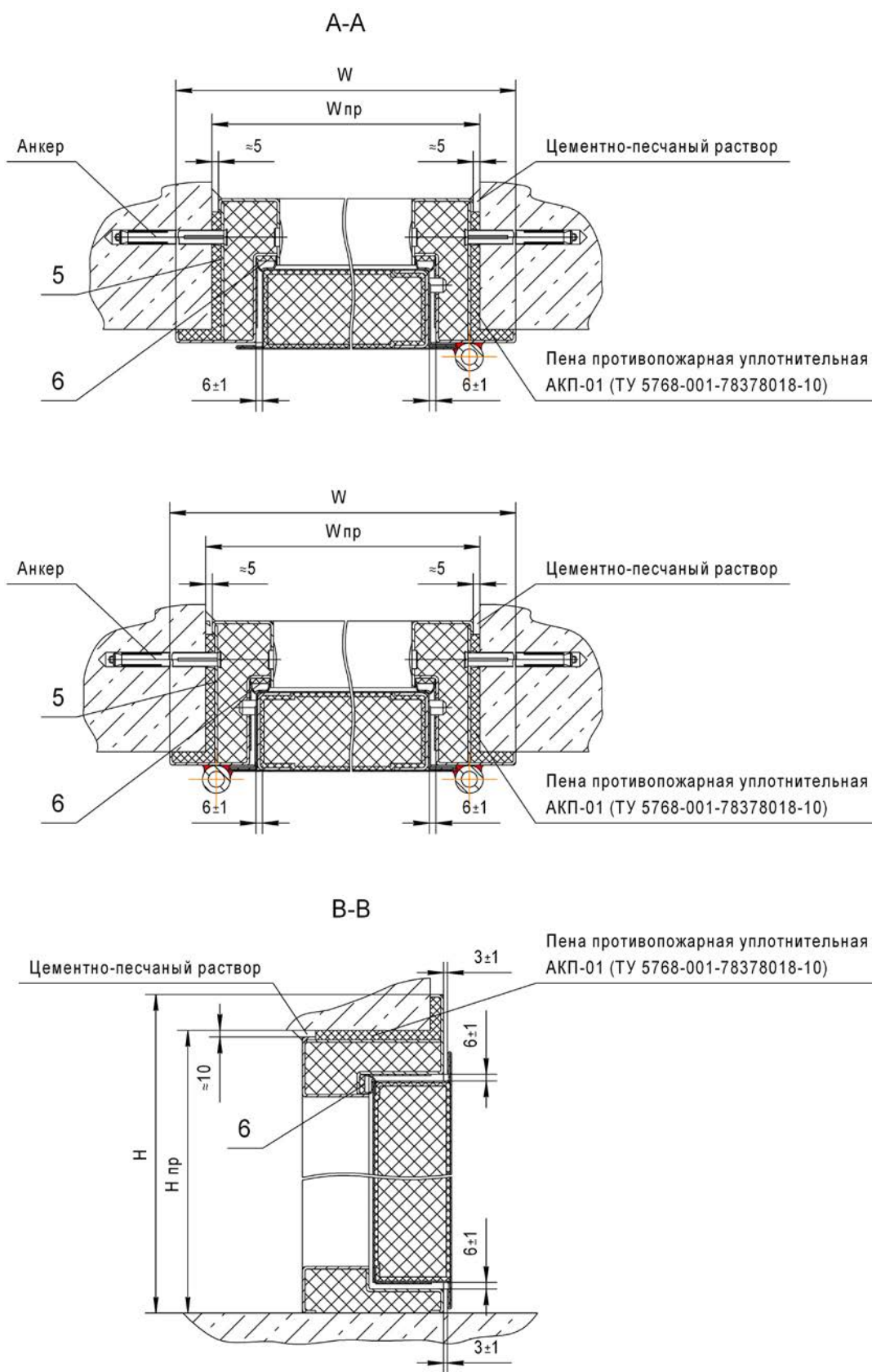


Рис. 3

## Приложение 6

### ИНСТРУКЦИЯ

#### по монтажу противопожарных откатных ворот типа "ДОМ-01К-60"

Ворота типа «ДОМ-01К-60» изготавливаются в однопольном и двухпольном исполнении.

Внешний вид и разрез ворот приведены на рис. 4.

Ворота состоят из полотна (полотен) (1) и направляющей балки (5), объединяемых при сборке с помощью тележек (6), лабиринтных уплотнений (8, 9) с терморасширяющейся резиной, декоративного (13) и бокового (14) кожухов и обрамления (7) проема.

Полотно ворот может выполняться из секций, объединяемых между собой при сборке. Ворота в двухпольном исполнении, как правило, изготавливаются с полотнами одинаковой ширины.

Откатные ворота могут оснащаться приводом открывания (16).

В полотне ворот могут устанавливаться калитка (2) и лючок (3). Крепление ворот в проеме осуществляется при помощи опорных кронштейнов (4).

Ворота поставляются Заказчику в разобранном виде в таре из гофрокартона с наклеенной этикеткой, на которой обозначены маркировка объекта, номер позиции по спецификации Заказчика, размер строительного проема и направление открывания ворот.

Исполнительные размеры ворот выполнены под конкретный проем в противопожарной преграде.

#### **1 Монтаж откатных ворот однопольных**

1.1. Перед монтажом, проверить соответствие заказанных ворот маркировочной этикетке.

1.2. Освободить элементы ворот от упаковки (картона).

1.3. Установить кронштейны (4), по отверстиям, просверленным в направляющей балке (5).

1.4. Установить направляющую балку при помощи болтов М16 х 90. По возможности произвести соединение балки и кронштейнов при помощи сварки.

1.5. Установить обрамление (7) на проем при помощи анкеров.

1.6. Подвесить полотно ворот на направляющую балку при помощи тележек (6), болтов и гаек. Выровнять секции ворот между собой по высоте и плоскости.

1.7. Стянуть секции между собой при помощи болтов М12 х 80 через технологические ниши.

1.8. Установить крышки на технологические ниши и нащельники при помощи самонарезающих винтов 4,2 х 16. Маркировка на нащельниках и полотне должна соответствовать.

1.9. Установить привод (16) с роликами (12), согласно схемы монтажа привода.

1.10. Установить лабиринты (9) на полотно по подготовленным посадочным местам.

1.11. Установить лабиринты (8) на проем по месту, обеспечивая равномерный зазор на обрамление проёма.

1.12. С лицевой стороны полотна установить зубчатую рейку (15), согласно маркировки, начинать установку со стороны установки привода.

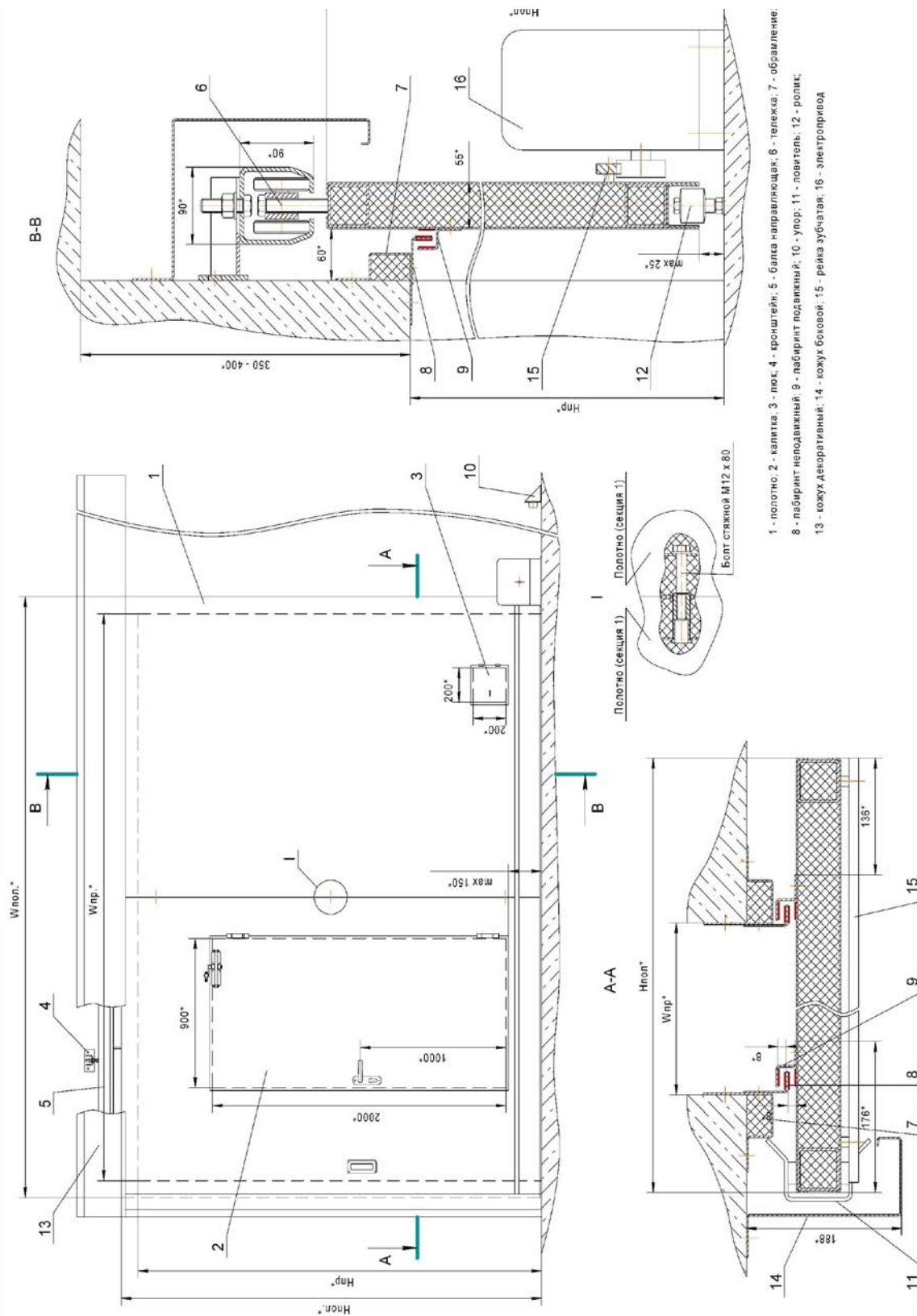
1.13. Установить напольные ловители (11) со стороны прихода ворот.

1.14. Установить калитку (2) (при наличии).

1.15. Установить декоративный кожух (13) сверху, а со стороны прихода ворот - боковой кожух (14).

1.16. Установить привод согласно инструкции по эксплуатации.

Монтаж двухпольных откатных ворот проводится аналогично.



- 1 - полотно, 2 - калитка, 3 - люк, 4 - кронштейн, 5 - балка направляющая, 6 - тележка, 7 - обрамление;  
 8 - лабиринт неподвижный, 9 - лабиринт подвижный, 10 - упор, 11 - ловитель, 12 - ролик;  
 13 - кожух декоративный, 14 - кожух боковой, 15 - рейка зубчатая, 16 - электропривод

## Приложение 7

### ИНСТРУКЦИЯ по техническому обслуживанию противопожарной двери

#### 1 Общая часть

На основании Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и в соответствии с ППБ 01-03 "Правила пожарной безопасности в Российской Федерации" противопожарные двери подлежат периодическому техническому обслуживанию.

Техническое обслуживание противопожарных дверей включает в себя следующие операции:

1. Проверка.
2. Смазка.
3. Чистка.

#### 2 Периодичность проведения работ

Проверка оборудования должна выполняться ежегодно в соответствии с ниже приведенной процедурой.

Чистка должна выполняться по необходимости, когда дверь считается загрязненной, но не реже одного раза в год.

Если в процессе эксплуатации обнаружены неисправности, то они должны быть устранены немедленно.

#### 3 Техническое обслуживание противопожарной двери

##### 3.1 Дверное полотно и коробка

Проверить наличие царапин, сколов краски на дверном полотне и коробке и др. возможные повреждения. Места царапин и сколов краски необходимо восстановить при помощи краски. При необходимости выравнивания поверхности использовать шпаклевочный состав.

При серьезных повреждениях дверного полотна или коробки, которые приводят к нарушению или прекращению функционирования двери, а исправление дверного полотна / коробки невозможно, то дверь должна быть заменена.

##### 3.2 Петли

Проверить крепление петель к дверному полотну и коробке, а также их целостность и отсутствие деформаций. Дверь должна закрываться, не задевая коробки или порога. Поврежденные или изношенные петли должны быть заменены.

Петли необходимо ежегодно смазывать консистентной смазкой. Для смазки петель - вывернуть стопорные винты при открытом полотне двери. Закрыть дверь.

Зафиксировать ее от проседания клиновым элементом, размещаемым в зазоре между нижним торцом полотна и порогом. Удалить ось и смазать ее. Оси необходимо последовательно удалять и вставлять одну за другой. Не допускается одновременный демонтаж всех осей.

Также необходимо смазать внутренние поверхности втулок петель и подшипник. Стопорные винты установить после удаления клинового элемента. Подшипники заменяются в случае их повреждения или износа.

##### 3.3 Уплотнение

Проверить терморасширяющееся уплотнение и уплотнение от дыма на наличие повреждений и их надежное крепление по всей длине.

## Приложение 7

Если имеются повреждения уплотнений и/или они неплотно прилегают к поверхности, то уплотнения необходимо заменить или приклеить заново отстающий участок. Для приклеивания использовать клей типа "88".

### 3.4 Замок

Необходимо ежегодно смазывать замковый механизм консистентной смазкой.

У замков системы "антипаника" необходимо очистить и смазать защелку, установленную на активном полотне, а также замковые механизмы верхнего и нижнего ригелей, установленные на пассивном полотне.

Если механизм "антипаника", замок, верхний или нижний ригель, а также и любые другие элементы системы "антипаника" неисправны или повреждены, а их ремонт невозможен, то такие элементы необходимо заменить.

### 3.5 Дверной доводчик

Трущиеся наружные детали доводчика необходимо очищать по мере их загрязнения и смазывать консистентной смазкой, но не реже одного раза в год.

Для проверки работоспособности доводчика необходимо открыть дверь на угол не менее 70 и дать ей закрыться автоматически. Дверь должна закрыться, а защелка войти в ответную часть замка. Если дверь не закрывается должным образом, то необходимо отрегулировать силу закрывания дверного полотна в соответствии со схемой установки и регулировки доводчика.

В случае выхода из строя дверного доводчика его необходимо заменить.

## 4 Чистка

Рекомендуется чистка дверного полотна и коробки с применением воды и бытовых моющих средств. Моющее средство не должно содержать в себе абразивных материалов, которые могут вызвать царапины на поверхности краски.

При чистке использовать мягкую ветошь. Чистку выполнять сверху вниз. Затем вытереть насухо чистой ветошью.

## 5 Отчетность

Все работы, изложенные в данной инструкции, должны быть отражены в журнале технического обслуживания.

Приложение 8

**Область применения  
противопожарных дверей  
на объектах различного назначения  
(иллюстрации, фото)**



Двери противопожарные однопольные типа “ДОМ-01 МД-I-60”,  
двупольные типа “ДОМ-01 МД-II-60” и двупольный люк типа  
“ДОМ-01ЛД-II-60”





**Дверь противопожарная однопольная остекленная  
типа “ДОМ-01 МД-1-60”**





Дверь противопожарная двупольная сплошная и с остеклением типа  
“ДОМ-01 МД-П-60”



Дверь противопожарная однопольная сплошная и с остеклением типа  
“ДОМ-01 МД-1-90”



Дверь противопожарная двупольная сплошная типа  
“ДОМ-01 МД-П-90”



Дверь противопожарная однопольная сплошная типа  
“ДСН-ДВ-1-120”





Дверь металлическая однопольная и двупольная типа  
“ДОМ-01 ДМР”



Дверь противопожарная двупольная остекленная (более 25% площади дверного проема) типа "ДОМ-01 МДС-II-60"



Перегородка остекленная типа  
“ДОМ-01 ПРМ-30” и “ДОМ-01 ПРМ-60”





Дверь противопожарная дымогазонепроницаемая  
многофункциональная автоматическая  
“ДОМ-01МДА-1-90”





Ворота противопожарные откатные типа  
“ДОМ-01К-60”



Ворота металлические распашные типа  
“ДОМ-01ВМР”



Ворота противопожарные распашные типа  
“ДОМ-01В-90”

ОАО «НИЦ СТРОИТЕЛЬСТВО»

**ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**ЭЛЕМЕНТЫ ЗАПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕМОВ  
В ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ПРЕГРАДАХ**

**Пособие по проектированию**

ППС-01-2012