



Открытое акционерное общество
"Научно-исследовательский центр "Строительство"

ОАО "НИЦ "Строительство"

ПОСОБИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ

**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕГРИРОВАННЫЙ
ПОЖАРНЫЙ ШКАФ «МИПШ»
С УНИВЕРСАЛЬНЫМ КОМПЛЕКТОМ
ОБОРУДОВАНИЯ «РАДУГА»**

ППС-05-2012

Москва
2012

Предисловие

Настоящее пособие разработано в качестве вспомогательного практического материала к Федеральному Закону от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и Федеральному Закону от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

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. В.В.Пивоваров), при участии Холдинга «Ассоциация КрилаК» (д.э.н., проф. А. К. Микеев; к.т.н., с.н.с. Е.Н. Носов; В.А. Дубинин; А.А. Карамнов) и ФГБУ ВНИИПО МЧС России (д.т.н., проф. Н. П. Копылов; д.т.н. С.Н. Копылов; к.т.н. В.И. Логинов; С. М. Ртищев; В. Н. Козырев).

2 РЕКОМЕНДОВАНО для применения при оборудовании зданий и сооружений различного назначения, письмо ФГБУ ВНИИПО МЧС России, исх. № 19-2-12-4476

3 ПРИНЯТО решением секции НТС ЦНИИСК им. В. А. Кучеренко «Проблемы пожарной безопасности зданий и сооружений» протокол №1 от 14.09.2012.

4 ВЗАМЕН ППС-05-2010

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».

Содержание

1	Введение.....	1
2	Требования нормативных документов.....	1
3	Техническое описание «МИПШ».....	5
4	Общий вид изделия.....	9
Приложение А. Рекомендации по оснащению зданий и сооружений многофункциональным интегрированным пожарным шкафом «МИПШ» и его применению при возникновении пожара.....		
		13
Приложение Б. Паспорт «МИПШ».....		
		27

ПОСОБИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОЖАРНЫЙ ШКАФ «МИПШ» С УНИВЕРСАЛЬНЫМ КОМПЛЕКТОМ «РАДУГА»

Дата введения 01-02-2012

1 Введение

Многофункциональный интегрированный пожарный шкаф МИПШ ТУ 4854-001-58693338-2009 разработан НЭБ ПБС ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко ОАО «НИЦ «Строительство», Холдингом «Ассоциация КрилаК», ФГБУ ВНИИПО МЧС России. Серийно производится ООО «Рубин».

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

«МИПШ» устанавливается в зданиях и сооружениях для компактного размещения технических средств пожаротушения, спасения людей и материальных ценностей.

В состав технических средств «МИПШ» входят: комплект пожарного крана, переносные огнетушители, средства защиты органов дыхания и зрения, огнестойкие накидки для защиты тела от тепловых воздействий, канатно-спусковые устройства для эвакуации людей с высоты, пожарный инструмент, аптечка первой помощи, фонарь специальный.

По согласованию с разработчиком допускается изменение количества и марки составляющих «МИПШ», а также увеличение числа модулей.

Использование «МИПШ» позволяет расширить оперативно-тактические возможности пожарно-спасательных подразделений и населения за счет средств, размещенных в них.

В случаях, когда приведенные в Пособии сведения недостаточны для выбора соответствующих решений, за консультациями обращаться в НЭБ ПБС ЦНИИСК им. В. А. Кучеренко (тел. для информации: 8(499) 170-73-91).

2 Требования нормативных документов

«МИПШ» размещают в многофункциональных, высотных зданиях, а также сооружениях, имеющих большие площади, протяженные коридоры, сложную архитектурную планировку.

Оснащение сооружений средствами защиты и спасения людей при пожаре может осуществляться на основе их размещения:

- в объектовых пунктах пожаротушения и (или) постах безопасности;
- в помещениях обслуживающего персонала, обеспечивающего эвакуацию;
- на рабочих местах;

ППС-05-2012

- в помещениях для проживания людей;
- у аварийных выходов, площадок;
- в других местах, предусмотренных проектом.

Многофункциональный интегрированный пожарный шкаф служит в качестве комплексного средства обеспечения пожарной безопасности.

Количество средств защиты и спасения, их размещение в сооружениях должны обеспечивать безопасность людей в течение времени, необходимого для эвакуации в безопасную зону, или в течение времени, необходимого для проведения специальных работ по тушению пожара.

2.1 Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (статья 107).

Пожарные шкафы и многофункциональные интегрированные пожарные шкафы должны обеспечивать размещение и хранение в них первичных средств пожаротушения. Укомплектованность многофункциональных интегрированных пожарных шкафов принимается в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Наименование первичных средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты людей при пожаре, немеханизированного инструмента	Нормы комплектации
Пожарный кран (клапан пожарного крана с пожарной соединительной головкой, напорный пожарный рукав, ручной пожарный ствол)	1
Переносные огнетушители	1 - 2
Канатно-спусковое устройство	1
Самоспасатели	2 - 3
Специальные огнестойкие накидки	2 - 3
Аптечка	1
Немеханизированный пожарный инструмент	1 комплект

Конструкция пожарных шкафов и многофункциональных интегрированных пожарных шкафов должна позволять быстро и безопасно использовать находящееся в них оборудование. Габаритные размеры и установка пожарных шкафов и многофункциональных интегрированных пожарных шкафов не должны приводить к загромождению путей эвакуации.

Пожарные шкафы и многофункциональные интегрированные пожарные шкафы должны быть изготовлены из негорючих материалов.

2.2. ГОСТ Р 51844-2001. Техника пожарная. Шкафы пожарные.

Общие технические требования. Методы испытаний.

Классификация.

Шкафы подразделяют на следующие типы:

Ш-ПК — шкаф для размещения пожарного крана;

Ш-О — шкаф для размещения огнетушителей;

Ш-ПК-О — комбинированный для размещения пожарного крана и огнетушителей.

Шкафы типов Ш-ПК подразделяют в зависимости от количества размещаемых пожарных кранов (1 и 2) и условного прохода комплектующих 40 и 50, или 65 (напорные пожарные рукава внутренними диаметрами — 38 или 51, или 66 мм).

Допускается установка в шкафах кнопок дистанционного пуска пожарных насосов, кнопок системы дымоудаления или тревожной сигнализации, а также размещение средств индивидуальной защиты и других первичных средств пожаротушения;

Шкафы типов Ш-О подразделяют в зависимости от количества и вида размещаемых огнетушителей по ГОСТ Р 51057.

В зависимости от способа установки в зданиях и сооружениях шкафы подразделяют на:

Н — навесные;

В — встроенные;

П — приставные.

Навесные шкафы устанавливают (навешивают) на стенах внутри зданий или сооружений.

Встроенные шкафы устанавливают в нишах стен.

Приставные шкафы устанавливают как у стен, так и в нишах стен, при этом они опираются на поверхность пола.

Шкафы всех типов изготавливают в зависимости от их климатического исполнения по ГОСТ 15150.

Шкафы должны изготавливаться по конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

Общие технические требования.

Предназначенные для размещения в шкафу переносные огнетушители должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51057 и НПБ 155, комплектующие пожарного крана: напорные рукава — ГОСТ Р 51049, НПБ 152; пожарные соединительные головки — ГОСТ 28352, НПБ 153; клапаны пожарных кранов — НПБ 154; ручные пожарные стволы — НПБ 177.

Антикоррозионные защитные покрытия шкафа в условиях транспортирования и хранения должны сохранять свои свойства при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С.

На поверхностях стенок шкафа должны быть отверстия для трубопроводов, соответствующие условному проходу комплектующих пожарного крана и месту их расположения.

ППС-05-2012

При этом должна обеспечиваться установка клапана (ов) пожарного крана на внутреннем водопроводе зданий и сооружений внутри шкафа в соответствии со строительными нормами и правилами, утвержденными Госстроем России, и соблюдением следующих требований:

- удобство присоединения рукава и исключение его резкого перегиба при прокладывании в любую сторону;

- удобство охвата и вращения рукой маховика;

- в комбинированных шкафах удобство доступа к огнетушителям без препятствия разворачивания рукавной линии.

Размеры шкафа определяют количеством и размером комплектующих пожарного крана и (или) огнетушителей и способом их размещения в нем.

Габаритный размер по глубине навесных и приставных шкафов — не более 300 мм.

Шкаф следует изготавливать из листовой стали любой марки толщиной не менее 1 мм.

Допускается изготавливать шкафы из других материалов, по свойствам не уступающих указанным.

Масса шкафа без огнетушителей и комплектующих пожарного крана должна соответствовать данным, представленным в табл. 2.

Таблица 2

Исполнение шкафа	Масса шкафа, кг, не более
Навесной	35
Встроенный	50
Приставной	60

Поворотная кассета должна поворачиваться в горизонтальной плоскости на угол не менее 90°.

Дверцы шкафа должны свободно открываться на угол не менее 160° и позволять быстро и беспрепятственно разворачивать рукавную линию и доставать огнетушители.

Шкаф должен выдерживать статическую нагрузку, превышающую в полтора раза массу размещаемых в нем огнетушителей и (или) комплектующих пожарного крана.

Поворотная кассета должна выдерживать статическую нагрузку не менее 300 Н.

Лакокрасочные защитные покрытия шкафа — не ниже IV класса по ГОСТ 9.032.

Металлические и неметаллические неорганические покрытия узлов и деталей шкафа должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.301.

Дверцы шкафа должны иметь конструктивные элементы для их опломбирования и фиксации в закрытом положении, позволяющие безопасно открывать шкаф в экстренных случаях в течение не более 15 с.

Конструкция шкафа должна обеспечивать его естественную вентиляцию. Вентиляционные отверстия должны быть расположены в верхних и нижних частях дверок или на боковых поверхностях стенок шкафа. Общая площадь вентиляционных отверстий не менее 10 см².

Допускаются другие конструктивные решения обеспечения естественной вентиляции шкафа.

В конструкции шкафа должна быть предусмотрена возможность его крепления к строительным конструкциям.

Внешнее оформление шкафа должно включать красный сигнальный цвет по ГОСТ Р 12.4.026. В зависимости от типа на внешней стороне дверцы должна быть аббревиатура «ПК» и (или) условное обозначение ПК и переносных огнетушителей, соответствующее знакам пожарной безопасности, установленным в НПБ 160, и должно быть предусмотрено место для нанесения порядкового номера шкафа и номера телефона ближайшей пожарной части.

3 Техническое описание базовой комплектации «Радуга» многофункционального интегрированного пожарного шкафа «МИПШ»

3.1 Базовая комплектация «Радуга» (представлена в табл.3).

Таблица 3

Наименование технического средства	Тип	Кол.
Пожарный кран (клапан пожарного крана с пожарной соединительной головкой, напорный пожарный рукав, ручной пожарный ствол)	Условный проход до 65 мм	1 компл.
Переносные огнетушители	ОП	2 шт.
Канатно-спусковое устройство / спасательная лестница	КСУ/КЕЛ	2 шт.
Самоспасатель промышленный изолирующий	СПИ	до 9 шт.
Специальные огнестойкие накидки	ОН	2 шт.
Аптечка	Индивидуальная	1 шт.
Комплект пожарного инструмента: лом-гвоздодер, лом универсальный	КПИ	1 компл.
Фонарь осветительный специальный	ФОС	1 шт.

3.1.1 Техническое описание комплектации «Радуга».

Рукав пожарный напорный. Рукав пожарный напорный предназначен для подачи воды и водных растворов.

Технические характеристики:

диаметр рукава – 66 мм;

длина скатки – 20 м;

внутренний диаметр – 66 мм;

ППС-05-2012

рабочее давление – 1,6 Мпа;
масса скатки не более – 7,4 кг.

Огнетушитель порошковый. Огнетушитель порошковый ОП предназначен (в зависимости от вида заряженного порошка) для ликвидации пожаров твердых веществ, в основном органического происхождения (класс А); пожаров горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ (класс В); пожаров газообразных веществ (класс С), а также пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением не более 1000 В.

Канатно-спусковое устройство. Устройство относится к устройствам канатно-спусковым пожарным с автоматическим регулированием скорости спуска, отвечающим требованиям НПБ 193-2000. При расположении этажа, с которого должна производиться эвакуация, на высоте до 7 метров, возможна комплектация «МИПШ» спасательными лестницами.

Самоспасатели изолирующие. Самоспасатель промышленный изолирующий предназначен для защиты органов дыхания и зрения человека при эвакуации в условиях пожара. Самоспасатели оснащены универсальным по размеру защитным колпаком, который позволяет использовать его людьми, имеющими бороду, усы, прически, очки. Колпак предохраняет голову при контакте с открытым огнем.

Огнестойкая накидка. Накидка предназначена для предотвращения возгорания одежды и защиты тела человека от открытого пламени, повышенных температур и теплового излучения при эвакуации в условиях пожара.

Кроме основного назначения накидка может использоваться как первичное средство пожаротушения – кошма для изоляции очага возгорания.

Ручной аварийно-спасательный инструмент. Ручной аварийно-спасательный инструмент предназначен для выполнения операций, связанных с деформацией и разрушением элементов строительных и других конструкций с целью расширения и расчистки путей эвакуации и доступа к пострадавшим.

Фонарь осветительный пожарный. ФОС - профессиональный переносной галогенный фонарь с поворотной фарой предназначен для использования в качестве индивидуального средства освещения.

Аптечка универсальная.

Универсальный комплект индивидуальных средств первой медицинской помощи.

Схема размещения базовых комплектующих представлена на рис. 1.

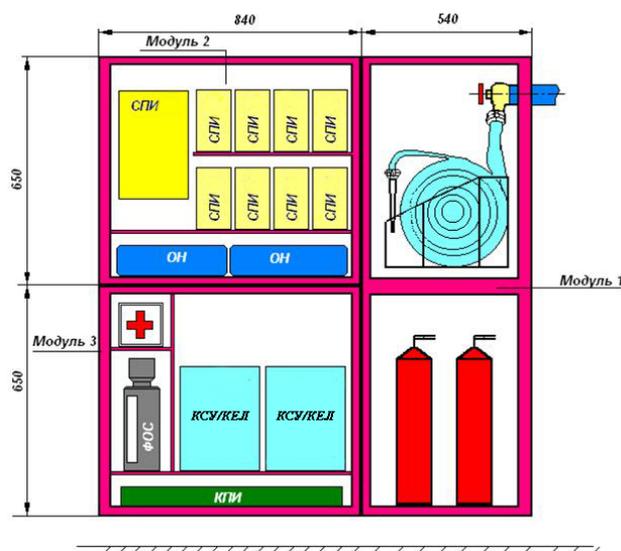


Рис. 1 Схема размещения базовых комплектующих.

«МИПШ» состоит из трех модулей:

- модуль 1 – для размещения комплекта пожарного крана и огнетушителей;
- модуль 2 – для размещения средств защиты органов дыхания и тела человека;
- модуль 3 – для размещения средств спасения с высоты, пожарного инструмента, фонаря и аптечки.

3.1.2 Климатическое исполнение «МИПШ»: для умеренного климата категории размещения 4 (У4) по ГОСТ 15150.

3.1.3 «МИПШ» по конструкции имеет исполнения:

- «З» – закрытый, имеющий дверки без стеклянной вставки;
- «О» – открытый, имеющий дверки со стеклянной вставкой;
- «П (Л)» - правый (левый) – правое или левое расположение модуля для пожарного крана и огнетушителей при совместной компоновке модулей «МИПШ» и, соответственно, расположение отверстия под трубопровод, открывание дверок и навеска рукавной кассеты с правой или левой стороны модуля.

«МИПШ» в зависимости от способа установки в сооружениях имеет исполнения:

- навесной;
- встроенный;
- приставной.

3.1.4 Пример условного обозначения при заказе шкафа:

ШПМИ(3) – ЗПН «МИПШ» ТУ 4854-001-58693338-2009, где:

ШПМИ(3) – шкаф пожарный многофункциональный интегрированный, состоящий из трех модулей;

ЗПН – конструктивное исполнение: закрытый, правый, навесной.

3.1.5 Поверхности «МИПШ» имеют лакокрасочное защитное покрытие красного или белого цвета. По требованию заказчика допускается окрашивать «МИПШ» в другие цвета.

3.1.6 На каждом модуле располагаются наклейки с информацией о размещенных технических средствах, выполненные в красном сигнальном цвете по ГОСТ Р 12.4.026-2001.

3.1.7 Наклейки с обозначением аптечки и указанием направления сдвига стекла для извлечения ключа включают зеленый сигнальный цвет по ГОСТ Р 12.4.026-2001.

На дверке отсека, где размещен пожарный кран (модуль 1), нанесены условное обозначение пожарного крана и аббревиатура «ПК», после которой оставлено место для порядкового номера шкафа.

На внешней стороне дверки отсека (модуль 1), в котором размещены огнетушители, нанесены знаки пожарной безопасности огнетушителя.

Наклейки с информацией о размещенных технических средствах на модуле 2 устанавливаются сверху вниз в следующей последовательности:

- знак для обозначения размещения нескольких средств противопожарной защиты;
- знак с надписью «самоспасатели»;
- знак с надписью «огнестойкие накидки».

Наклейки с информацией о размещенных технических средствах на модуле 3 устанавливаются сверху вниз в следующей последовательности:

- знак - «аптечка»;
- знак с надписью «канатно-спусковое устройство»;
- знак с надписью «фонарь»;
- знак с надписью «ручной спасательный инструмент».

Места расположения наклеек и знаков пожарной безопасности указаны на рис. 2.

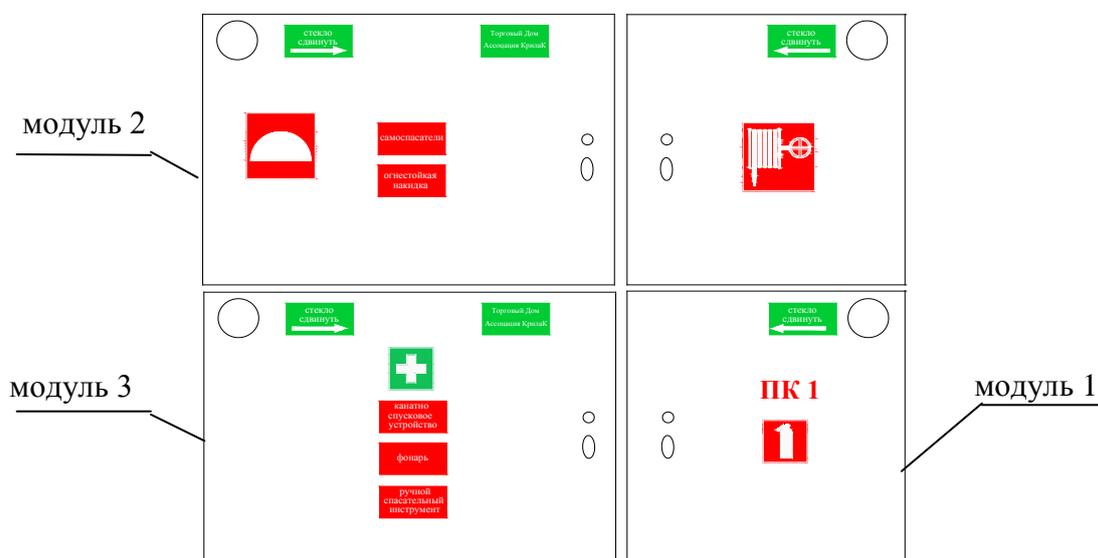


Рис.2 Схема размещения знаков пожарной безопасности и информационных наклеек

3.2 Транспортировка и хранение. Транспортируют «МИПШ» в соответствии с действующими нормами и правилами грузоперевозок.

3.2.1. Комплектующие «МИПШ» транспортируются и хранятся в отдельной таре.

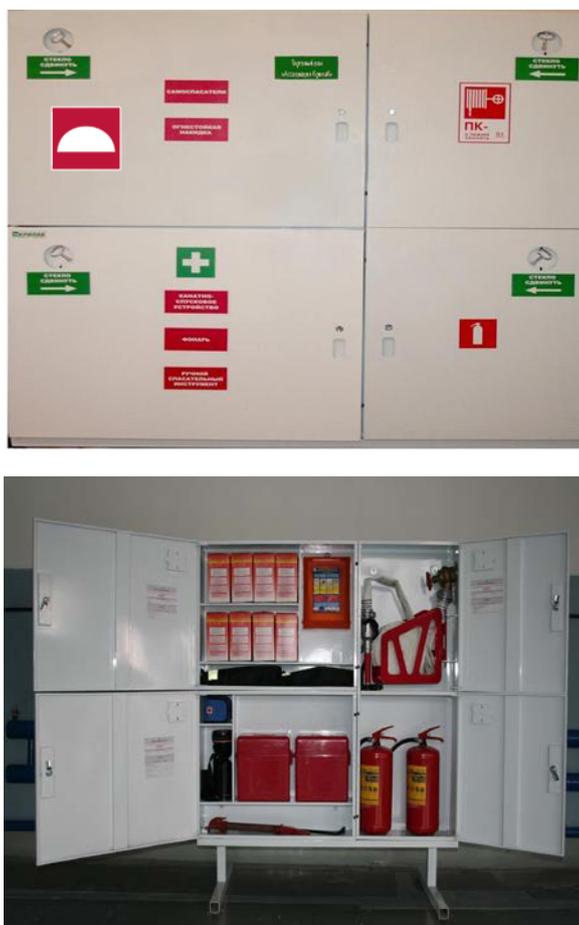
3.2.2 Транспортирование и хранение комплектующих технических средств - в соответствии с технической документацией на конкретное изделие.

3.2.3 Хранение «МИПШ» должно проводиться в крытых складских помещениях, предохраняющих изделие от воздействия неблагоприятных факторов внешней среды. Хранение осуществляется в упаковке изготовителя.

3.2.4. В помещениях, где хранят «МИПШ», а также в соседних с ними неизолированных помещениях, не должны находиться агрессивные материалы и вещества, вызывающие коррозию металла.

3.2.5. Шкафы транспортируются и хранятся в один ряд в вертикальном или горизонтальном положении.

4 Общий вид изделия



Внешний вид «МИПШ», состоящего из трех модулей



Внешний вид «МИПШ», состоящего из двух модулей



Внешний вид «МИПШ», состоящего из одного модуля (пожарный кран, огнетушитель)



Внешний вид «МИПШ», состоящего из одного модуля (канатно-спусковое устройство, ручной спасательный инструмент, фонарь)

Приложение А

**Рекомендации по оснащению зданий и сооружений многофункциональным
интегрированным пожарным шкафом «МИПШ»
и его применению на пожарах**

(разработаны и утверждены ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2010 год)

1 Общие положения

1.1 Настоящие «Рекомендации по оснащению зданий и сооружений многофункциональным интегрированным пожарным шкафом «МИПШ» и его применению на пожарах» (далее – Рекомендации) разработаны в соответствии со статьями 43, 78 (п.2) 107 Федерального закона от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и распространяются на многофункциональный интегрированный пожарный шкаф «МИПШ» ТУ 4854-001-58693338-2009, разработанный и изготавливаемый Холдингом «Ассоциация КрилаК».

1.2 Настоящие Рекомендации не распространяются на многофункциональные интегрированные пожарные шкафы иных типов, разработанных и изготовленных другими организациями и предприятиями.

2 Область применения

2.1. Настоящие Рекомендации применяются при оснащении многофункциональным интегрированным пожарным шкафом «МИПШ» (далее – «МИПШ») зданий и сооружений различного назначения и устанавливают правила размещения, монтажа, обслуживания и применения «МИПШ» по назначению, а также требования по его безопасной эксплуатации и утилизации.

3 Термины и определения

В настоящих Рекомендациях применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **Многофункциональные здания и комплексы:** сооружения, предназначенные для размещения в едином развитом объеме различных по назначению и использованию групп помещений (административно - офисных, зрелищных, общественного питания, торговли, игорного бизнеса, и др.).

3.2 **Многофункциональный интегрированный пожарный шкаф:** вид пожарного инвентаря, предназначенного для размещения и обеспечения сохранности технических средств пожаротушения, индивидуальной защиты, спасения людей и материальных ценностей.

3.3 **Пожарный ручной немеханизированный инструмент:** инструмент без какого-либо привода, предназначенный для выполнения работ при тушении пожара.

3.4 **Пост безопасности:** специально выделенное место в сооружении, оснащенное средствами защиты и спасения.

3.5 **Самоспасатель с химически связанным кислородом:** средство индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека, действие которого основано на регенерации газовой дыхательной смеси в контуре самоспасателя за счет поглощения химическим веществом диоксида

углерода и влаги и добавления в газовую дыхательную смесь кислорода. Предназначенный для дыхания кислород содержится в химически связанном состоянии.

3.6 Самоспасатель фильтрующий: средство индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека, в котором вдыхаемый человеком воздух очищается в комбинированном фильтре самоспасателя, а выдыхаемый воздух удаляется в окружающую среду.

3.7 Спасение: эвакуация с использованием средств защиты и спасения.

3.8 Специальная огнестойкая накидка: средство индивидуальной защиты граждан при пожаре. Предназначена для защиты кожных покровов тела человека от опасных факторов пожара. Используется наряду со средствами индивидуальной защиты органов дыхания (самоспасателями) при эвакуации и (или) самоспасании.

3.9 Средства индивидуальной защиты граждан: технические средства индивидуального пользования для защиты человека от опасных факторов пожара во время эвакуации (самоспасания).

3.10 Средства защиты и спасения (спасательные устройства): технические средства, позволяющие проводить эвакуацию людей в дополнение к основным путям эвакуации.

3.11 Устройство канатно-спускное пожарное: спасательная система, состоящая из каната (ленты) и тормозного устройства, и предназначенная для спасения людей и самоспасания пожарных с высотных уровней объектов различного назначения в случаях угрозы их жизни, а также для решения оперативно-тактических задач при ведении боевых действий по тушению пожаров.

4 Классификация

4.1. В зависимости от способа установки в зданиях и сооружениях «МИПШ» может иметь следующие исполнения:

- навесной;
- встроенный;
- приставной.

Навесной «МИПШ» устанавливают (навешивают) на стенах внутри зданий или сооружений.

Встроенный «МИПШ» устанавливают в нишах стен.

Приставной «МИПШ» устанавливают как у стен, так и в нишах стен, при этом он опирается на поверхность пола.

5 Назначение и техническое описание

5.1 «МИПШ» изготавливается по техническим условиям ТУ 4854-001-58693338-2009 и комплекту рабочих чертежей МИПШ 4854-001-58693338-2009 КЧ.

5.2 «МИПШ» относится к пожарному инвентарю и устанавливается в зданиях и сооружениях для компактного размещения, удобства пользования и обеспечения сохранности размещаемых в нем

ППС-05-2012

технических средств пожаротушения, спасения людей и материальных ценностей. В состав технических средств «МИПШ» входят: комплект пожарного крана, переносные огнетушители, средства защиты органов дыхания и зрения - самоспасатели изолирующие, огнестойкие накидки для защиты тела от тепловых воздействий, канатно-спускные устройства для спасения людей с высоты, пожарный инструмент, переносной фонарь, аптечка первой помощи.

Размещаемые в «МИПШ» технические средства применяются для тушения возгорания на ранней стадии возникновения пожара до прибытия пожарных подразделений и для обеспечения эвакуации людей из зданий и сооружений. Оснащение «МИПШ» позволяет вскрывать строительные конструкции при помощи пожарного инструмента в целях обеспечения спасательных операций. Самоспасатели, накидки и средства спасения с высоты предназначены для защиты и спасения в случае сильного задымления путей эвакуации или полного блокирования их пожаром.

За счет своей многофункциональности и многовариантности использования «МИПШ» обладает рядом преимуществ по сравнению с пожарными шкафами, которые эксплуатируются в настоящее время. С помощью технических средств, размещаемых в «МИПШ», можно выполнять тушение пожара, спасательные операции, самоспасение.

5.3 Компоновка «МИПШ» осуществляется по модульному принципу, «МИПШ» состоит из трёх модулей, конструктивно соединяемых между собой:

- модуль для пожарного крана и огнетушителей;
- модуль для средств защиты и спасения (самоспасатели на химически связанном кислороде, огнестойкие накидки);
- модуль для канатно-спускных устройств с автоматическим регулированием скорости спуска (канатно-спускные устройства), немеханизированного пожарного инструмента, переносного пожарного фонаря и медицинской аптечки.

Каждый модуль поделён на отсеки перегородками, полками. Каждый вид технического средства располагается в отдельном модуле, отсеке, на отдельной полке. В одном модуле могут располагаться несколько технических средств, исходя из общего назначения (средства защиты и спасения, средства тушения). Общий вид «МИПШ» с указанием габаритных размеров и компоновкой размещаемых технических средств указан на рисунке 1.

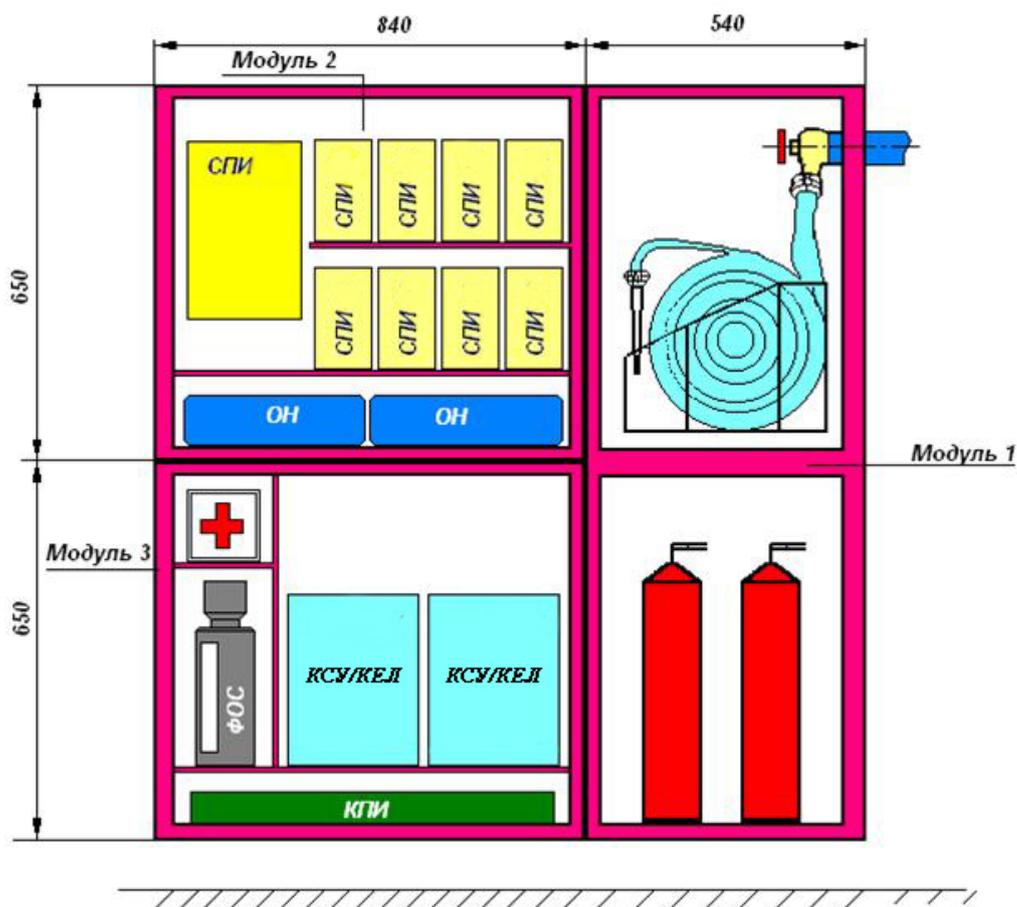


Рисунок 1.

5.4 Размеры «МИПШ», модулей, отсеков и полок обеспечивают эргономическое размещение комплектующих технических средств и их оперативное использование.

5.5 Конструкция «МИПШ» (модуля) обеспечивает возможность крепления его к строительным конструкциям.

5.6 Дверцы «МИПШ» имеют конструктивные элементы для их опломбирования и фиксации в закрытом положении, позволяющие открывать дверцу в экстренных случаях в течение не более 10 с.

5.7 На внешней стороне дверок в соответствии с руководством по эксплуатации, совмещенным с паспортом РЭ 4854-001-58693338-2009, нанесена информация о размещенных технических средствах и необходимые знаки пожарной безопасности.

5.8 Внутренние размеры позволяют размещать в модуле комплект пожарного крана с условным проходом как 50, так и 65. На боковых стенках модуля для размещения пожарного крана предусмотрены отверстия для трубопроводов, соответствующие условному проходу комплектующих пожарного крана. При этом обеспечивается удобство присоединения рукава и исключение резкого перегиба его при прокладывании в любую сторону, а также удобство охвата и вращения рукой маховика клапана пожарного запорного.

6 Комплектность поставки

В комплект «МИПШ» кроме самого шкафа входят технические средства, размещаемые в «МИПШ» и руководства по их эксплуатации (по требованию заказчика), средства крепления «МИПШ» к строительным конструкциям, руководство по эксплуатации «МИПШ», совмещенное с паспортом.

В РЭ 4854-001-58693338-2009 на «МИПШ» содержатся следующие сведения:

- основные параметры и размеры шкафа;
- схема базовой компоновки модулей «МИПШ»;
- схема размещения технических средств;
- наименование технических средств, их количество и размеры;
- правила эксплуатации и применения технических средств;
- условия транспортирования и хранения шкафа;
- комплектность;
- отметка о приемке;
- гарантии предприятия-изготовителя;
- данные об предприятии-изготовителе;
- сведения о сертификации;
- сведения об утилизации изделия.

Комплект технических средств, размещаемых в базовом варианте «МИПШ», представлен в таблице 1.

Конкретной номенклатурой сертифицированных средств шкафы комплектует производитель.

Таблица 1

Наименование технического средства	Количество
Пожарный кран (клапан пожарного крана с пожарной соединительной головкой, напорный пожарный рукав, ручной пожарный ствол)	1 комплект
Переносные огнетушители, с размерами: высота – не более 580 мм; ширина – не более 190 мм	1 – 2 штуки
Канатно-спусковое устройство	1 – 2 штуки
Изолирующие самоспасатели: с максимальным временем действия 20 мин с максимальным временем действия 50 мин	СПИ – 8 штук СПИ – 1 штука

Наименование технического средства	Количество
Специальные огнестойкие накидки	2 – 3 штуки
Аптечка	1 штука
Немеханизированный пожарный инструмент: лом-гвоздодер длиной, лом универсальный	1 комплект
Переносной пожарный фонарь ФОС	1 штука

По требованию заказчика «МИПШ» может комплектоваться различными типами технических средств: огнетушителями - в зависимости от класса пожара по виду горючего материала; самоспасателями - в зависимости от высоты и этажности здания (допускается использование как изолирующих, так и фильтрующих самоспасателей в зданиях высотой до трёх этажей, но не выше 9 м); немеханизированным пожарным инструментом - в зависимости от типа дверей, окон, установленных в конкретном здании (сооружении); медицинской аптечкой – в зависимости, в том числе, от контингента находящихся в здании людей. Возможно комплектование «МИПШ» средствами связи, устройствами оповещения и сигнализации. Комплектует ООО «ТД «Ассоциация КрилаК».

Допускается «МИПШ» дополнительно комплектовать необходимыми техническими средствами в количествах, необходимых для обеспечения спасательных операций и пожаротушения в сооружении.

7 Требования к размещению

7.1 «МИПШ» рекомендуется размещать в многофункциональных зданиях и комплексах, высотных зданиях, а также зданиях, имеющих большие площади, протяженные коридоры, сложную архитектурную планировку.

7.2 «МИПШ» могут служить в качестве опорных пунктов для использования комплектующих технических средств пожарными подразделениями или людьми, имеющими специальную подготовку.

7.3 «МИПШ» должны устанавливаться в зданиях и сооружениях, как правило, около стояков противопожарного водопровода и вблизи эвакуационных выходов. При этом расположение модулей «МИПШ» в зданиях и сооружениях предполагает их совместную компоновку в одном месте и (или) отдельное их размещение в разных вариантах в зависимости от функционального назначения и условий применения комплектующих технических средств.

ППС-05-2012

Модули со средствами защиты и спасения необходимо размещать из условий обеспечения минимального времени спасания. Например, модуль со средствами защиты и спасения можно расположить отдельно в непосредственной близости от местонахождения людей, находящихся в здании (офисное или спальное помещение). Кроме того, модуль с канатно-спускными устройствами должен располагаться вблизи закладных настенных элементов, к которым эти устройства крепятся при их применении.

Модули с пожарными кранами следует располагать друг от друга не более чем на расстоянии, равном длине рукава и длине компактной части водяной струи с учётом расхода воды на пожаротушение.

Комплект пожарного крана размещается в отдельном модуле и отсеке.

Модуль с огнетушителями следует размещать в местах наиболее вероятного возникновения пожара.

Не допускается в одном отсеке (на одной полке) размещение самоспасателей, огнестойких накидок, аптечки, фонаря пожарного, канатно-спускного устройства укладкой друг на друга.

«МИПШ» не должен загромождать проходы, пути эвакуации.

«МИПШ» должен быть легко заметен, размещаться в доступных местах. Должно быть исключено попадание на него осадков, прямых солнечных лучей.

Расположение «МИПШ» должно позволять легко определять его целостность, наличие необходимых комплектующих, несанкционированное вскрытие и использование не по назначению.

7.4 Количество «МИПШ» и модулей их составляющих зависит от назначения здания, его объёмно-планировочного решения, а также количества, возраста и физического состояния, находящихся в нём людей. Одна из возможных примерных схем расположения «МИПШ» на высотном этаже условного офисного здания приведена на рисунке 2.

7.5 На путях эвакуации и спасения людей могут быть нанесены указатели движения от «МИПШ» к выходам, выполненные из люминесцентных или светоотражающих материалов.

7.6 За счет цветового оформления МИПШ должны в экстремальных условиях пожара привлекать внимание людей к ним и обеспечивать людей необходимой информацией для пожаротушения, защиты от опасных факторов горения и спасения из зоны пожара.

8 Правила монтажа

Монтаж «МИПШ» должен осуществляться с учетом требований раздела 7 настоящих Рекомендаций.

Крепление к строительным конструкциям должно осуществляться с помощью крепёжных элементов, поставляемых в комплекте «МИПШ», с учетом особенностей материалов и исполнения конкретной строительной конструкции, а также с учётом удобства и безопасности пользования «МИПШ» и его комплектующих.

Модуль для размещения пожарного крана должен располагаться таким образом, чтобы обеспечить монтаж клапана пожарного крана на внутреннем водопроводе. Расположение модуля должно быть с одного из краёв «МИПШ». При этом отверстие для трубопровода и варианты расположения модулей должны обеспечивать монтаж клапана на высоте 1,0-1,35 м над уровнем пола. Кроме того не должно нарушаться выполнение требования п. 5.8.

Модуль (отсек) с огнетушителями должен располагаться таким образом, чтобы от уровня пола до нижнего торца огнетушителя высота была не более 1,5 м.

Отсек с комплектом немеханизированного пожарного инструмента должен располагаться таким образом, чтобы нижняя часть комплекта инструмента была на высоте не более 0,8 м от уровня пола.

9 Правила эксплуатации и применения

9.1 Эксплуатация «МИПШ» должна осуществляться в условиях умеренного климата для категории размещения 4 по ГОСТ 15150.

Администрация (владелец) здания (сооружения), в котором размещается «МИПШ», обязаны обеспечить их сохранность, содержать в исправном состоянии, не допускать их использование не по назначению, а также проводить периодическое (не реже 1 раза в год) обучение обслуживающего персонала и персонала, ответственного за эвакуацию людей правилам пользования «МИПШ» и комплектующими техническими средствами. Обучение производит некоммерческое партнерство «Пожарная безопасность», либо другая должным образом аттестованная организация.

Ответственные лица должны быть ознакомлены с руководствами по эксплуатации и паспортами на «МИПШ» и комплектующие его технические средства.

В случае возникновения пожара или задымления ответственные лица должны незамедлительно вскрыть «МИПШ» в соответствии с РЭ 4854-001-58693338-2009, обеспечить людей средствами защиты (самоспасатели на химически связанном кислороде, огнестойкие накидки), организовать их эвакуацию или, в случае невозможности воспользоваться эвакуационными путями, организовать спасение людей с помощью канатно-спускных устройств и приступить к тушению пожара. По возможности оказывать помощь пожарным подразделениям.

Канатно-спускные устройства должны вывешиваться на здании с помощью специальных силовых устройств (закладных элементов), заранее вмонтированных в стену.

В случае тушения, к очагу пожара подходить с наветренной стороны.

9.2 Ручной немеханизированный инструмент применять при необходимости для обеспечения спасения (вскрытие дверей, оконных рам, разбивание стёкол и т.п.).

В случае отключения электроэнергии для освещения путей эвакуации и спасения необходимо воспользоваться фонарём.

Обслуживающий персонал и персонал, ответственный за эвакуацию людей, должен быть обучен приёмам оказания первой помощи, уметь пользоваться аптечкой и знать какие медикаментозные средства из аптечки следует применять до прибытия медицинских работников.

10 Правила технического обслуживания

10.1 В процессе эксплуатации необходимо проверять, чтобы все шарнирные вращающиеся соединения «МИПШ» были смазаны, при необходимости смазку добавлять.

10.2 После применения огнетушители следует отправить на перезарядку. Перезарядка и обслуживание огнетушителей должны производиться только в специализированных организациях. Периодически, в соответствии с технической документацией, огнетушители должны проходить освидетельствование, как сосуды, работающие под давлением.

10.3 Самоспасатели являются приборами одноразового действия. После применения они выводятся из эксплуатации и списываются по акту.

10.4 Канатно-спускные устройства должны на реже одного раза в год проходить периодическое освидетельствование в соответствии с требованиями эксплуатационной документации на них.

ППС-05-2012

10.5 Рукава пожарные напорные, входящие в комплект пожарного крана, перед началом эксплуатации, после применения на пожаре или учениях, а также при техническом обслуживании должны подвергаться внешнему осмотру на наличие возможных повреждений и испытаниям на герметичность давлением сети противопожарного водопровода через пожарный кран.

Техническое обслуживание проводится не реже чем через каждые 6 месяцев аттестованной организацией.

Во избежание преждевременного износа скатанных рукавов при длительном хранении может производиться их перекачка на другое ребро. Периодичность перекачки определяется в эксплуатационной документации на конкретный рукав.

Техническое обслуживание и ремонт напорных рукавов в пожарных кранах осуществляются в соответствии с правилами Методического руководства по организации и порядку эксплуатации пожарных рукавов, утвержденного МЧС России 14 ноября 2007 г.

10.6 Техническое обслуживание клапанов пожарных запорных сводится к периодической замене уплотнительных элементов.

10.7 Огнестойкие накидки после применения должны быть вычищены и высушены в соответствии с требованиями технической документации на изделие. В случае получения термических или механических повреждений накидки должны быть либо отремонтированы с помощью ремкомплекта, либо (в случае невозможности восстановительного ремонта) списаны в установленном порядке.

10.8 Медикаментозные средства из аптечки должны своевременно меняться в соответствии со сроком годности.

10.9 Аккумулятор пожарного фонаря должен периодически заряжаться в соответствии с руководством по эксплуатации.

10.10 После проведения учений «МИПШ» и его комплектующие должны быть приведены в рабочее состояние в течение суток.

10.11 По всем вопросам обращаться в ООО «ТД«Ассоциация КрилаК».

11 Требования безопасности

11.1 При использовании «МИПШ» и его комплектующих необходимо строго соблюдать меры безопасности, указанные в технической документации на изделия.

11.2 Нельзя использовать самоспасатели при нарушении целостности герметичной упаковки, повреждении капюшона или смотровой плёнки.

11.3 Фильтрующие самоспасатели можно использовать только при условии содержания свободного кислорода в окружающем воздухе не менее 17% объёмных.

11.4 При использовании огнетушителей воздушно-эмульсионных для тушения очагов возгорания электрооборудования, находящегося под напряжением до 1000 В, минимальное расстояние от насадка до элементов под напряжением должно быть не менее 3 м. При использовании газовых и порошковых огнетушителей это расстояние должно быть не менее 1 м.

12 Требования охраны окружающей среды

12.1 Организационно-технические мероприятия, обеспечивающие контроль технического состояния «МИПШ» и его комплектующих, а также их обслуживание должны проводиться с учётом требований охраны окружающей среды, определенных в эксплуатационной документации на изделия, а также требований действующих нормативных документов с учётом назначения охраняемого здания (сооружения).

12.2 При гидравлических испытаниях напорных рукавов на герметичность необходимо принять меры, чтобы предотвратить разливы воды в помещениях и возможные негативные последствия.

13 Требования к утилизации

13.1 Утилизацию самоспасателей производит предприятие-изготовитель в установленном порядке.

13.2 Утилизацию огнетушителей производит, как правило, организация по их обслуживанию.

13.3 Утилизация аккумуляторов пожарного фонаря производится специальными службами.

14 Нормативные ссылки

Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

ППС-05-2012

ГОСТ 15150-69. Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

ТУ 4854-001-58693338-2009. Шкаф пожарный многофункциональный интегрированный «МИПШ».

РЭ 4854-001-58693338-2009. Руководство по эксплуатации. Паспорт. Шкаф пожарный многофункциональный интегрированный «МИПШ».

Приложение Б

ООО «ТД «Ассоциация КрилаК»

**ШКАФ ПОЖАРНЫЙ
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕГРИРОВАННЫЙ**

«МИПШ»

ПАСПОРТ

ПС 4854-001-58693338-2009

1 Описание

1.1 Настоящий паспорт распространяется на многофункциональный интегрированный пожарный шкаф (далее – «МИПШ»), который устанавливается в зданиях и сооружениях для компактного размещения, удобства пользования, и обеспечения сохранности размещаемых в нем технических средств пожаротушения, спасения людей.

1.2 «МИПШ» соответствует требованиям технических условий ТУ 4854-001-58693338-2009, имеет сертификат соответствия требованиям технического регламента (Федеральный закон № 123 № 123-ФЗ) № С-RU.ПБ04.В.00114.

1.3 Марка _____

Исполнение:

- закрытый «З» _____ имеющий дверки без стеклянной вставки;
- открытый «О» _____ имеющий дверки со стеклянной вставкой;
- правый «П» _____ имеющий правое расположение модуля для ПК и огнетушителей;
- левый «Л» _____ имеющий левое расположение модуля ПК и огнетушителей;
- навесной «Н» _____;
- встроенный «В» _____;
- приставной «П» _____.

2 Технические характеристики

2.1 Климатическое исполнение «МИПШ»: для умеренного климата категории размещения 4 (У4) по ГОСТ 15150 - 69.

2.2 Наклейки с информацией о размещенных технических средствах устанавливаются в указанной на рис. 1 последовательности.

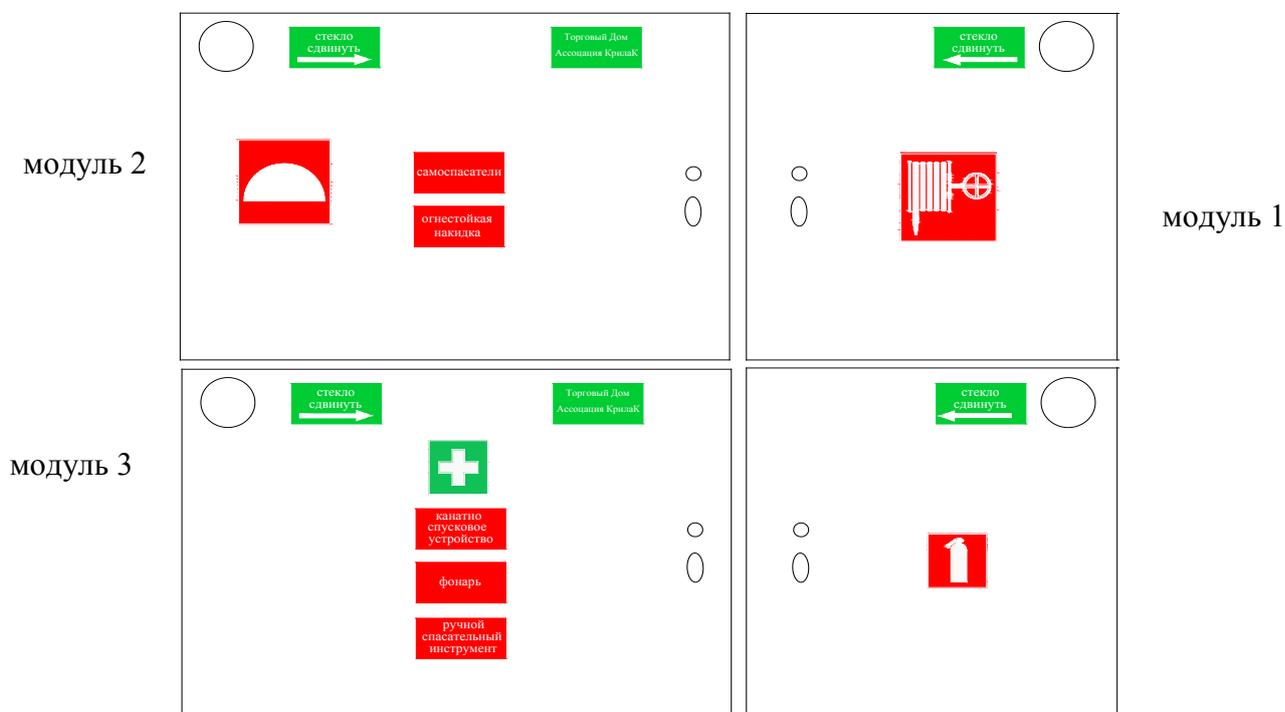


Рис.1

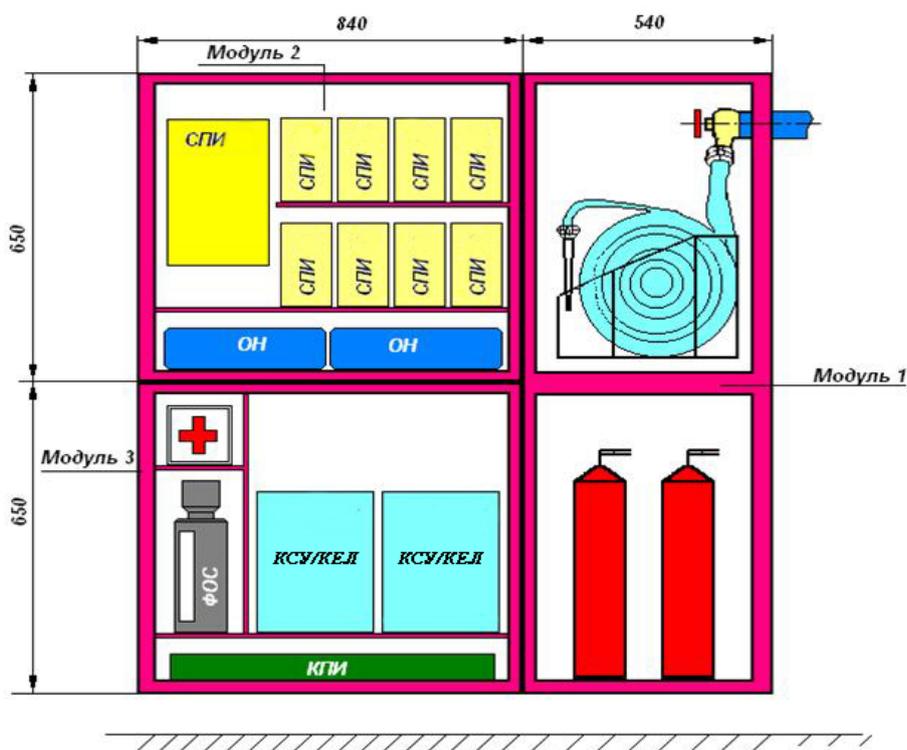


Рис.2

Модуль 1 для размещения ПК и огнетушителей.

Модуль 2 для размещения средств защиты органов дыхания и тела человека.

Модуль 3 для размещения средств спасения с высоты, пожарного инструмента, фонаря и аптечки.

Рисунок 2 – Схема базовой компоновки модулей и размещения технических средств в отсеках модулей «МИПШ».

КСУ/КЕЛ – канатно-спусковое устройство, спасательная лестница; ОН – огнестойкая накидка; СПИ - самоспасатель промышленный изолирующий; ФОС – фонарь осветительный специальный; КПИ – комплект пожарного инструмента.

3 Комплект поставки

3.1 В комплект поставки входит:

- корпус «МИПШ»;
- технические средства пожаротушения и защита, указанные в табл.2;
- средства крепления «МИПШ» к строительным конструкциям (дюбель рамный 10x92 16шт.);
- паспорт и сертификат соответствия на «МИПШ»;
- паспорт и сертификат на огнетушитель;
- руководство по эксплуатации и сертификат на самоспасатель;
- руководство по применению и сертификат на огнестойкую накидку;
- инструкция по эксплуатации и сертификат на комплект пожарного инструмента;
- сертификат на лом-гвоздодер;
- паспорт и сертификат на пожарный фонарь;
- перечень и сертификат на аптечку;
- руководство по эксплуатации и сертификат на автоматическое канатно-спусковое устройство;
- наклейки с информацией о размещенных в «МИПШ» (модуле) технических средствах;
- комплект ключей;
- комплект стекол для карманов под ключ.

Таблица 2

Наименование технического средства	Тип	Количество
Базовая комплектация «Радуга»*		
Пожарный кран (клапан пожарного крана с пожарной соединительной головкой, напорный пожарный рукав, ручной пожарный ствол)	65 мм	1 компл.
Переносные огнетушители, с размерами: высота – не более 580 мм; ширина – не более 190 мм	ОП	2 шт.
Канатно-спусковое устройство или спасательная лестница	КСУ/КЕЛ	2 шт.
Изолирующие самоспасатели: с максимальным временем действия 20 мин с максимальным временем действия 50 мин	СПИ	9 шт.
Специальные огнестойкие накладки	ОН	2 шт.
Аптечка	Индивидуальная	1 шт.
Немеханизированный пожарный инструмент: лом-гвоздодер, лом универсальный	КПИ	1 компл.
Переносной пожарный фонарь	ФОС	1 шт.
Дополнительная комплектация		

* - Базовая комплектация может быть изменена как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения количества технических средств по рекомендации ООО «ТД «Ассоциация КрилаК».

4 Указания по эксплуатации

4.1 «МИПШ» должен размещаться на видных местах, иметь свободный и удобный доступ и не служить препятствием при эвакуации людей.

4.2 «МИПШ» может быть установлен в сооружениях, около стояков противопожарного водопровода и вблизи эвакуационных выходов, а также в других местах, предусмотренных проектом для размещения средств защиты и спасения. При этом расположение модулей в сооружениях предполагает их совместную компоновку в одном месте и (или) раздельное размещение в разных местах и вариантах компоновки в зависимости от функционального назначения и условий применения комплектующих технических средств модуля.

4.3 Конструкция «МИПШ» предусматривает возможность смазки вращающихся деталей.

4.4 Допускается совместное размещение в отдельном отсеке или на отдельной полке технических средств разных видов, кроме ПК, огнетушителей и немеханизированного пожарного инструмента, при этом укладка друг на друга разных видов технических средств не допускается.

4.5 Указания по эксплуатации комплектующих приведены в документации, входящей в комплект поставки.

5 Подготовка к работе

5.1 Распаковать «МИПШ».

5.2 Произвести внешний осмотр шкафа.

5.3 Вынуть из упаковки ключи и стекла для карманов под ключ, поместить ключи в карманы и установить стекла.

5.4 Освободить от упаковки кассету для рукава.

5.5 Закрепить «МИПШ» на стене или в нише, используя отверстия в задних стенках модулей.

6 Свидетельство о приемке

Многофункциональный интегрированный пожарный шкаф _____

Номер партии _____

Изготовлен в соответствии с ТУ 4854-001-58693338-2009 и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

_____ (личная подпись) _____ (расшифровка подписи)

_____ (число, месяц, год)

7 Гарантии изготовителя

7.2 Гарантийный срок – 24 месяца. Срок эксплуатации комплектующих - в соответствии с технической документацией на конкретное изделие.

7.3 Срок службы – не менее 10 лет.

Для приобретения комплектующих «МИПШ» обращаться в ООО «ТД «Ассоциация КрилаК».

ППС-05-2012

ПРАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ОАО «НИЦ СТРОИТЕЛЬСТВО»

**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕГРИРОВАННЫЙ
ПОЖАРНЫЙ ШКАФ «МИПШ» С УНИВЕРСАЛЬНЫМ КОМПЛЕКТОМ
ОБОРУДОВАНИЯ «РАДУГА»**

Пособие по проектированию

ППС-05-2012

