

MINIMAX[®]

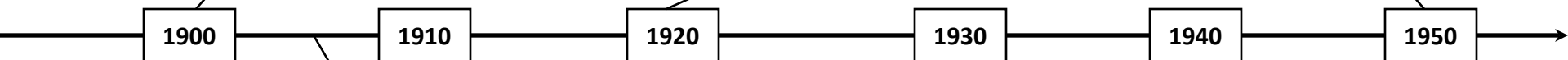
FIRE PRODUCTS



**DATA CENTER
FORUM**

Кустов Валерий, Зам. ген. директора
14 сентября 2016 г.

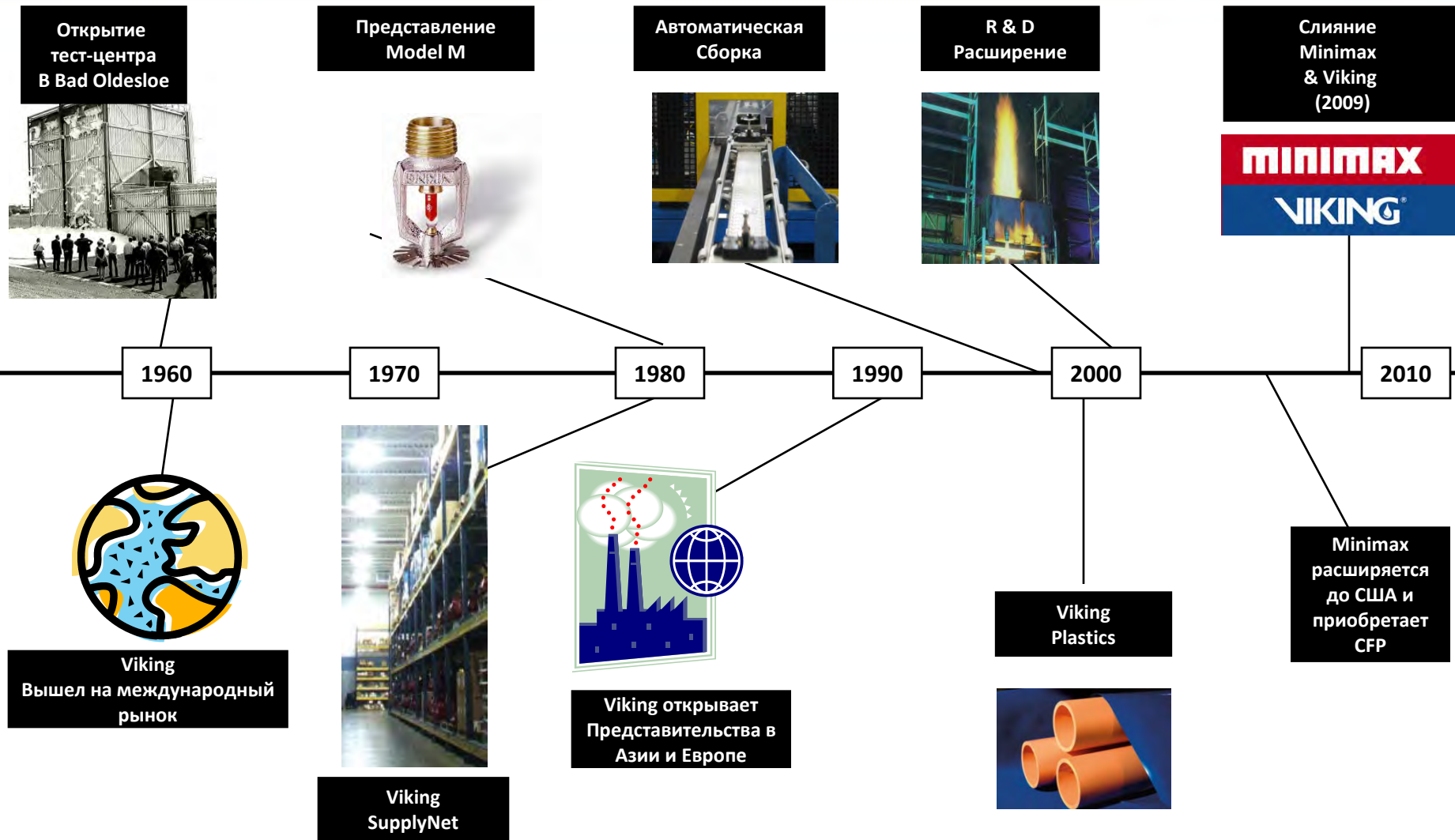
Minimax-Viking История



Основание компании
Viking



Minimax-Viking История



Более 10 000 сотрудников по всему миру

Оборот > 1,5 миллиарда евро

MINIMAX

VIKING®

Более 60 компаний противопожарной защиты

Мировая известность

Широкий спектр оборудования и услуг

Собственные исследовательские центры

Собственные производственные заводы

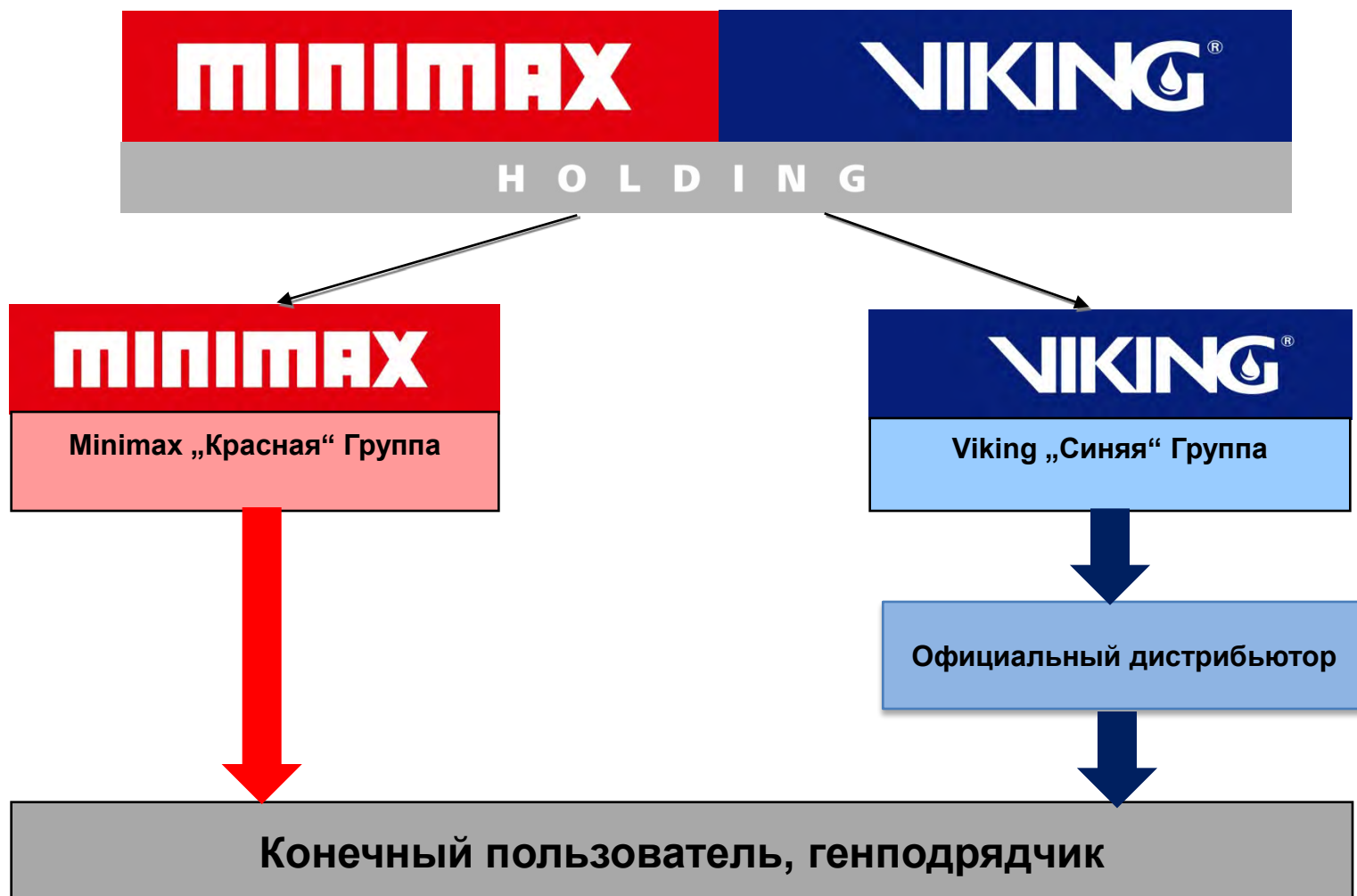
Собственный исследовательский центр



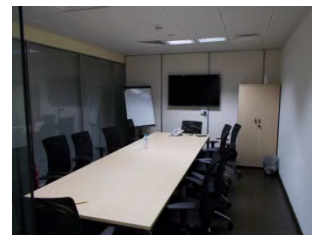
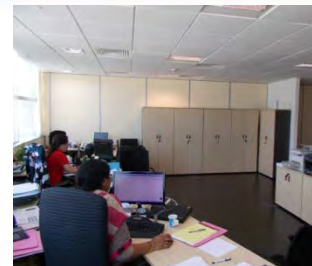
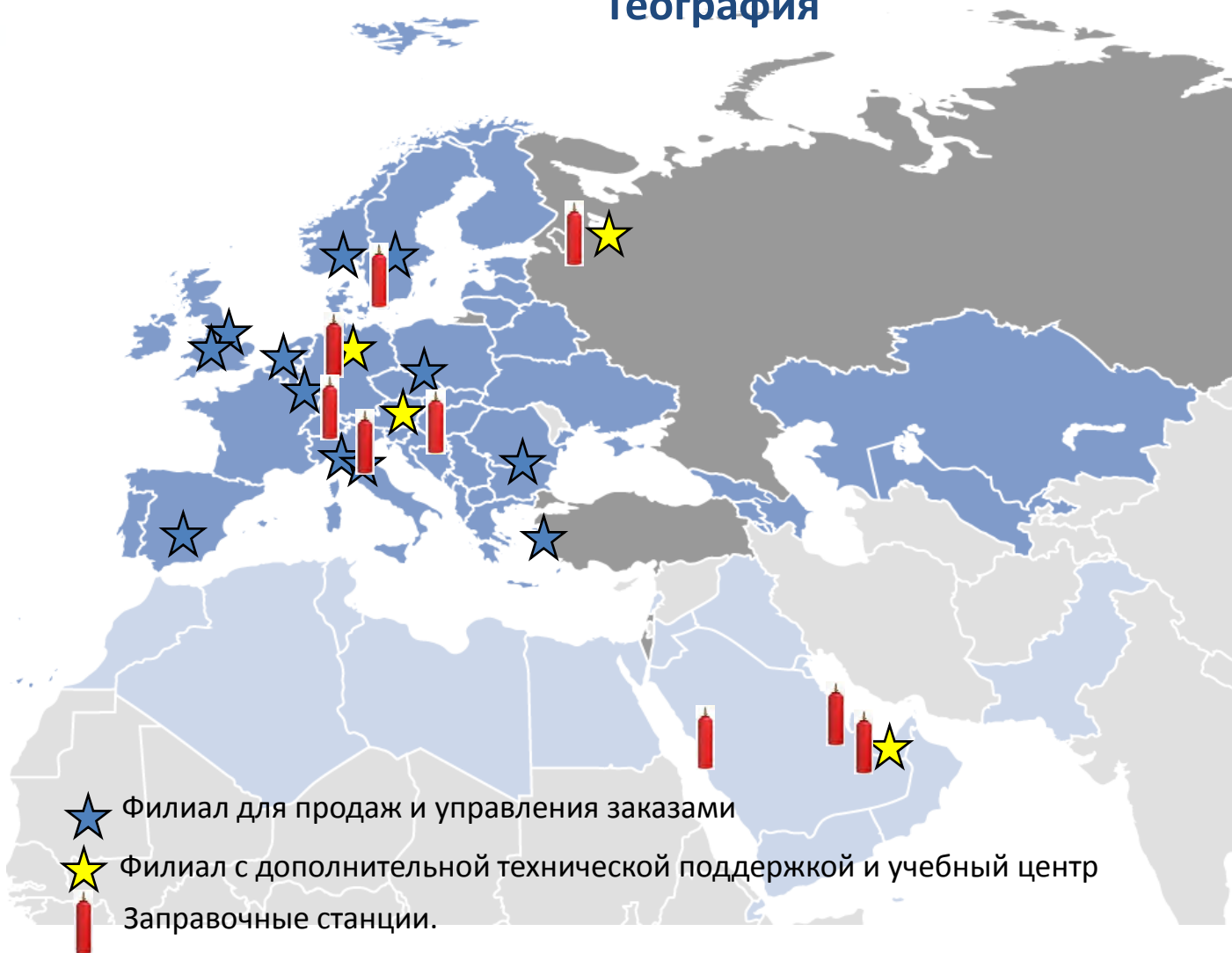
- Огневые испытания с масштабом 1: 1
- Сотрудничество с органами сертификации
- Решение конкретных проблем клиента
- Разработка новых решений
- Изменяемая геометрия центра.
- Зрительный зал на 140 посадочных мест



Всемирный лидер в области противопожарной защиты



География



Представительство в России



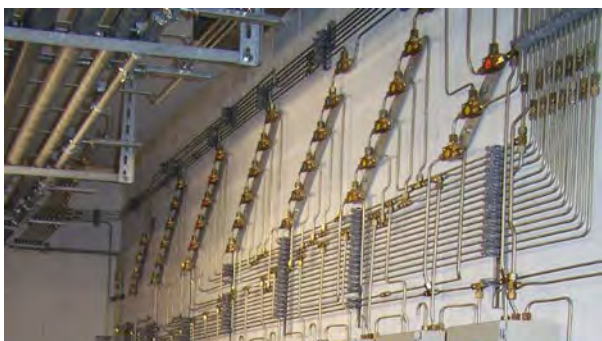
2005 г. – открыто представительство в России.

2009 г – создана группа технической поддержки.

2014 г. открыт склад комплектующих и собственная станция по заправке модулей в Санкт-Петербурге.



Реализованные проекты



За время работы представительством в России было реализовано несколько сотен проектов с использованием различных систем газового пожаротушения, в том числе и для ЦОД:

- Linxdatacenter
- Суперкомпьютер «Ломоносов» на базе МГУ им. М. В. Ломоносова
- NORD
- Cloud DC.
- Яндекс
- АКВАФОН-GSM
- Ростелеком
- «Вычислительный центр лабораторного корпуса» на базе Политехнического Университета Петра Великого

Полный спектр оборудования для систем пожаротушения



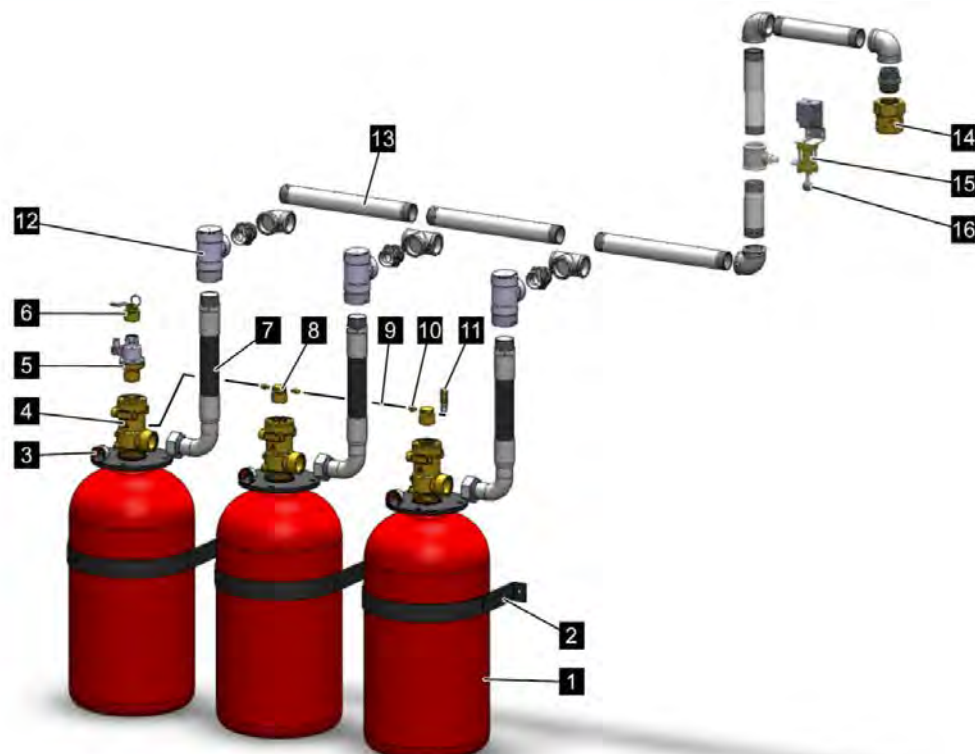
Установки газового пожаротушения

1. Argotec с ГОТВ CO₂
2. MX1230 с ГОТВ 3MTM NovecTM 1230
3. MX200 с ГОТВ FM 200
4. OXEO с ГОТВ Ar и N₂, инерген
5. One U

Системы пожарной сигнализации

1. ППКУП
2. Дымовые извещатели
3. Извещатели различного назначения
4. Аспирационные извещатели

Состав установки



■ **25 бар.**

- 52 л.
- 106 л.
- 147 л.
- 180 л.

■ **25,42, 50 бар**

- 22 л.
- 40 л.
- 80 л.
- 100 л.
- 140 л.
- 180 л.

MX 200 - 1230

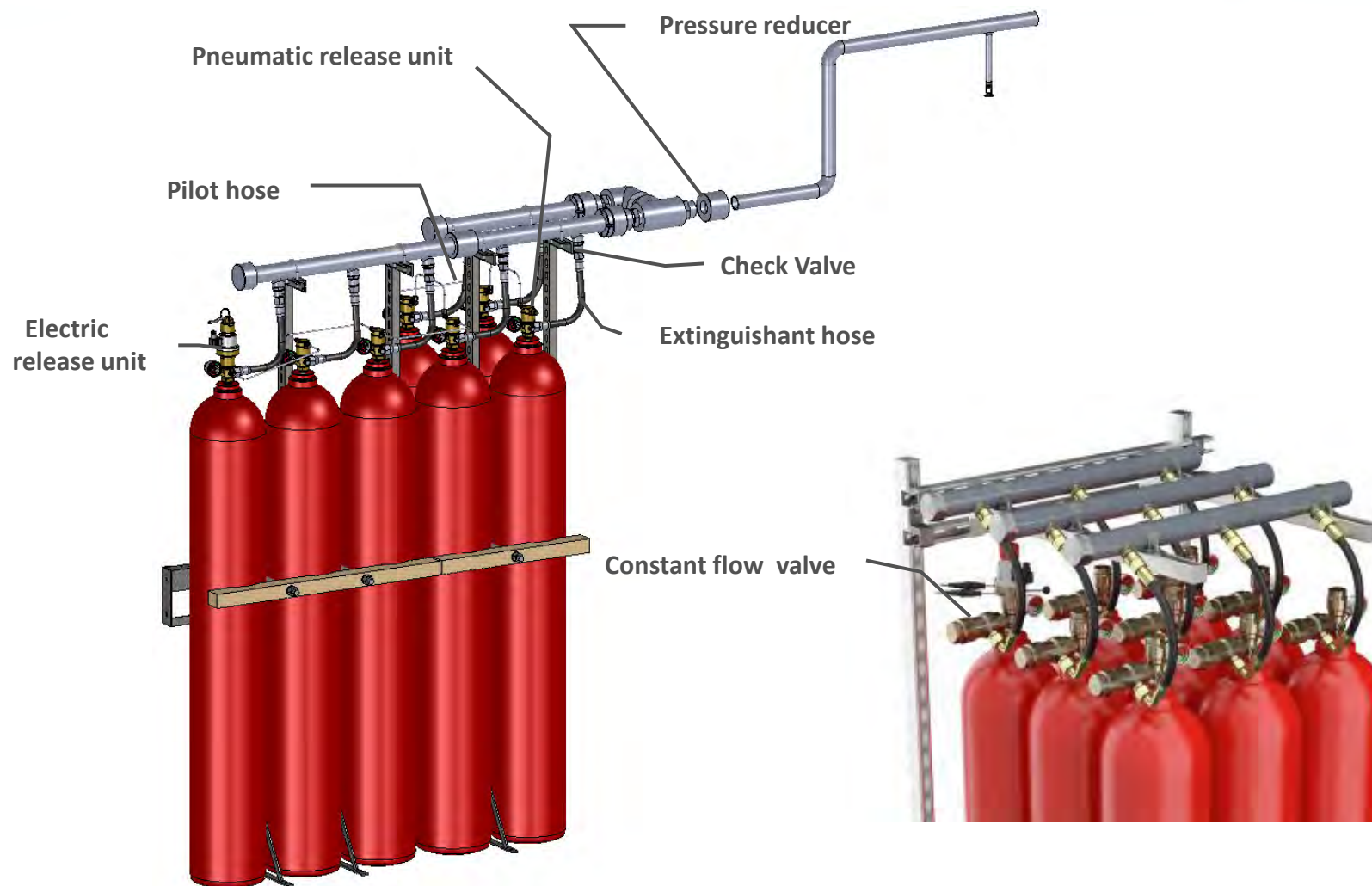
- | | | |
|----|---|---|
| 1 | - | Модуль газового пожаротушения |
| 2 | - | Хомут |
| 3 | - | Электроконтактный манометр |
| 4 | - | Запорно-пусковое устройство |
| 5 | - | Электрическое пусковое устройство |
| 6 | - | Механическое пусковое устройство |
| 7 | - | Рукав высокого давления |
| 8 | - | Пневматическое пусковое устройство |
| 9 | - | Управляющий трубопровод |
| 10 | - | Соединительный переходник |
| 11 | - | Предохранительный клапан SFD |
| 12 | - | Обратный клапан |
| 13 | - | Система трубопроводов |
| 14 | - | Насадок |
| 15 | - | Пневматический концевой выключатель (СДУ) |
| 16 | - | Рукоять пневматического концевого выключателя |

В чем преимущество высокого давления

- Система с более высоким давлением позволяет использовать трубы меньшего диаметра,
- Или достаточно одной трубы, вместо двух

delivered agent in kg in 10sec				Pipe dim		pipe class
25bar	34,5bar	42bar	50bar	ISO	ANSI	
17	21	25	30	DN15	1/2"	Sch40
28	34	40	50	DN20	3/4"	Sch40
42	51	60	75	DN25	1"	Sch40
66	80	95	110	DN32	1 1/4"	Sch40
100	120	140	200	DN40	1 1/2"	Sch40
150	175	200	260	DN50	2"	Sch40
250	275	300	400	DN65	2 1/2"	Sch40
420	510	600	750	DN80	3"	Sch40
630	765	900	1300	DN100	4"	Sch40

ОХЕО Редуктор давления и Constant flow



Станции газового пожаротушения



Применение:

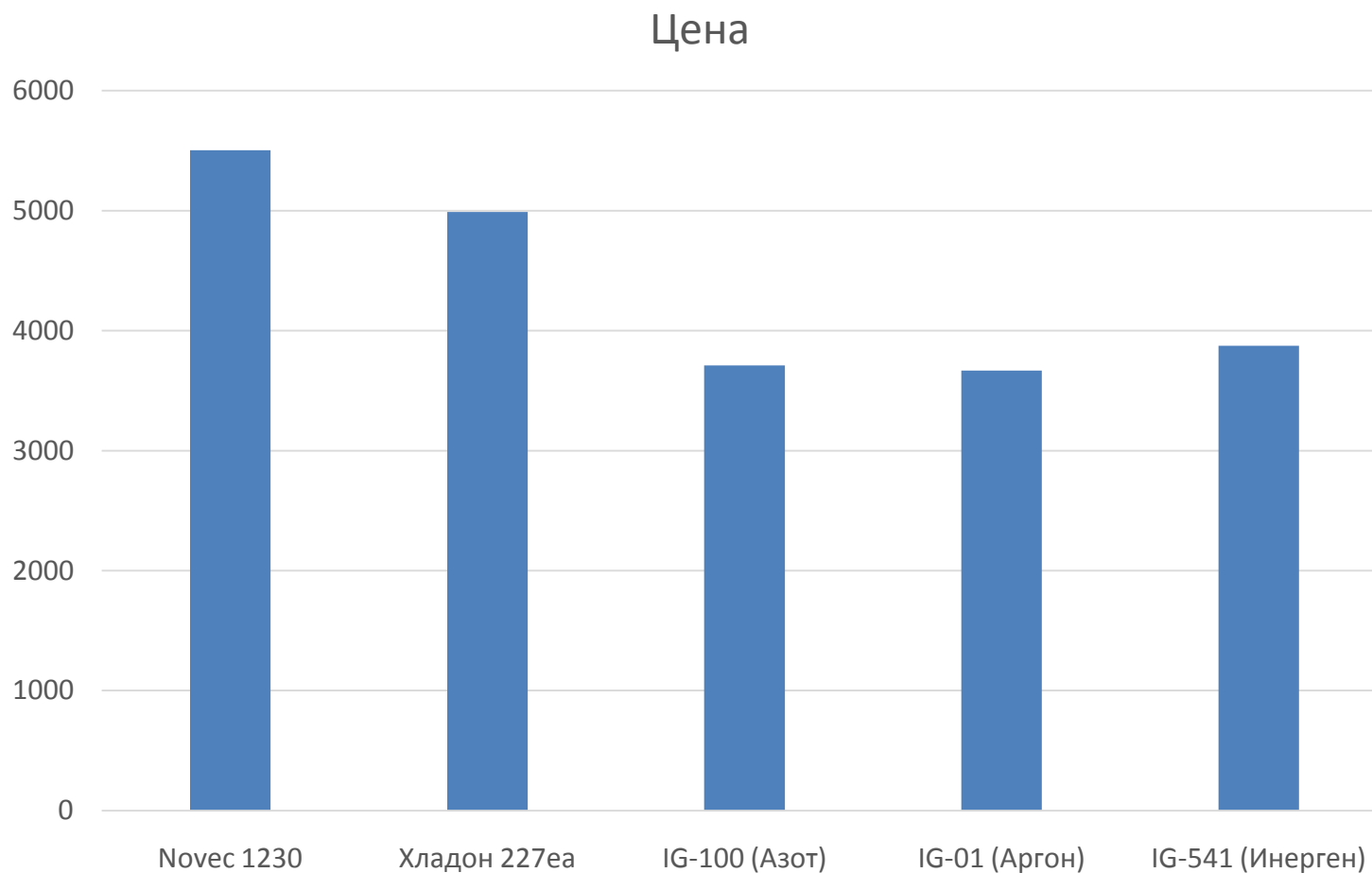
Централизованные установки газового пожаротушения рационально применять в крупных дата-центрах, состоящих из нескольких машинных залов (более 3-4).

Технологическая часть централизованной установки состоит из модулей газового пожаротушения и распределительных устройств.

Достоинства:

- Экономически выгодное решение;
- Восстановить установку после срабатывания можно за несколько минут;
- Все компоненты установки находятся в 1 помещении. Это удобно с точки зрения технического обслуживания;
- Благодаря наличию систем с давлением 50 бар возможно применение трубопроводов длиной до 80 м и более;

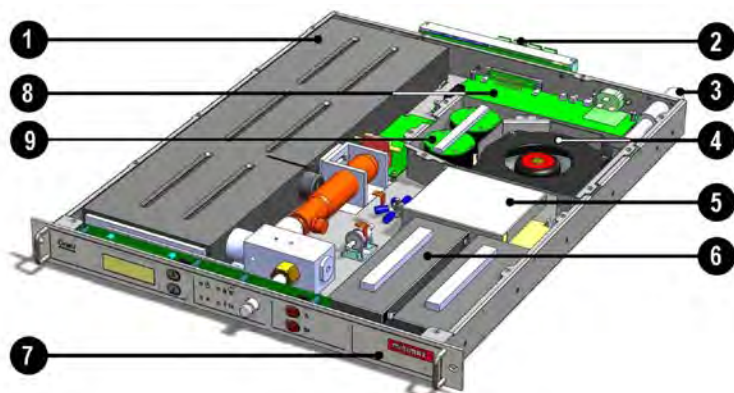
Стоимость установки для помещения объемом 40м³



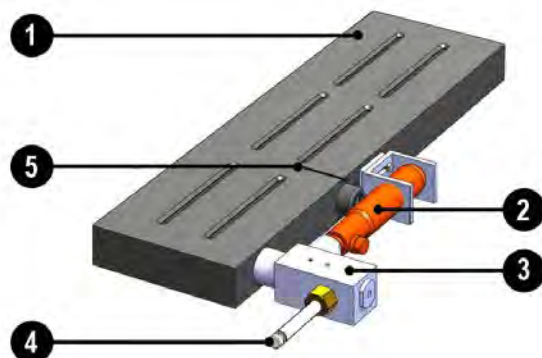
Системы защиты серверных стоек и шкафов с электрическим оборудованием.

Noves 1230

OneU



- 1 – Контейнер с ОТВ 3М™ Novec™ 1230
- 2 – Панель для подключения питания и других соединений (в т.ч. "сухих контактов")
- 3 – Вход и выход для присоединения трубопроводов
- 4 – Вентилятор аспирационной системы
- 5 – Блок питания
- 6 – Аккумуляторы резервного питания
- 7 – Лицевая панель с жидкокристаллическим дисплеем и элементами управления
- 8 – Плата управления
- 9 – Оптико-электронный дымовой извещатель



- 1 – Контейнер с ОТВ 3М™ Novec™ 1230
- 2 – Пусковой малогабаритный газовый баллон с устройством электрического пуска
- 3 – Запорно-пусковое устройство
- 4 – Насадок для обеспечения выхода ОТВ
- 5 – Устройство контроля количества ОТВ

OneU

Модификации



- Активная система пожаротушения, OneU ED и OneU DD

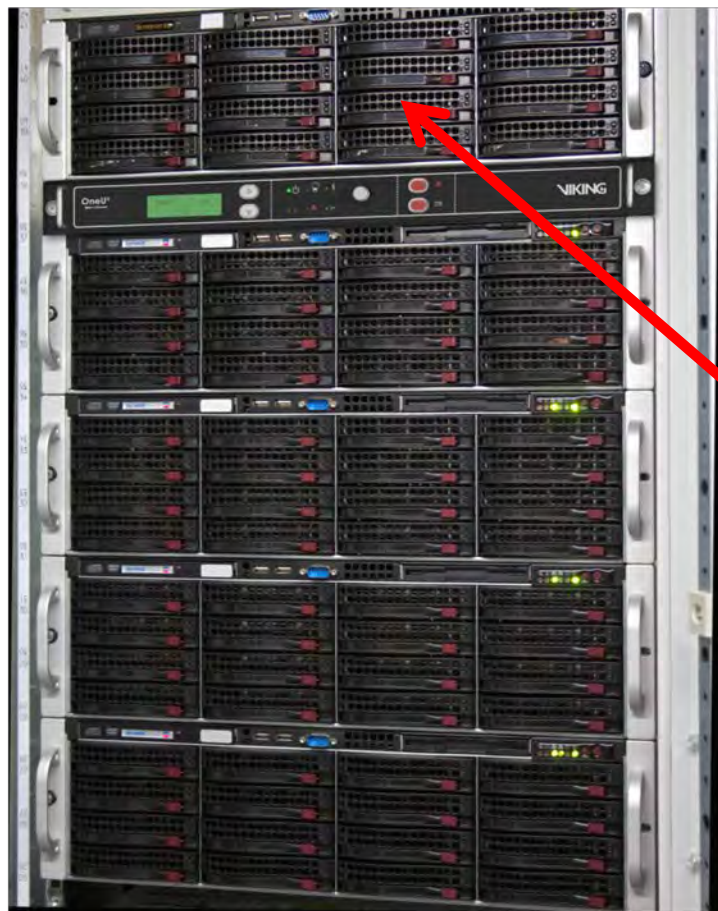


- Аспирационная система с 2 оптическими датчиками дыма для двух сигнализаций



- Модуль пожаротушения с заправкой 3кг Noves[™] 1230 для защиты 3м³

OneU



Преимущества

- Компактная конструкция системы пожаротушения вкл. батареи аварийного питания.
- Интегрированная аспирационная система с 2 резервными датчиками,
- Эффективное ГОТВ Novec[™] 1230, позволяет защитить шкаф объемом до 3 м³.
- Простота в установке и обслуживании за счет использования предварительно собранных направляющих реек.

CPS 1230

Решение для защиты небольших объемов



- Модуль с заполнением 1,6 кг. или 4,27 кг. ГОТВ - Novec 1230
- Для объемов 1,4-6,6м³
- Возможна поставка в комплекте с панелью управления, детекторами, звуковым оповещателем и дополнительным оборудованием.



CPS 1230

- FMZ5000 MOD S
 - Световой оповещатель
 - Две аккумуляторные батареи
 - Извещатели
- Дополнительное оборудование
 - Ручной извещатель
 - Звуковой оповещатель
 - Аспирационный извещатель AMX4004
 - Аспирационный датчик OMX1002C HS
 - Аспирационный датчик OMX 1002C VHS
 - Концевой выключатель контроля положения двери



CPS 1230

Доступно 3 комплектации

- CPS 1.3 = 1 модуль, 2л с заправкой 1,6кг Noves 1230 макс. объем 1,3м³
- CPS 3.3 = 1 модуль, 5,34л с заправкой 4,27кг Noves 1230 макс. объем 3,3м³
- CPS 6.6 = 2 модуля, 5,34л с заправкой 8,54кг Noves 1230 макс. объем 6,6м³





Спасибо за внимание!