

ТУНГУС®



**ЗАО «Источник плюс»
659322, г. Бийск Алтайского края,
ул. Социалистическая, 1
тел. (3854) 30-19-32, 30-58-59**

**www.antifire.org
antifire@inbox.ru**



ГОСТ Р ИСО 9001

**УСТАНОВКА
У-9-МПП(Н)-24-И-ГЭ-У2**



**Паспорт
и руководство по эксплуатации
У-9-МПП(Н)-24-И-ГЭ-У2 ПС**

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Установка У-9-МПП(Н)-24-И-ГЭ-У2 (далее по тексту установка) предназначена для компактного размещения и последовательного приведения в действие группы модулей порошкового пожаротушения МПП(Н)-24-И-ГЭ-У2 (далее по тексту МПП).

1.2 Установка обеспечивает монтаж и крепление на ней от 1 до 9 штук МПП и приведение их в действие при тушении пожаров классов А, В, С и Е.

1.3 Установка не предназначена для тушения загорания веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха.

1.4 Установка предназначена как для тушения локальных очагов пожара, так и для пожаротушения в помещении по площади или объему.

1.5 Установка предназначена для эксплуатации в температурном диапазоне от минус 50 до плюс 50°С.

1.6 Установка является изделием многоразового использования.

1.7 Пример записи обозначения установки при заказе:

У-9-МПП(Н)-24-И-ГЭ-У2

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики установки представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение
1 Габаритные размеры, мм:	
- длина	1360
- ширина	1240
- высота	910
2 Масса МПП полная с установленными МПП в количестве 9 шт., кг	470
3 Угол поворота в вертикальной плоскости, град.	-15...+20

Технические характеристики и показатели огнетушащей способности МПП представлены в паспорте и руководстве по эксплуатации МПП(Н)-24-И-ГЭ-У2 ПС.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(рекомендуемое)

Рекомендуемое расположение МПП при локальном пожаротушении

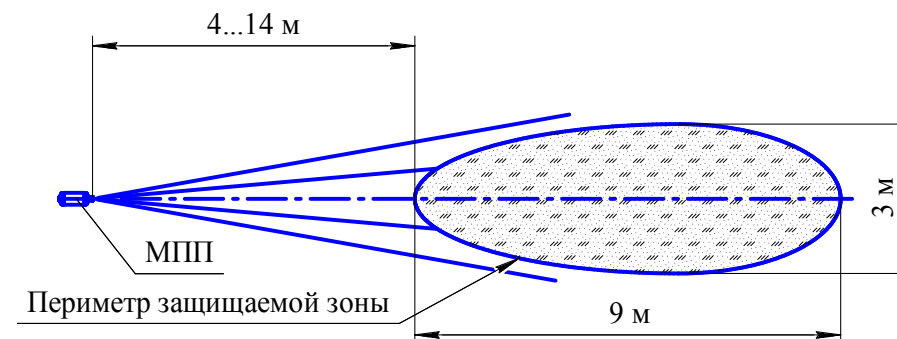


Рисунок А.1

Рекомендуемое расположение МПП при тушении пожара в объеме помещения

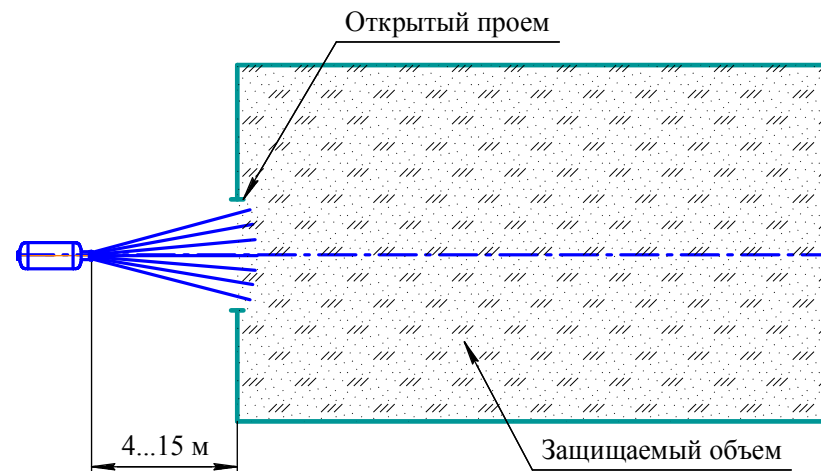


Рисунок А.2

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Установка поворотная У-9-МПП(Н)-24-И-ГЭ-У2 заводской
 № _____ изготовлена и принята в соответствии с действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации

Дата продажи _____

Подпись и штамп контролера _____

Штамп предприятия _____

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 В комплект поставки установки входят:

- устройство пусковое – 1 шт.;
- кабель электрический соединительный – 1 шт.;
- защитный чехол – 1 шт.;
- шнур капроновый – 2 шт.;
- комплект крепления установки – 1 компл.;
- паспорт и руководство по эксплуатации установки – 1 экз.;
- упаковка установки – 1 шт.;
- модуль порошкового пожаротушения МПП(Н-Р2)-И-24-ГЭ-У2 в упаковке – 9 шт.;
- паспорт и руководство по эксплуатации МПП(Н)-24-И-ГЭ-У2 ПС – 1 экз.

По согласованию с заказчиком количество МПП может быть изменено, а также произведена поставка установки, смонтированной на транспортном средстве, предоставленном поставщиком или заказчиком.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ УСТАНОВКИ

4.1 Установка (см. рисунок 1) состоит из стапеля **1**, обеспечивающего крепление её стационарно или на транспортном средстве. На стапеле **1** закреплён каркас **2** с направляющими **3** для установки и крепления в них стопорами **4** МПП **5**. Каркас **2** связан со стапелем **1** винтовым механизмом **6**, обеспечивающим поворот и фиксацию каркаса **2** в вертикальной плоскости.

4.2 Поворотом каркаса **2** в вертикальной плоскостях обеспечивается направление выброса огнетушащего порошка из МПП **5** в очаг пожара.

4.3 Устройство пусковое **7** при помощи кабеля электрического соединительного **8** соединено с электрическим разъемом **9** установки. От электрического разъема **9** соединение устройства пускового **7** с МПП **5** производится при помощи кабелей **10** через электрические разъемы **11**. Устройством пусковым **10** производится поочерёдный пуск МПП нажатием соответствующей кнопки на его панели.

4.4 Установка может быть смонтирована как стационарно, так на транспортных средствах, имеющих грузовую платформу, с достаточными размерами (грузовой автомобиль, шасси самоходное и др.). При монтаже установки должна быть обеспечена беспрепятственная возможность ее поворота в вертикальном направлении, свободного обслуживания и управления.

4.5 Координаты отверстий для крепления установки приведены на рисунке 1 (вид А).

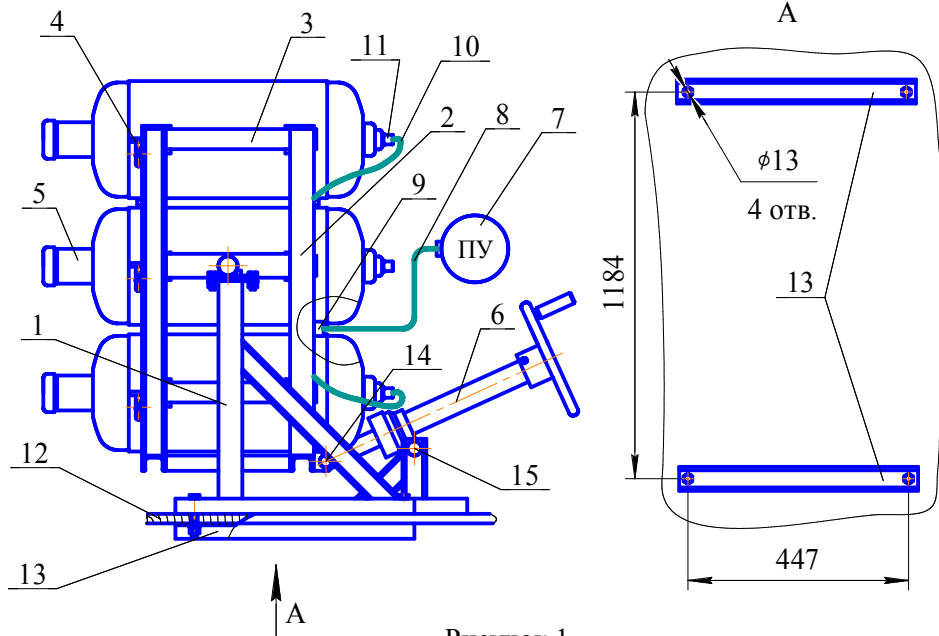


Рисунок 1

4.6 Внешний вид устройства ручного пуска **10** показан на рисунке 2. На корпусе **1** (см. рисунок 2) расположен электрический разъем **2** для соединения через кабель с электрическим разъемом установки. Устройство ручного пуска снабжено двумя ручками **3**. На панели устройства ручного пуска расположены: тумблер «Вкл» **4**, кнопка контроля разряда батареи **5**, индикаторы зеленого **6** и красного **7** свечения, галетный переключатель **8**, девять индикаторов красного свечения **9** проверки готовности МПП к запуску, две кнопки пуска МПП **10**. Индикаторы красного свечения **9** пронумерованы, их номера соответствуют цифровым позициям на галетном переключателе **8**. При повороте галетного переключателя на соответствующую цифровую позицию можно произвести пуск МПП, соединенного с индикатором **9** под выбранным номером. Номера индикаторов промаркированы на электрических разъемах **11** (см. рисунок 1) кабелей **10**.

8 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

8.1 Хранение установки без смонтированных на ней модулях допускается в помещениях или под навесом, предохраняющим от атмосферных осадков и солнечной радиации. При хранении установка должна быть закрыта защитным чехлом.

8.2 Хранение установки со смонтированными модулями производить в соответствии с требованиями паспорта и руководства по эксплуатации на МПП и на расстоянии не менее 5 метров от силовых и сварочных кабелей, источников электромагнитного излучения и статического электричества.

8.3 Транспортирование установки и МПП в упаковке предприятия - изготовителя в интервале температур от минус 50 до плюс 50°C допускается всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов для этого вида транспорта и с учетом условий транспортирования - жесткие (Ж) по ГОСТ 23170-78.

8.4 При транспортировании установки со смонтированными МПП необходимо застопорить МПП **5** (см. рисунок 1) в направляющих **3** стопорами **4**, каркас **2** должен быть установлен в горизонтальном положении при помощи винтового механизма **6**. Устройство пусковое **7** с кабелем электрическим соединительным **8** должно быть отсоединено от разъема **9**. Сама установка должна быть закрыта защитным чехлом, который фиксируется двумя шнурами капроновыми.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Гарантийный срок эксплуатации установки 1 год со дня продажи потребителю при условии соблюдения им требований хранения, транспортирования и эксплуатации

нии установки с наветренной стороны по отношению к очагу пожара), обеспечить отсутствие людей, могущих попасть в зону выбрасываемого огнетушащего порошка и включить устройство пуска. После одного или нескольких пусков и оценки результатов тушения произвести, при необходимости, маневрирование или корректировку направления выброса порошка и осуществить повторные пуски. В случае использования для тушения всех МПП или тушения очага пожара несколькими модулями вывести установку из зоны пожара, отсоединить устройство пусковое и привести её в транспортное положение (см. п. 8.4). Установка может быть применена повторно после замены использованных МПП. Перед каждым применением установки проверять фиксацию каркаса **2** винтовым механизмом **6**, стопорение МПП **5** в направляющих **3** стопорами **4**.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Техническое обслуживание МПП производить в соответствии с требованиями паспорта и руководства по эксплуатации на них.

7.2 Техническое обслуживание установки производить один раз в три месяца. При техническом обслуживании установки проверить наличие смазки в подвижных соединениях, работу винтового **6** механизма на плавное без заеданий перемещение, обеспечение поворота в вертикальной плоскости на крайние значения углов. Работу винтового механизма желательно проверять при смонтированных на установке МПП.

7.3 Один раз в месяц производить проверку уровня зарядки батареек устройства пускового. Для этого тумблер «Вкл» **4** (см. рисунок 2) перевести в положение «Вкл». Нажать в течение не более 3 с кнопку **5**: при загорании зеленым цветом индикатора **6** батарейки заряжены, при загорании красным цветом индикатора **7** или при отсутствии загорания обоих индикаторов батарейки в устройстве ручного пуска необходимо заменить. После проверки уровня зарядки батареек тумблер «Вкл» перевести в положение «Выкл».

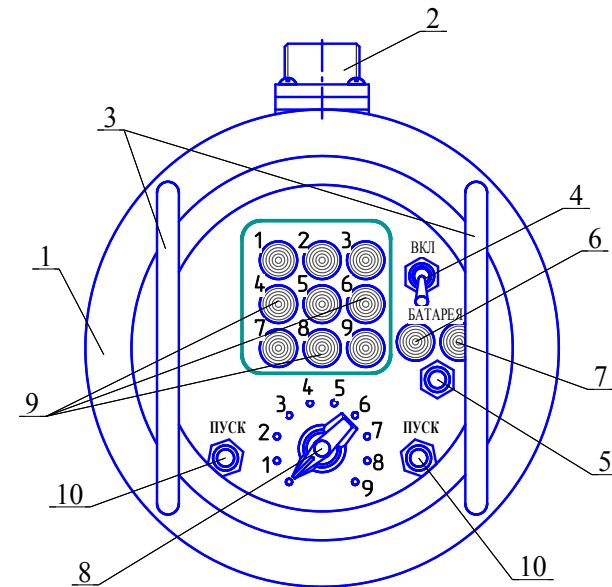


Рисунок 2

4.7 Порядок запуска МПП на установке следующий. После сборки установки по рисунку 1 и подготовки ее к работе включить устройство ручного пуска. Для этого тумблер «Вкл» **4** (см. рисунок 2) перевести в положение «Вкл». После включения индикаторы **9** подключенных МПП должны загореться красным цветом. Отсутствие свечения индикатора указывает на неисправность цепи пуска подключенного МПП и на непригодность его использования до устранения неполадок. Отсутствие свечения всех индикаторов указывает на полную неисправность батареек в устройстве или отсутствие контакта между устройством и соединительным кабелем. Для проверки готовности устройства ручного пуска к работе нажать в течение не более 3 с кнопку **5**: при загорании зеленым цветом индикатора **6** устройство готово к работе, при загорании красным цветом индикатора **7** или при отсутствии загорания обоих индикаторов батарейки в устройстве ручного пуска необходимо заменить. Для этого открутить крепежные гайки с ручек **3**, снять крышку и заменить две батарейки в устройстве. Для запуска конкретного МПП перевести галетный переключатель **8** на соответствующий номер и одновременно нажать две кнопки **10** (нажатие одной кнопки запуск МПП не произведет). Перевод галетного переключателя необходимо осуществлять на цифровые позиции, соответствующие номерам светящихся индикаторов **9**. После запуска МПП индикатор **9** под соответствующим номером прекратит свечение.

После работы установки галетный переключатель **8** перевести в положение без цифровой позиции (крайнее левое положение снизу), а тумблер «Вкл» **4** перевести в положение «Выкл».

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Лица, допущенные к эксплуатации установки, должны изучить содержание паспортов и руководств по эксплуатации на установку и МПП(Н)-24-И-ГЭ-У2 и соблюдать их требования.

5.2 В процессе работы с установкой запрещается:

- производить какие-либо действия с установкой и модулями от момента нажатия кнопки "Пуск" на устройстве пусковым до окончания выброса из МПП огнетушащего порошка;
- находиться в зоне выброса порошка;
- находиться с тыльной стороны модулей после нажатия кнопки "Пуск" на устройстве пусковым;
- производить одновременный пуск двух или более модулей;
- применять установку для тушения пожаров в помещениях, имеющих свободный объём менее 3000 м³. Тушение помещений меньшего объёма необходимо производить снаружи через открытые проемы (см. рисунок А.2 приложения А);
- производить запуск установки, не закрепленной стационарно или на транспортном средстве.

6 ПОДГОТОВКА, МОНТАЖ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТАНОВКИ

6.1 Монтаж установки стационарно или на транспортном средстве производится согласно рисунку 1. При монтаже необходимо ступень **1** и днище **12** стационарного или транспортного средства соединить с двумя швеллерами **13** и закрепить согласно схеме, приведенной на рисунке 1 (вид А).

6.2 После монтажа установки произвести ее досборку. Для этого соединить с установкой винтовой механизм **6** при помощи осей **14**, **15**. Все оси зашплинтовать.

6.3 МПП **5** устанавливаются и крепятся на установке по окончании её монтажа.

6.4 После монтажа установки и модулей проверить работу винтового механизма **6**, который должен обеспечивать поворот каркаса **2** в вертикальной плоскости.

6.5 Лица, допущенные к использованию установки и изучившие содержание паспортов и руководств по эксплуатации установки и МПП(Н)-24-И-ГЭ-У2, должны самостоятельно обучиться приемам размещения установки относительно очага пожара, наведению направления выброса порошка в зону горения и поочередного запуска МПП, произвести тренировочные пуски. Для тренировки персонала и приобретения им навыков использования установки разместить её на открытой площадке, снять защитный чехол, произвести наведение направления выброса порошка в предполагаемую зону горения (мишень). Размещение установки относительно очага пожара (мишени) при её применении для тушения производить с учётом геометрии распыла огнетушащего порошка в соответствии с паспортом и руководством по эксплуатации на МПП и рекомендациями приложения А. Включить пусковое устройство и произвести запуск одного МПП. После наблюдения за результатами первого пуска в случае необходимости корректировки размещения установки и направления выброса порошка в горизонтальной и вертикальной плоскостях допускается произвести пуск второго МПП по той же мишени. После проведённой тренировки отсоединить устройство пусковое, вернуть установку в транспортное положение (см. п. 8.4). Работы по тренировке должны проводиться на площадке удалённой от населённого пункта, фермерских хозяйств и пастбищ на расстояние не менее чем на 500 метров.

6.6 При использовании установки с закреплёнными МПП для тушения пожаров следует оценить место её размещения с учётом расстояния до очага пожара, удобства наведения на выброс порошка, направления ветра (тушение очага пожара наиболее эффективно при расположе-