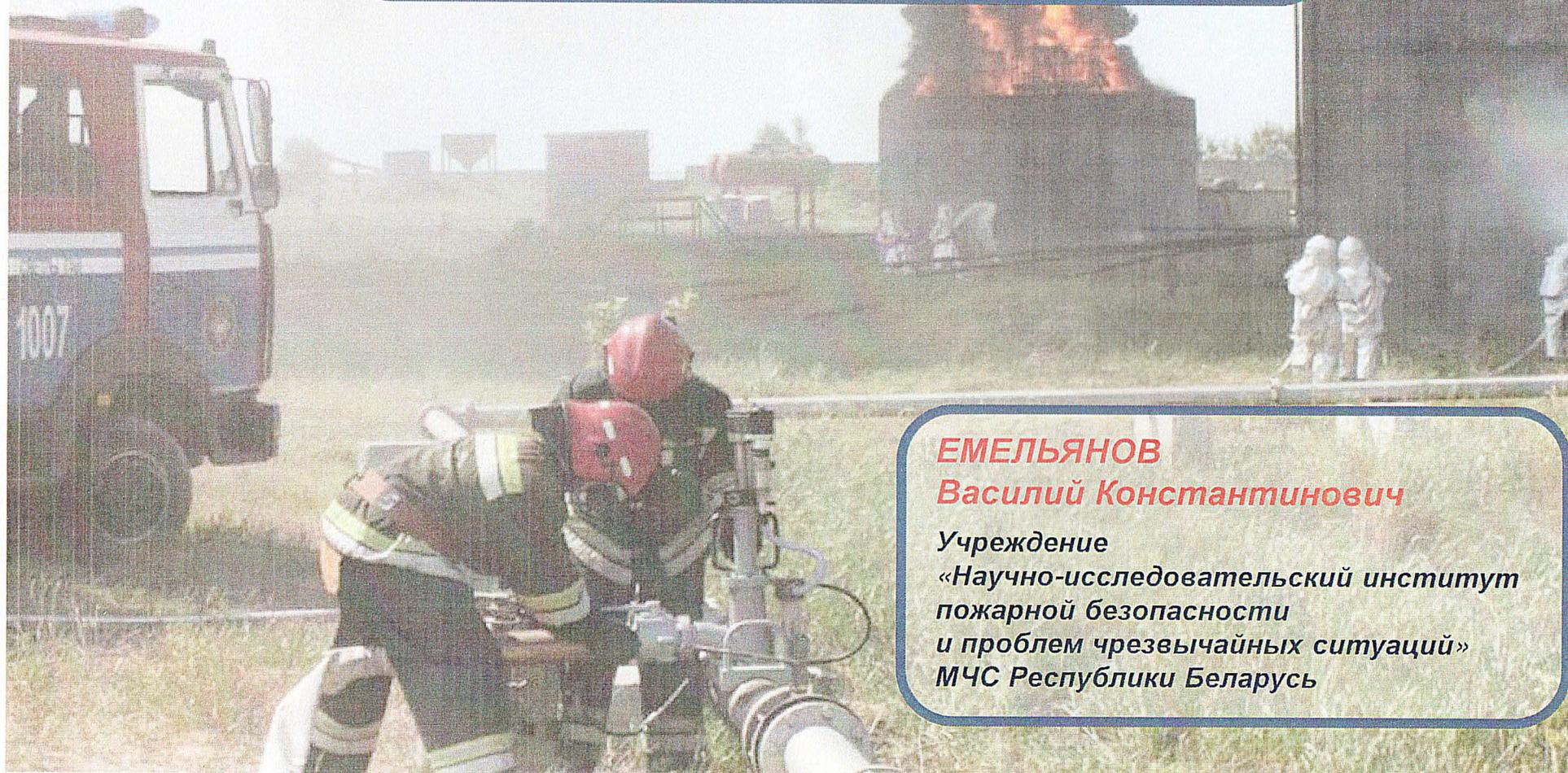


**СПОСОБ ОПЕРАТИВНОЙ ВРЕЗКИ И ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ПОДСЛОЙНОГО ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ
НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ В РЕЗЕРВУАРАХ,
НЕ ОСНАЩЕННЫХ СТАЦИОНАРНЫМИ СИСТЕМАМИ
ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ПЕНОПРОВОДАМИ**



ЕМЕЛЬЯНОВ
Василий Константинович

Учреждение
«Научно-исследовательский институт
пожарной безопасности
и проблем чрезвычайных ситуаций»
МЧС Республики Беларусь

*Тушение пожара в резервуаре традиционным способом
(пенная атака)*



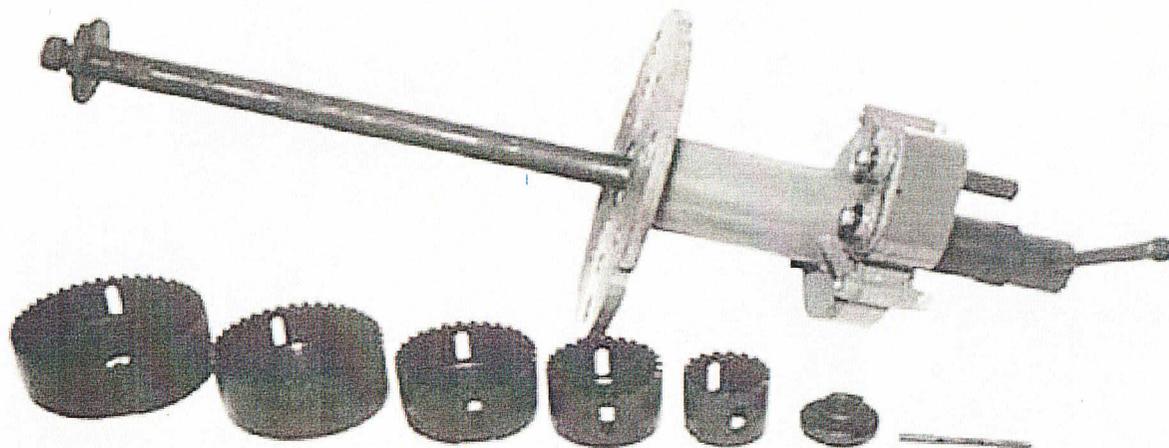
Преимущества подслоного пожаротушения



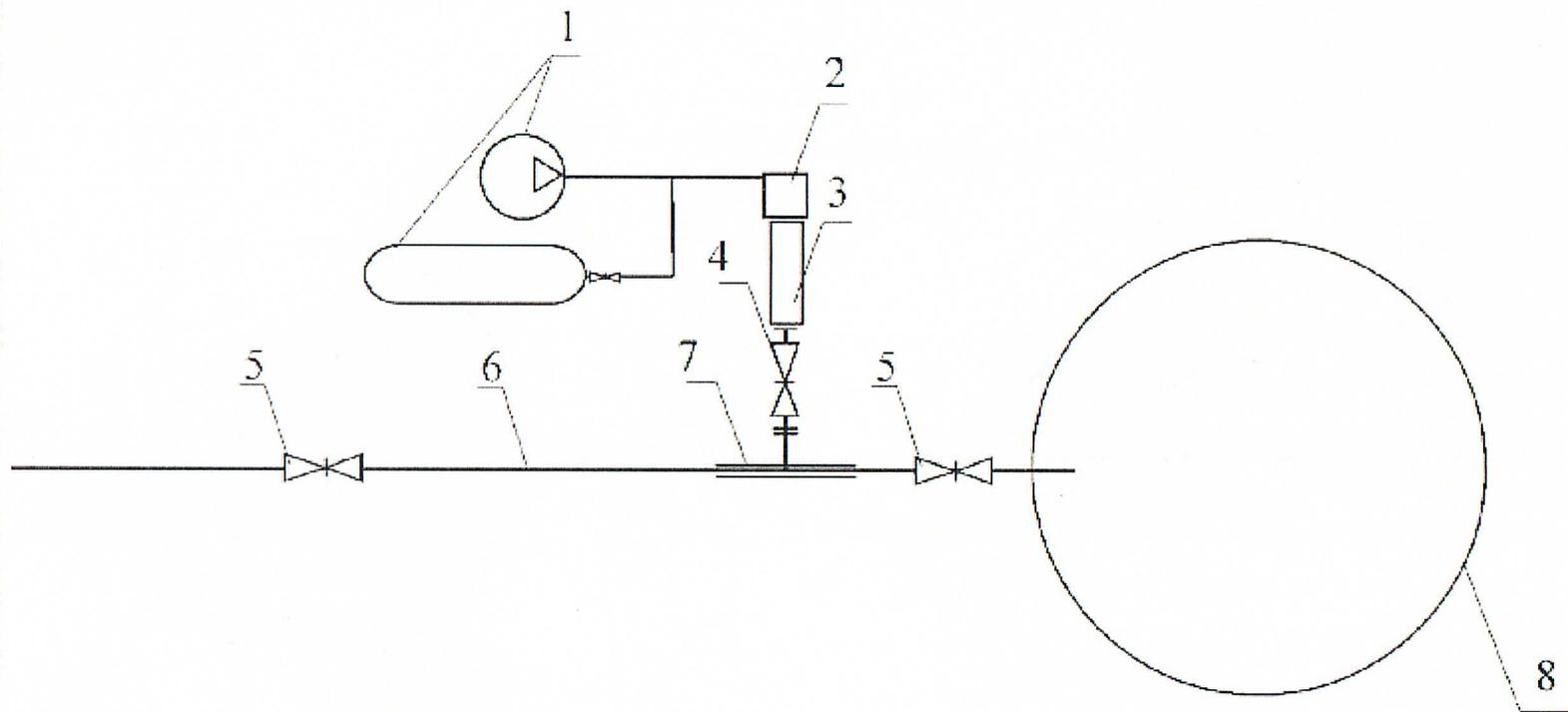
По сравнению с традиционным методом подачи пены средней кратности на поверхность горючего, подслоное пожаротушение обладает преимуществами:

- безопасность для персонала и спасателей;
- большая огнетушащая эффективность и надежность защиты от повторного воспламенения;
- меньшие экономические затраты .

Механизм врезки ВРТ 1-01
(производитель ОАО «Завод КОМЕТА», г. Великий Новгород)

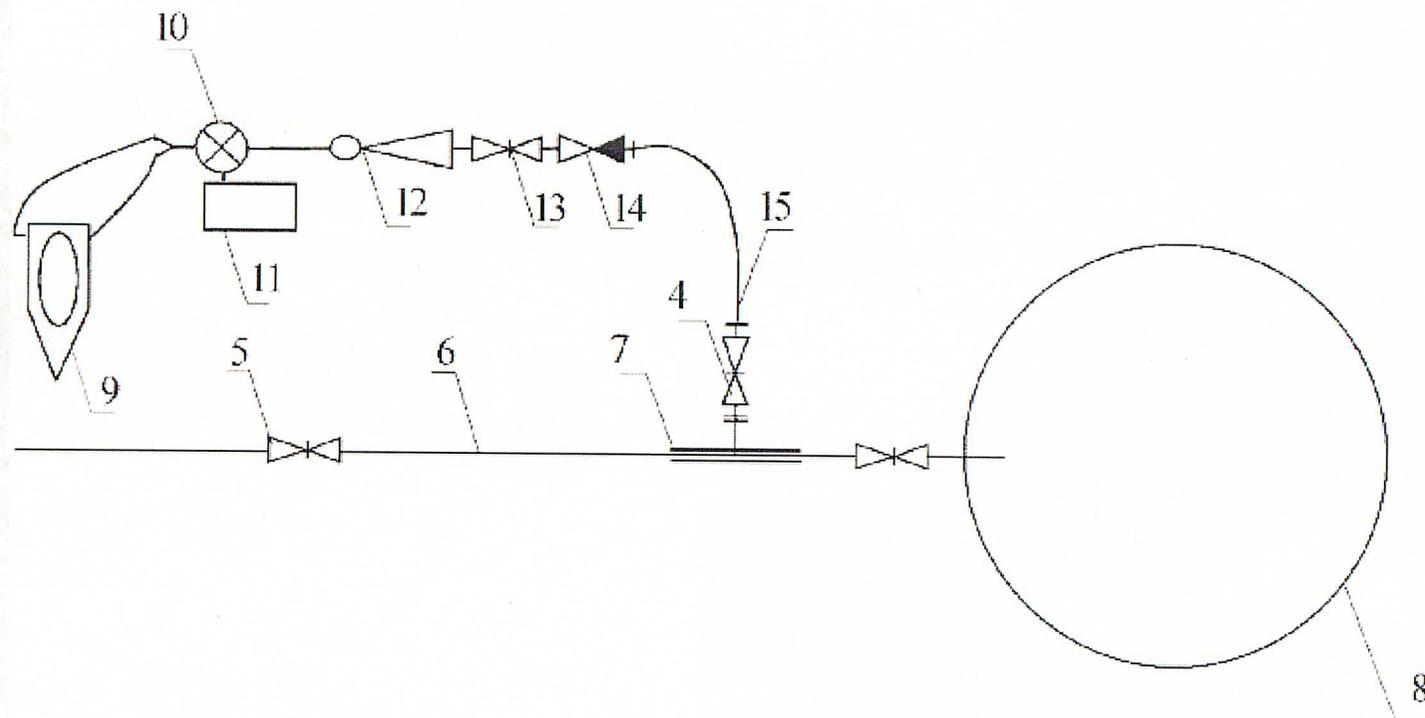


**Принципиальная схема
оперативной врезки в технологическую коммуникацию
с помощью механизма ВРТ 1-01**



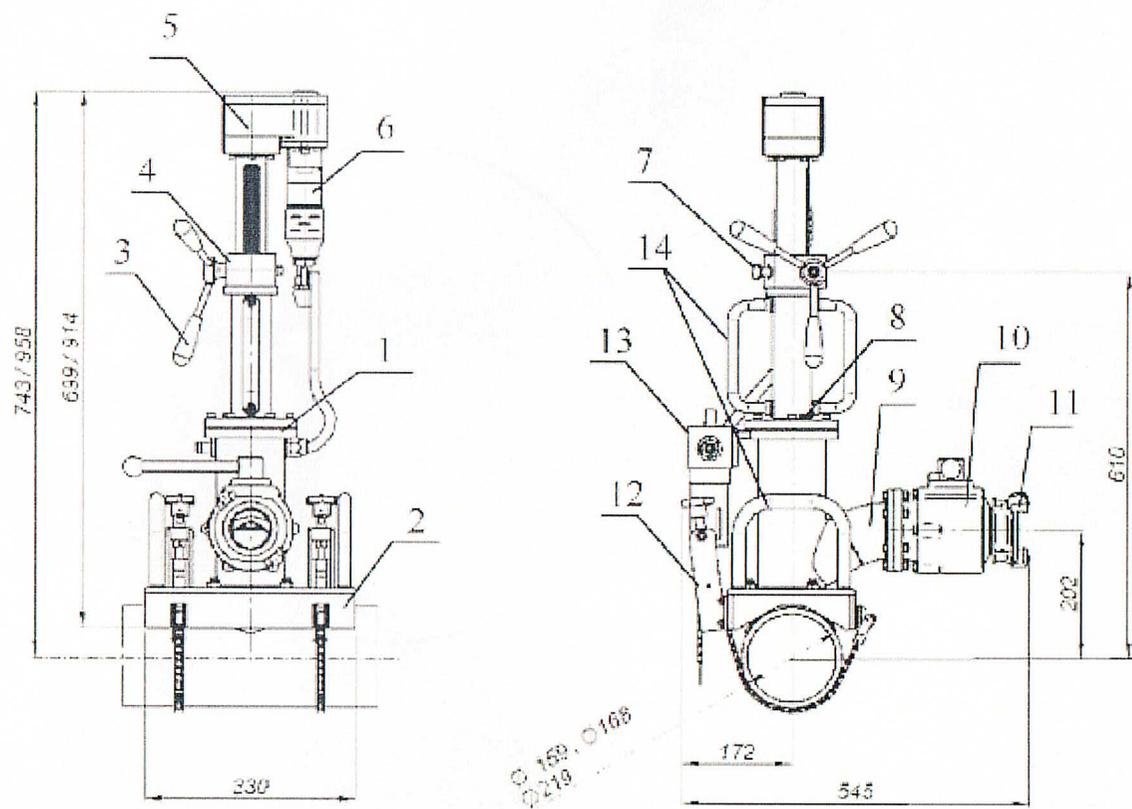
1 – источник сжатого воздуха; 2 – привод пневматический;
3 – механизм врезки; 4 – задвижка полнопроходная;
5, 13 – вентили перекрывные; 6 – технологическая коммуникация резервуара; 7 – быстросъемный бандаж с фланцевым отводом; 8 – РВС

**Принципиальная схема
подачи воздушно-механической пены
через технологическую коммуникацию**



4 – задвижка полнопроходная; 5, 13 – вентили перекрывные;
6 – технологическая коммуникация резервуара;
7 – быстросъемный бандаж с фланцевым отводом; 8 – РВС;
9 – автоцистерна пожарная; 10 – пеносмеситель;
11 – емкость с пленкообразующим пенообразователем; 12 – ВПГ;
14 – клапан обратный; 15 – рукав пожарный напорный.

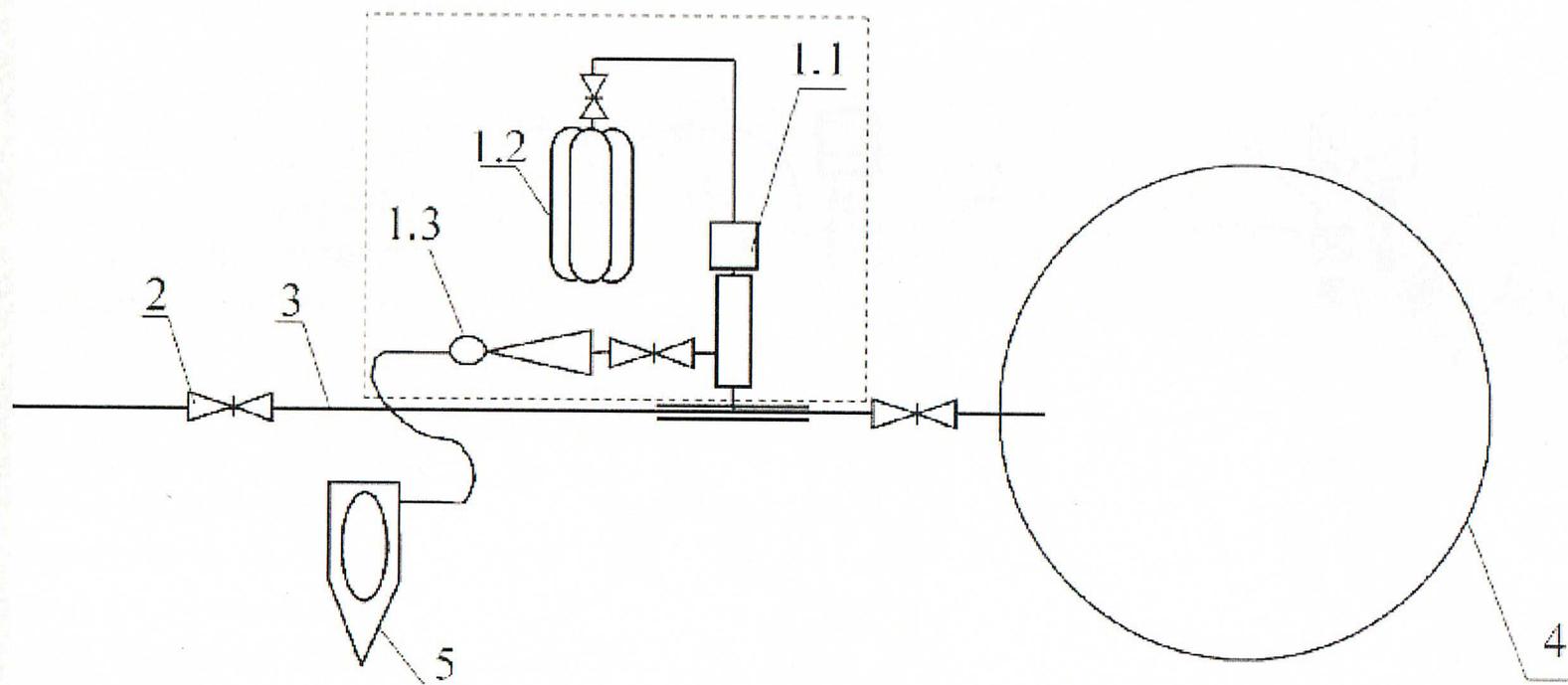
**Устройство оперативной врезки интегрированное УОВИ
(разработчик НИИ ПБиЧС МЧС Беларуси, г. Минск,
производитель ЗАО НПО «Вектор», г. Гродно)**



- 1 – корпус;
- 2 – бандаж;
- 3 – рукоятка подачи / отвода фрезы;
- 4 – редуктор подачи / отвода фрезы;
- 5 – редуктор вращения фрезы;
- 6 – привод вращения фрезы пневматический;
- 7 – кнопка фиксатора подачи / отвода фрезы;
- 8 – клапан для подачи смазывающей охлаждающей жидкости;

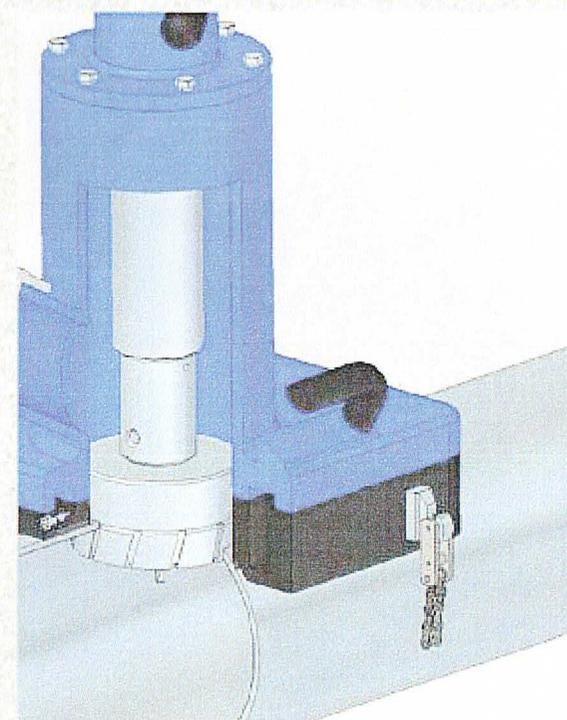
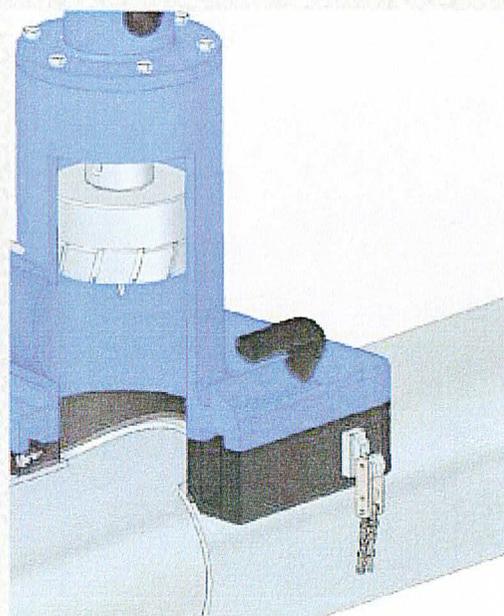
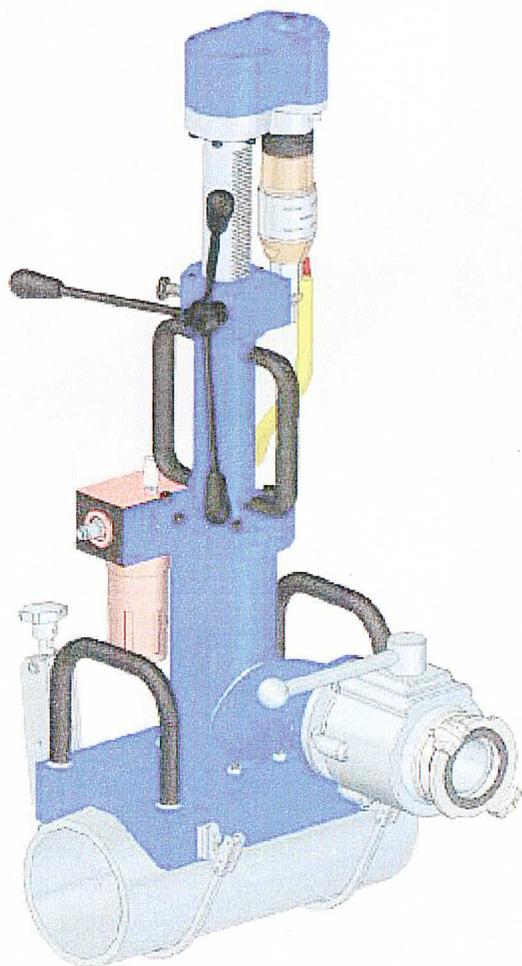
- 9 – отвод;
- 10 – кран шаровый;
- 11 – головка соединительная;
- 12 – фиксатор цепной;
- 13 – блок подготовки воздуха;
- 14 – рукоятки транспортировочные

*Принципиальная схема оперативной врезки
и подачи воздушно-механической пены
через технологическую коммуникацию с помощью УОВИ*



- 1 – комплекс оборудования оперативной врезки:
 - 1.1 – устройство оперативной врезки интегрированное УОВИ;
 - 1.2 – модуль хранения сжатого воздуха МХСВ;
 - 1.3 – генератор пены высоконапорный ГПВ;
- 2 – задвижка; 3 – технологическая коммуникация резервуара;
- 4 – резервуар; 5 – автомобиль пожарный.

Внешний вид и принцип действия устройства
оперативной врезки интегрированного УОВИ



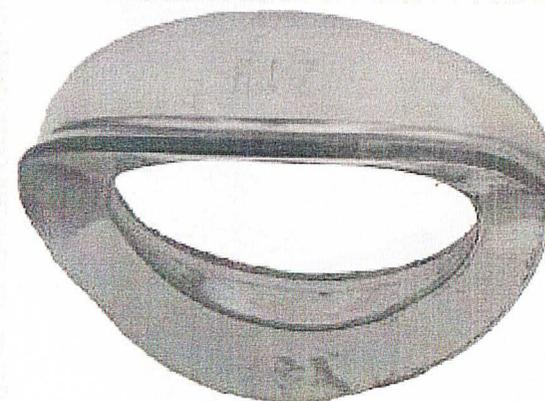
Сменный уплотнитель УОВИ



а) сверху

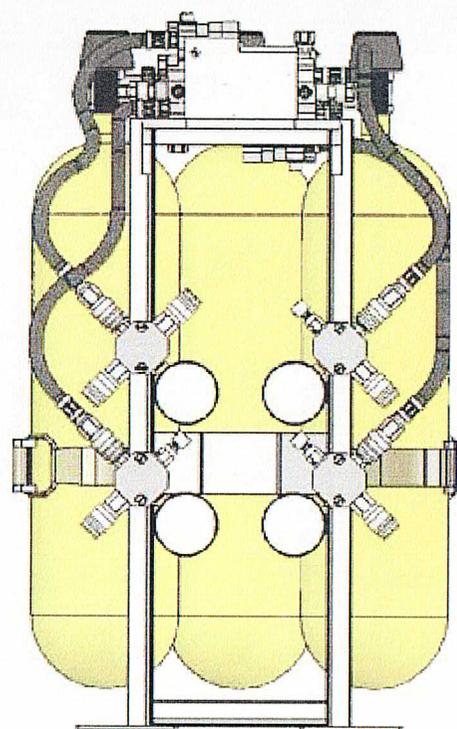
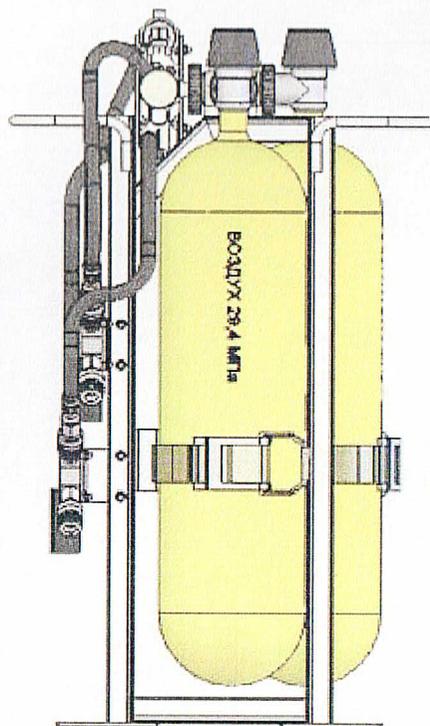


б) в бандаже

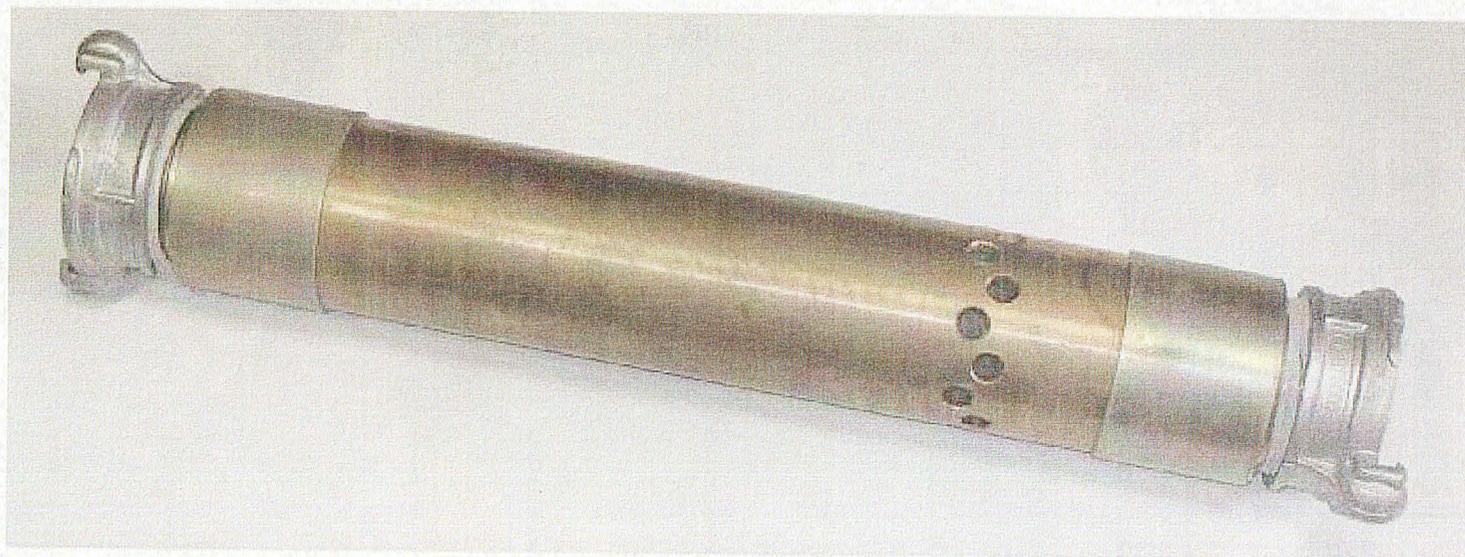


в) снизу

Модуль хранения сжатого воздуха



**Генератор пены высоконапорный
портативный**



Разработанный способ оперативной врезки и оборудование позволяют подавать воздушно-механическую огнетушащую пену в слой горючей жидкости через технологические коммуникации в вертикальные стальные резервуары при отсутствии или неисправности стационарных систем подслоного пожаротушения и пенопроводов.

*Благодарю
за внимание*

