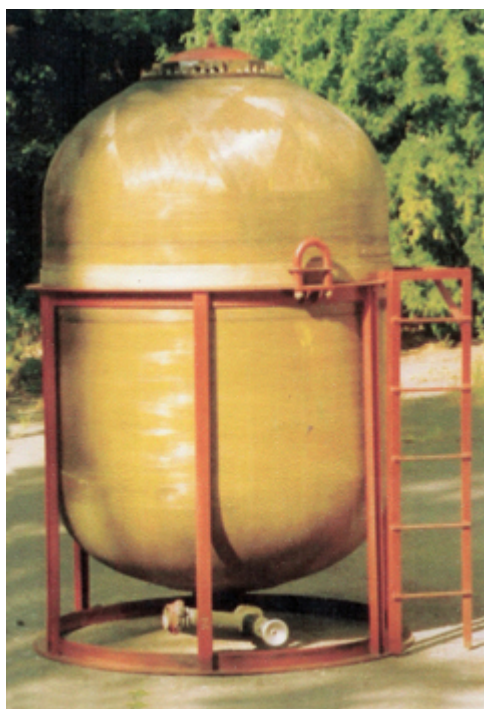




**УПАТ-800** (объем огнетушащей жидкости 800 л)



л)

**УПАТ-2000** (объем огнетушащей жидкости 2000



**УПАТ-7500** (объем огнетушащей жидкости 7500

л)

Вы можете [скачать бланк запроса](#), заполнить его и отправить на наш e-mail [marketgp@yandex.ru](mailto:marketgp@yandex.ru), [market@fcdt.ru](mailto:market@fcdt.ru), либо оформить запрос на прайс-лист непосредственно с сайта:

Вы можете [скачать бланк запроса](#), заполнить его и отправить на наш e-mail [marketgp@yandex.ru](mailto:marketgp@yandex.ru), [market@fcdt.ru](mailto:market@fcdt.ru), либо оформить запрос непосредственно с сайта:

**КОНТАКТЫ:**

Отдел маркетинга гражданской продукции: +7 (495) 551-70-25, +7 (495) 551-76-70; факс: +7 (495) 551-06-18, [marketgp@yandex.ru](mailto:marketgp@yandex.ru), [market@fcdt.ru](mailto:market@fcdt.ru)

## 1. Назначение и область применения

Установки пожаротушения автономные твердотопливные УПАТ предназначены для тушения пожаров классов А и В.

Могут применяться для защиты от пожаров следующих объектов: теплоэлектростанций, гидроэлектростанций, предприятий добычи и переработки минерального сырья, нефти и газа, административных и общественных зданий с массовым пребыванием людей, в том числе гостиниц; а также для ликвидации лесных пожаров.

Современные быстродействующие пожаротушающие системы на основе УПАТ, имея малое время выхода на рабочий режим, позволяют обеспечить: интенсивное тушение очага возгорания, предотвращение его развития, снижение ущерба от пожара.

УПАТ – это стационарные системы и установки, размещаемые в производственных помещениях или в отдельно стоящих обвалованных или заглубленных бункерах, и запускаемые вручную от пусковой кнопки или автоматически от электрического сигнала, выдаваемого датчиком обнаружения загорания.

Стационарные системы на базе установок ёмкостью 800 л и 2000 л приняты в эксплуатацию на Калиновском химическом заводе и защищают фазу производства промышленных взрывчатых веществ. 44 установки этого типа смонтированы в шахтах РУП «ПО Беларуськалий».

Установки могут размещаться в различных средствах транспорта на гусеничном или колесном шасси, в пассажирских или товарных вагонах, на морских или речных судах, на внешней подвеске вертолетов.

Установки объемом 2000 л и 7500 л, размещенные на вертолетах МИ-8МТ, МИ-17, КА-32, МИ-8Т и МИ-26, могут применяться как напорные сливные устройства водного и пенного пожаротушения при ликвидации лесных пожаров, пожаров в высотных зданиях и последствий техногенных катастроф. При этом время тушения лесного пожара с воздуха путем прокладки заградительных полос уменьшается в 3–4 раза, а длина полосы, прокладываемой за один слив, увеличивается в 3–5 раз по сравнению с устройствами свободного слива. Лесопожарное напорное сливное устройство объемом 2000 л позволяет за один вылет вертолета МИ – 8Т создавать заградительные полосы длиной около 200 м, шириной до 6 м, а напорное сливное устройство объемом 7500 л с вертолётom МИ-26 – полосу длиной до 1500 м.

Проведена совместная работа ФГУП «ФЦДТ «Союз» и ОАО «Камов» по

использованию вертолетной системы для тушения пожаров в высотных зданиях. Система сдана в эксплуатацию пожарным службам г.Москвы.

Системы и установки подавления чрезвычайных ситуаций могут использоваться для нейтрализации разлива агрессивных жидкостей, осаждения с помощью водяного тумана или реагентов отравляющих газов, уничтожения вредных бактерий, для пыле- и газоподавления тонкораспыленной водой или пеной при проведении взрывных работ в карьерах.

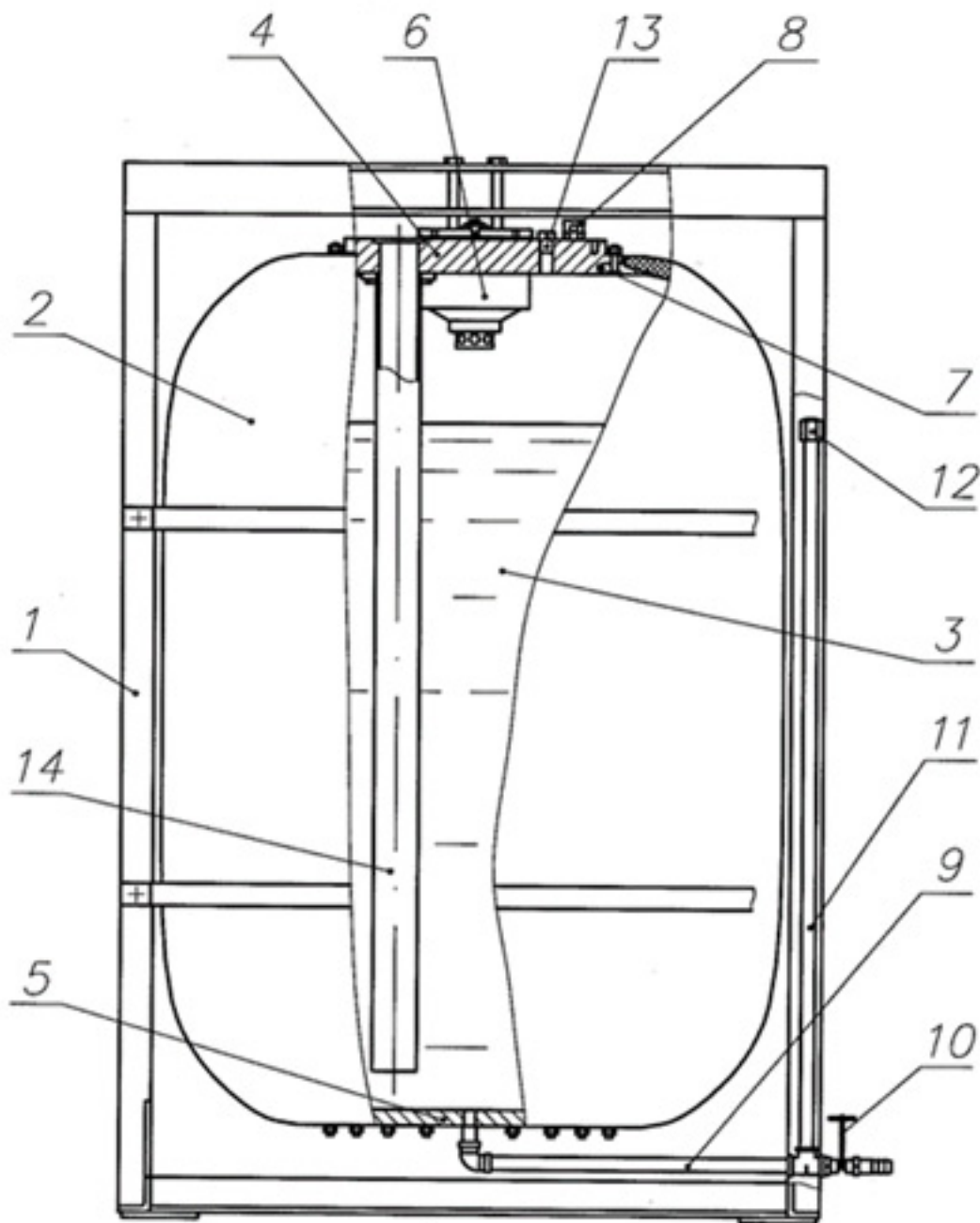
Разработка защищена 6 патентами Российской Федерации.

ФГУП «Федеральный центр двойных технологий «Союз» предлагает поставку стационарных и мобильных быстродействующих установок пожаротушения, проектирование и монтаж систем пожаротушения на их основе.

## **2. Конструкция и принцип действия**

Установка пожаротушения автономная твердотопливная УПАТ состоит из емкости из композиционного материала или стали и твердотопливного газогенератора.

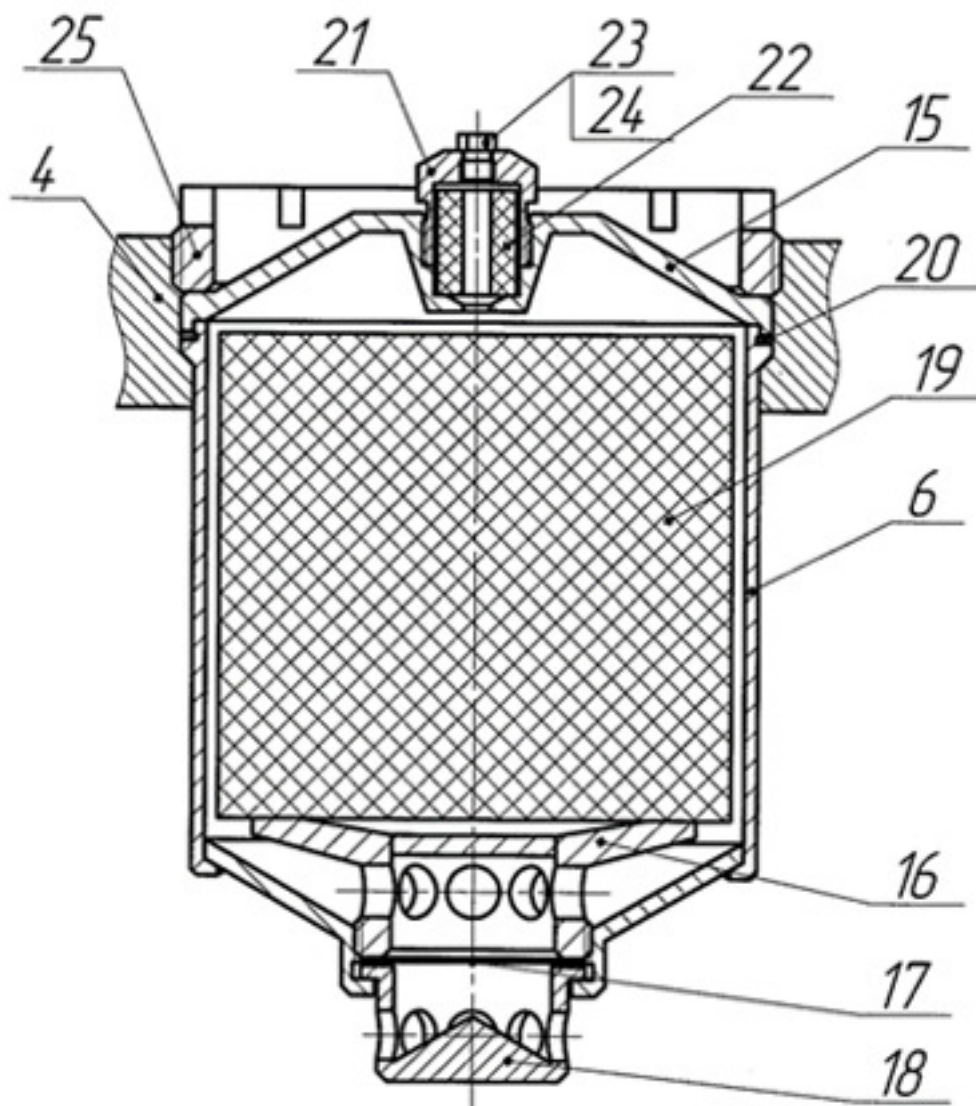
В основу работы установки положен принцип вытеснения огнетушащего вещества (воды, раствора соли или пенообразователя) под действием давления в ёмкости, создаваемого при срабатывании твердотопливного газогенератора (см. рисунок 1).



- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1 - Подставка               | 8 - Клапан              |
| 2 - Емкость                 | 9 - Труба (заправочная) |
| 3 - Огнетушащая жидкость    | 10 - Кран шаровой       |
| 4 - Переходник              | 11 - Труба (водомерная) |
| 5 - Крышка нижняя           | 12 - Гайка колпачковая  |
| 6 - Камера газогенератора   | 13 - Пробка             |
| 7 - Кольцо (уплотнительное) | 14 - Труба выпускная    |

Рисунок 1 - Схема УПАТ

Источником давления в установках являются газообразные продукты сгорания специальных твердых гетерогенных составов, поджигаемых в момент возникновения пожара автоматически от электрического сигнала, поступающего от пожарного извещателя или вручную (см. рисунок 2).



- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 4 – Переходник                    | 20 – Кольцо (уплотнительное)                     |
| 6 – Камера газогенератора         | 21 – Колпачок                                    |
| 15 – Крышка камеры газогенератора | 22 – Элемент аэрозольобразующий (воспламенитель) |
| 16 – Опора                        | 23 – Заглушка                                    |
| 17 – Мембрана изолирующая         | 24 – Электроинициатор                            |
| 18 – Рассекатель                  | 25 – Гайка камеры                                |
| 19 – Изделие основное             |  |

Рисунок 2 – Газогенератор

Производственная база ФГУП «ФЦДТ «Союз» обеспечивает изготовление емкостей из стеклопластиков или стали объемом до 7500 литров,

способных надежно функционировать при многократных нагружениях внутренним давлением с одновременным воздействием высоких температур и химически активных растворов огнетушащих жидкостей. Внутреннее покрытие емкостей обеспечивает их герметичность при длительном хранении огнетушащих жидкостей.

Эффективность борьбы с пожарами во многом зависит от расхода воды. Производимые в ФГУП «ФЦДТ «Союз» установки пожаротушения твердотопливные обеспечивают расход жидкости от 5 до 290 л/с.

В газогенераторах применяются составы, не обладающие взрывчатыми свойствами и устойчиво сгорающие при различных давлениях.

Конструкция разработанных газогенераторов обеспечивает многократное их применение без замены деталей и узлов.

### 3. Технические характеристики

#### 3.1. Основные характеристики

<b>Характеристики</b>	<b>УПАТ-800</b>	<b>УПАТ-2000</b>	<b>УПАТ-7500</b>
Объем огнетушащей жидкости, л	800	2000	7500
Масса снаряженной установки, кг	250	350	1000
Время выхода на рабочий режим, с	0,5-2,0	0,5-3,0	1,0-3,5
Интенсивность подачи жидкости, л/с	5-50	5-100	50-300
Давление вытеснения жидкости, МПа	0,2-1,5	0,2-1,5	0,2-1,5
Время переснаряжения, ч, не более	0,5	0,5	1
Занимаемая площадь, м <sup>2</sup>	1,0	2,0	5,4

3.2. Температурный диапазон эксплуатации с водой: 0...+50 °С

3.3. Срок эксплуатации: 10 лет.

3.4. Типы запуска:

- электрический – от сигнала с пульта управления;
- ручной – от устройства с накольным капсюлем.



Для обнаружения возгорания и запуска установок УПАТ можно использовать любой тип датчиков (дымовые, тепловые, оптические) и контрольно-управляющих приборов, в том числе [оптические датчики МДП](#) и [приборы контрольно-пусковые модульные ППКП-М](#) (см. каталог гражданской продукции ФГУП «ФЦДТ «Союз»).

#### **4. Отличительные особенности**

- Автономность по огнетушащей жидкости и средствам запуска от стационарных сетей.
- Отсутствие насосов и двигателей для их привода.
- Отсутствие в установке и ее элементах в режиме дежурства давления и электрического напряжения.
- Возможность регулирования расхода жидкости и давления, в том числе обеспечивающих тушение мелкораспыленной водой.
- Применение в качестве огнетушащих жидкостей водных растворов ингибирующих веществ и пенообразователей.
- Выход на рабочий режим обеспечивается за время 2–5 секунд в зависимости от их емкости.
- Одновременное обслуживание нескольких секций защиты объекта.
- Многократность использования.
- Постоянная готовность к работе в течение 10 лет.
- Высокая надежность, безопасность и простота эксплуатации.
- Минимальное техническое обслуживание.
- Установки УПАТ могут использоваться как автономные огнетушители, так и в составе систем пожаротушения.

[Сохранить страницу в формате PDF](#)

[Руководство по эксплуатации УПАТ-2000](#)

[Сертификат соответствия](#)

[Письмо ВНИИПО по сертификации УПАТ](#)

[УПАТ для тушения лесных пожаров](#)

[УПАТ для тушения нефтяных резервуаров](#)