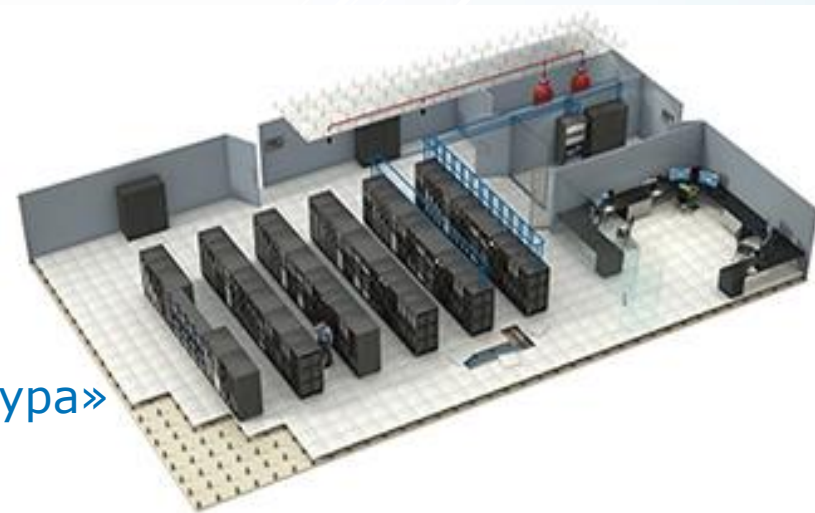




ИННОВАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ ДЛЯ ЦОД



3 ежегодная конференция и выставка
«ЦОД-2019: модели, сервисы, инфраструктура»
г.Санкт-Петербург
24 октября 2019 года



КОМПАНИИ ХОЛДИНГА ОСК ГРУПП



ХОЛДИНГ ОСК ГРУПП – РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ



Холдинг ОСК групп

Российский производитель
систем газового пожаротушения
с использованием ГОТВ
3М Novec 1230
Хладон 227
Хладон 125

Центральный офис

Россия, 127083, г. Москва, ул.8 Марта, д.1, стр.12

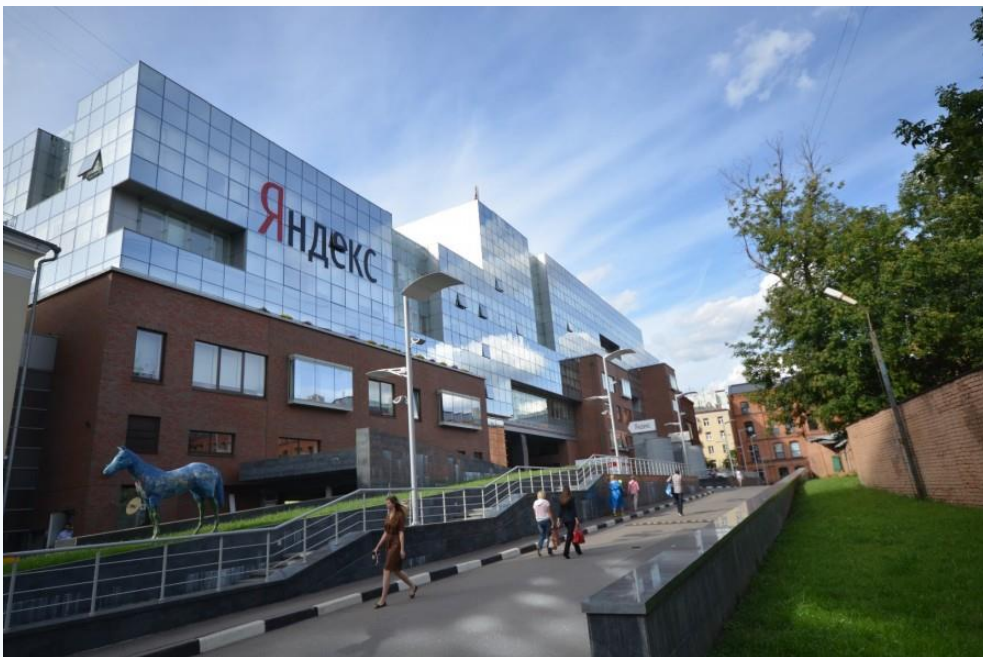
- Производим оборудование в России;
- Поставляем в разные регионы России;
- Выполняем строительно-монтажные работы;
- Проводим пуско-наладочные работы;
- Осуществляем техническое обслуживание и эксплуатацию систем пожаротушения.



- Разрабатываем проекты систем пожаротушения;
- Подготавливаем технические задания;
- Проводим анализ проектных решений;
- Осуществляем проектирование;
- Выполняем сопровождение проекта;
- Проводим обучение персонала.

Гарантия 24 месяца.

ПОЖАРЫ В ЦОД



Пожар 5 июля 2017 г. в одном из зданий штаб-квартиры компании "Яндекс" в Москве

Возгорание произошло в здании на ул. Льва Толстого, д.16. Причиной пожара стало возгорание электрических кабелей в шахте лифта. сработала система пожарной сигнализации. Все сотрудники этого корпуса были эвакуированы. Пострадавших нет.

ПОЖАРЫ В ЦОД



Пожар 16 марта 2016 г. в ЦОД компании Selectel (Санкт-Петербург)

Компания Selectel – один из крупнейших операторов услуг дата-центров в Санкт-Петербурге. Пожар произошел в здании на Цветочной улице СПб, где размещался хостер «ВКонтакте».

ПОЖАРЫ В ЦОД



Пожар 24 апреля 2014 г. в дата-центре Samsung SDS (Южная Корея)

Пожар произошел в здании, в котором располагается дата-центр компании Samsung SDS, в результате чего стал недоступен официальный сайт компании, а так же перестали работать некоторые службы и пользовательские сервисы.

ПОЖАРЫ В ЦОД



ЧТО ЖЕ С ЭТИМ ДЕЛАТЬ?

УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА



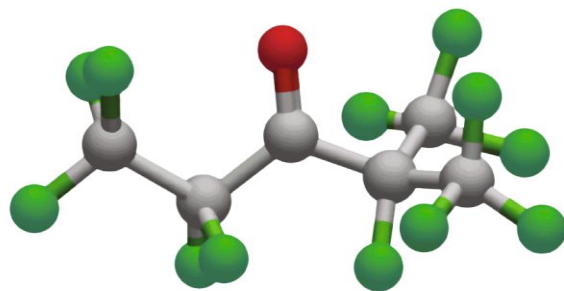
«Пожарный треугольник»

ЭФФЕКТИВНЫЕ ОГNETУШАЩИЕ СОСТАВЫ

Характеристики	Novec™ 1230	Хладон 227	Хладон 125
Нормативная объемная огнетушащая концентрация	4,2 %	7,2 %	9,8 %
Предельно допустимая концентрация ГОТВ, при которой не наблюдается вредных воздействий на человека, NOAEL	10 %	9 %	7,5 %
Потенциал глобального потепления	1	2900	2800
Время сохранения в атмосфере после применения	3-5 дней	36,5 лет	32,6 лет
Относительная диэлектрическая проницаемость (N2=1)	~2,3	~2,0	~0,95
Коэффициент безопасности	2,38	1,25	нет
Срок службы	до 30 лет	до 15 лет	до 5 лет

ГОТВ 3М™ NOVEC™ 1230

Газовый огнетушащий состав 3М™ Novec™ 1230 **использует эффект охлаждения** (отбора тепловой энергии у цепной реакции горения, с незначительным понижением температуры в защищаемом помещении – не более 2-3°C)



- **F - фтор**
- **O - кислород**
- **C - углерод**

Молекула 3М™ Novec™ 1230 содержит **12 атомов ФТОРА**.
Химическая формула: **CF₃CF₂C(O)CF(CF₃)₂**

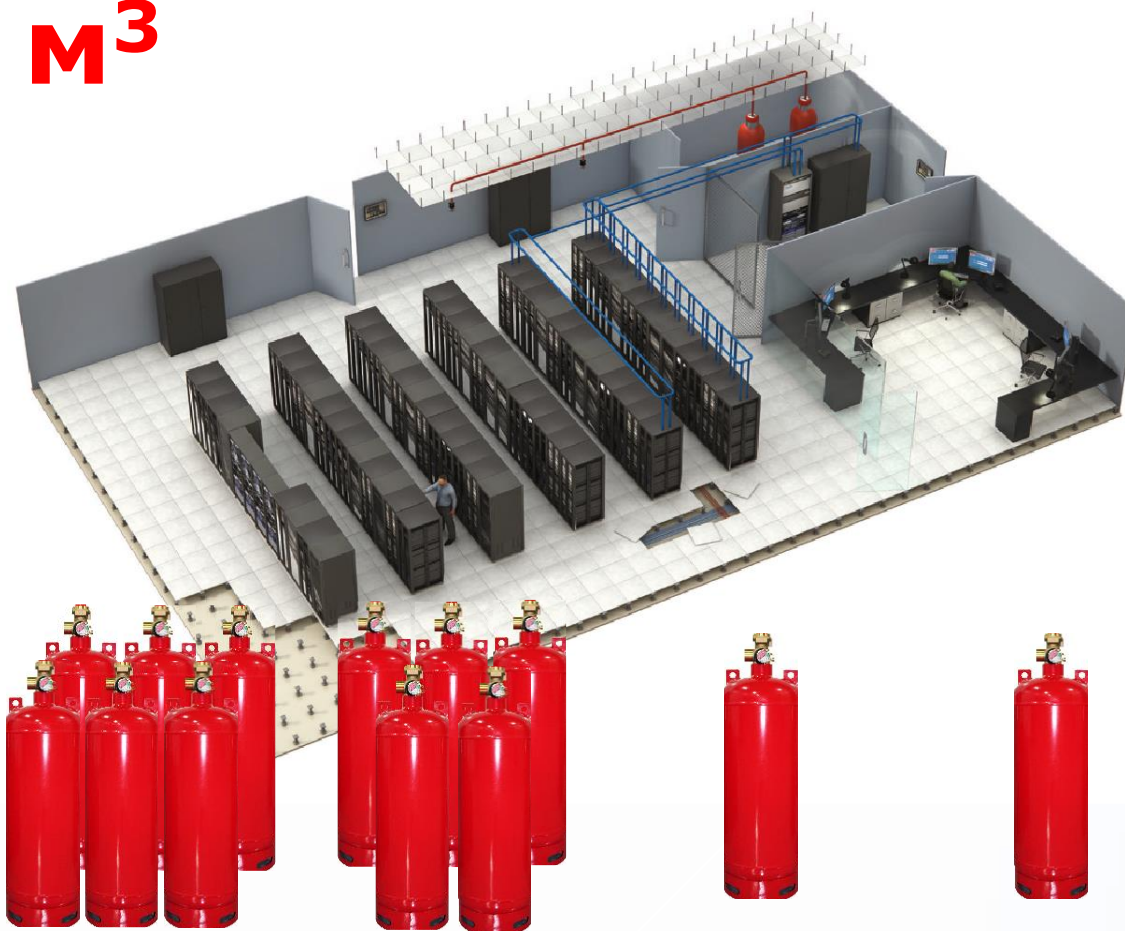
Фтор – высоко-теплоемкостное вещество, которое поглощает тепловую энергию реакции горения.

Использование 3М™ Novec™ 1230 не приводит к связыванию кислорода в помещении, атмосфера остается абсолютно пригодной для дыхания, не выделяются токсичные вещества или конденсат.

ЭКОНОМИЯ МЕСТА

Средний объем помещения, защищаемого системой пожаротушения

200 м³



Инертные
газы

Углекислый
газ (CO₂)

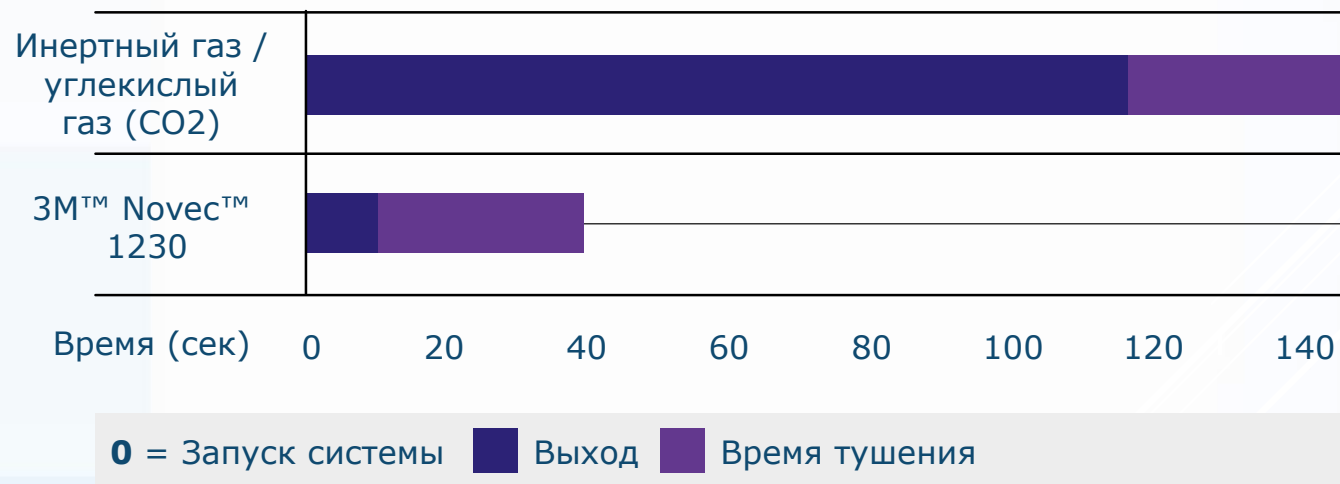
3M™ Novec™
1230

Хладон 227
(HFC-227)

ТУШИТ ОГОНЬ БЫСТРЕЕ

3М™ Novec™ 1230 тушит огонь быстрее,
чем инертный и углекислый газ

Сравнение скорости выпуска ГОТВ и времени тушения (в секундах) *

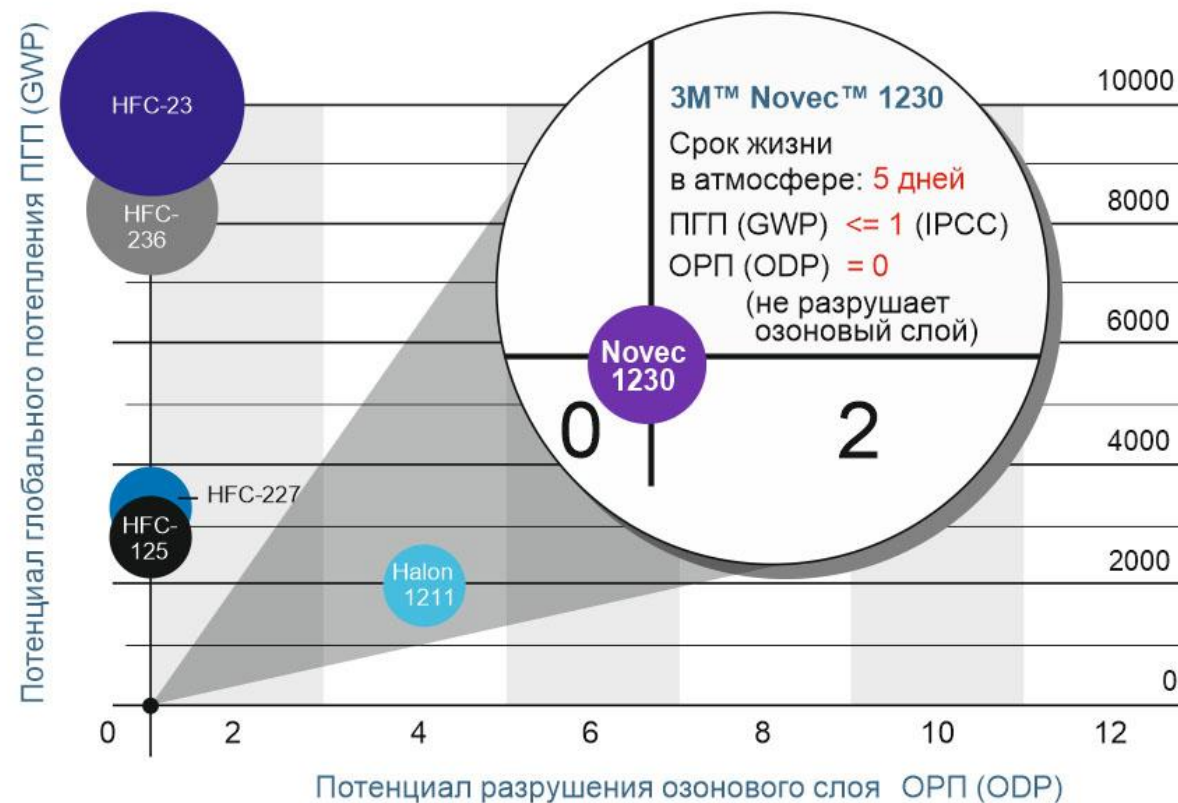


Тушение пламени 3М™ Novec™ 1230 может произойти уже на этапе выхода газа из системы. Газ равномерно распространяется в объеме за 10 секунд. Он поглощает тепло огня, прерывая реакцию горения в течении 40 секунд.

* Для достижения 95 % МОК пожара класса А по NFPA.

ОТСУТСТВИЕ ВЛИЯНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Сравнение воздействия на окружающую среду



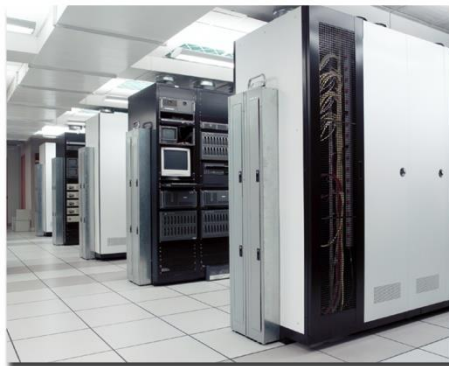
3M™ Novac™ 1230 не относится к газам, влияющим на парниковый эффект

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЗМ™ NOVEC™ 1230



Для защиты помещений с электронным и электротехническим оборудованием важным параметром является диэлектрические свойства ГОТВ.

ЗМ™ Novec™ 1230 абсолютно безопасен для любых видов электронных устройств и электрооборудования.



Относительная диэлектрическая проницаемость ГОТВ ЗМ™ Novec™ 1230 в 2,3 раза выше чем у осушенного азота ($N_2=1$), что позволяет тушить электрощитовые, ЦОДы, дизель-генераторные, серверные, центры управления полетами и т.п.

СНИЖЕНИЕ КВОТ НА ПРОИЗВОДСТВО ХЛАДОНОВ



3М™ Noves™ 1230 **не входит** в эту группу хладонов

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СЕРТИФИКАТЫ



3M™ Novec™ 1230

эффективно потушит пожар, защитит людей и оборудование,
что подтверждено множеством международных сертификатов.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС В ЕКАТЕРИНБУРГЕ



Общая производственная площадь: 2500 м²

ЗАПРАВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС В ОДИНЦОВО



СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС



Площадь 2000 м²

ПРОДУКЦИЯ ХОЛДИНГА ОСК ГРУПП



Баллоны для хранения ГОТВ **3М™ Novec™ 1230**

8, 16, 28, 32, 51, 52, 81, 106, 108, 142, 147, 180, 185, 187, 243, 368 литров



Баллоны для хранения ГОТВ **Хладон 125, Хладон 227**

40, 60, 80, 100, 120, 140 литров



Запорно-пусковое устройство для газового пожаротушения.
Сделано в России!

СЕРТИФИКАТЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ **C-RU.CH33.B.00888** № **0017889**

ЗАЯВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью «ОСК проект»
Адрес: 127083, Россия, Москва, ул. 8-го Марта, д. 1, стр. 12,
ОГРН: 1127746347109, юр. факс: +7 495 7855501, e-mail: oip@oskproject.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью «ОСК проект»
Адрес: 127083, Россия, Москва, ул. 8-го Марта, д. 1, стр. 12,
ОГРН: 1127746347109, юр. факс: +7 495 7855501

ОРГАН СЕРТИФИКАЦИИ
ОС «Юстиция» ФГУП ВНИИПО МЧС России
143901, Россия, Московская область, г. Балашиха, мкр. ПИИИИЗ, д. 12, ОГРН: 1025000508616,
юр. факс: +7 495 525 85 87, e-mail: info@vniipo.mchs.ru
Аттестат аккредитации № RA.RU.010.010.11. Подтвержденная
ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ
Модуль системы газопожаротушения с пультно-ручным устройством Ju 72 мм
с газификацией, газопожаротушения, комплектующие и комплектующие
код ОК 005 (ОКП): код ОКПД 2: 28.29.22
ручная система газового код ККТС:
код ОКПД 2: 28.29.22.001-09214033-2017 на рабочее давление 4 МПа с объемом вместимостью от 1 до 147 л,
код ОКПД 2: 28.29.22.001-09214033-2017 на рабочее давление 4 МПа с объемом вместимостью от 40 до 140 л,
с газификацией № 0015309 код ТН ВЭД, Россия: Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЮ
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)
Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22 июля 2008 г.)
ГОСТ Р 53281-2009 «Устройства газового пожаротушения автоматические. Модуль в баллоне»
Общие технические требования. Методы испытаний»

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ
Отчет о сертификационных испытаниях № 13803 от 04.07.2017
ИП НИИ ПТ «СТ» ФГУП ВНИИПО МЧС России, № RA.RU.010.010.11. Подтвержденная
Дата результатов испытаний: 30.03.2017
ОС «Юстиция» ФГУП ВНИИПО МЧС России, № RA.RU.010.010.11. Подтвержденная

ПРЕСТАВЛЯЮЩИЕ ДОКУМЕНТЫ
ТУ 4854-002-09214033-2017, ТУ 28.29.22-09214033-2017

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 24.07.2017 по 24.07.2022

Исполнитель (заступник руководителя) А.П. Стрелова
Исполнитель (заступник) А.П. Карпов

№ 13803

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Объединенная академия Вооруженных Сил Российской Федерации»

Исследования лаборатории научно-исследовательского центра
поисков, спасения и оказания медицинской помощи ВНИИПО МЧС России
ИП НИИ ПТ и СП ФГУП ВНИИПО МЧС России

РОСАККРЕДИТАЦИЯ
Аттестат аккредитации № RA.RU.010.010.11. Подтвержденная

Европейская группа официальных лабораторий для испытаний

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель С.Н. Копылов
« 09 » « 07 » 2017

МОДУЛИ ГАЗОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ
МПА-KD 65-50
ТУ 28.29.22-001-09214033-2017;
МПА-KD 50
ТУ 4854-002-09214033-2015

ОТЧЕТ
О СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЯХ

Настоящий отчет не является сертификатом соответствия (пожарной безопасности), а также решением надзорных органов на применение испытанной продукции на территории Российской Федерации

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ФГУП ВНИИПО МЧС РОССИИ
13803
Всего листов 30

Федеральное государственное военное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Объединенная академия Вооруженных Сил Российской Федерации»

Исследовательское подразделение
119992, г. Москва, ГСП, проезд Дзержинского, д. 1,
Тел. 8-916-131-6613, Факс: 8-495-345-1471, E-mail: iposovo@yandex.ru
Свидетельство об аттестации № 592 от 27 июля 2013 г., действительное до 27 июля 2015 г.

Экспертное заключение
по оценке стойкости систем газового пожаротушения ООО «ОСК проект», состоящих из модулей установок газового пожаротушения типа МПА-KD50-180-50, МПА-KD50-142-50, МПА-KD50-106-50, МПА-KD50-81-50, МПА-KD50-51-40, вместимостью от 51 до 180 литров к воздействию механических факторов

г. Москва

Дан подготовлен заключением эксперта была представлена следующая документация:
1. Конструкторская документация на системы газового пожаротушения, состоящие из модулей установок газового пожаротушения типа МПА-KD(50-180-50), МПА-KD(50-142-50), МПА-KD(50-106-50), МПА-KD(50-81-50), МПА-KD(50-51-40), вместимостью от 51 до 180 литров.
2. Результаты (протоколы) испытаний системы газового пожаротушения, состоящей из модулей установок газового пожаротушения типа МПА-KD(50-180-50) вместимостью 180 литров:
- на сейсмостойкость при воздействии ускорения с амплитудой 20g и длительностью – 30 – 50мс;
- на сейсмостойкость к воздействию сейсмических интенсивностью 9 баллов по MSK-64 на уровне установки 30 м над нулевой отметкой.
На основании анализа представленной конструкторской документации, сопоставления массогабаритных характеристик модулей, материалов и технологий, использованных для их изготовления, результатов положительных испытаний системы газового пожаротушения, состоящей из модулей установок газового пожаротушения типа МПА-KD(50-180-50) на воздействие механических факторов, отсутствия резонансных частот в диапазоне частот испытательного импульса, экспертами сделаны следующие выводы:
1. Система газового пожаротушения, состоящая из модулей установок газового пожаротушения типа МПА-KD(50-180-50), является аналогом систем газового пожаротушения, состоящих из модулей установок газового пожаротушения типа МПА-KD(50-142-50), МПА-KD(50-106-50), МПА-KD(50-81-50), МПА-KD(50-51-40), вместимостью от 51 до 142 литров, так как они объединены ТУ на изделия, общностью конструкций и технологическими изготовления.
2. Учитывая результаты положительных испытаний системы газового пожаротушения, состоящей из модулей установок газового пожаротушения типа МПА-KD(50-180-50) на воздействие механических факторов, считать системы газового пожаротушения, состоящие из модулей установок газового пожаротушения типа МПА-KD(50-142-50), МПА-KD(50-106-50), МПА-KD(50-81-50), МПА-KD(50-51-40), вместимостью от 51 до 142 литров, стойкими к воздействию следующих механических факторов с параметрами:
- сейсмическое воздействие, амплитуда ускорения 20g, длительность – 30 – 50 мс;
- сейсмическая (сейсмическая) интенсивностью 9 баллов по MSK-64 на уровне установки 30 м над нулевой отметкой.

Второй А.Д. Хорин Е.Ф.
Второй Е.А. Щербинин А.Г.

МЧС РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Объединенная академия Вооруженных Сил Российской Федерации»
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПРИКЛАДНОЙ ТЕОРИИ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ОБОРОНЫ И БЕЗОПАСНОСТИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТОЯТОВЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ
(ФГУП ВНИИПО МЧС России)
г. Москва, ГСП, проезд Дзержинского, д. 1,
Телефон: (495) 525-85-87
Факс: (495) 525-85-82, 524-48-00
E-mail: info@vniipo.mchs.ru

Генеральному директору
ОАО «ОСК группа»
М.А. Кочеткову
Факс: (495) 785-5501

ПИСЬМО
№ 2364 от 22.07.2017
от 21.08.2017
О давлении в модуле

Сообщаю, что согласно ГОСТ Р 53281 (п. 3.10 и 4.2) максимальное давление модуля в условиях эксплуатации (рабочее давление) указывается в первой цифре маркировки, т.е. для модуля МПА-NVC 1230 (42-180-50) оно составляет 42 кгс/см² (42 бар).
Надув модуля до давления 42 бар при 20 °С производить не следует, т.к. при повышении температуры эксплуатации выше 20 °С давление газа превысит рабочее давление модуля.

Заместитель начальника института
по оперативно-служебной деятельности
В.В. Тевлин

Согласно № 16
(495) 524-82-60

Сертификат
соответствия
модулей

Отчет о
сертификационных
испытаниях модулей

Экспертное заключение
о сейсмостойчивости
модулей

Письмо от
ВНИИПО
МЧС РФ

ПАТЕНТЫ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ



Устройство запорно-пусковое



Устройство электромагнитное
пусковое

При использовании оборудования Холдинга ОСК групп, благодаря нашему изобретению, пожар **будет потушен раньше на 6-7 секунд**, чем при использовании аналогичных российских и зарубежных установок газового пожаротушения.

ПИСЬМО ОТ «ЗМ РОССИЯ»

ЗМ Россия
3M Russia

121614, г. Москва,
Ул. Крылатская, д. 17, корп. 3
Бизнес-парк «Крылатские холмы»
Тел.: +7 (495) 784 7474
Факс: +7 (495) 784 7475

Krylatsky Hills Business Park
17, bldg. 3, Krylatskaya st., Moscow, 121614
Tel.: +7 (495) 784 7474
Fax: +7 (495) 784 7475



15.09.2017 № 495-ВВ-А441990723

Посещение заправочной станции компании
ООО «Холдинг ОСК Групп»

Генеральному директору
ООО «Холдинг ОСК Групп»
Кочеткову А.П.

Уважаемый Александр Петрович!

Благодарим Вас за возможность посетить заправочную станцию и склад компании
ООО «Холдинг ОСК Групп».

По нашему мнению, высокотехнологичное оснащение зоны заправки баллонов ГОТВ
Новек® 1230, а также качественные документирование и организация производственных
процессов демонстрируют высокий потенциал Вашей компании как надежного поставщика
автоматических систем пожаротушения на основе Новек® 1230.

Специалист по маркетингу
Отдела технологий электронной промышленности
ЗАО «ЗМ Россия»

Сафонова А.А.

Руководитель проектов R&D
ЗАО «ЗМ Россия»

Юнязов О.И.

Письмо от «ЗМ Россия»

Представители компании ЗАО «ЗМ Россия» посетили
заправочную станцию и склад Холдинга ОСК групп.

Заправочная станция по заправке баллонов ГОТВ
Новек® 1230 получила высокую оценку от
представителей компании ЗАО «ЗМ Россия».

Высокотехнологичное современное оборудование,
аттестованный и обученный персонал Холдинга ОСК
групп гарантируют заправку и перезаправку модулей
пожаротушения огнетушащим составом в самые
короткие сроки с гарантированным качеством и
надежностью.

Качественные документирование и организации
производственных процессов демонстрируют высокий
потенциал компании Холдинг ОСК групп как надежного
поставщика автоматических систем пожаротушения на
основе ГОТВ Новек® 1230.

**Холдинг ОСК групп – официальный
представитель Kidde Fire Protection в России
– глобального OEM партнера ЗМ™**

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



ПАО «Мобильные ТелеСистемы», МТС

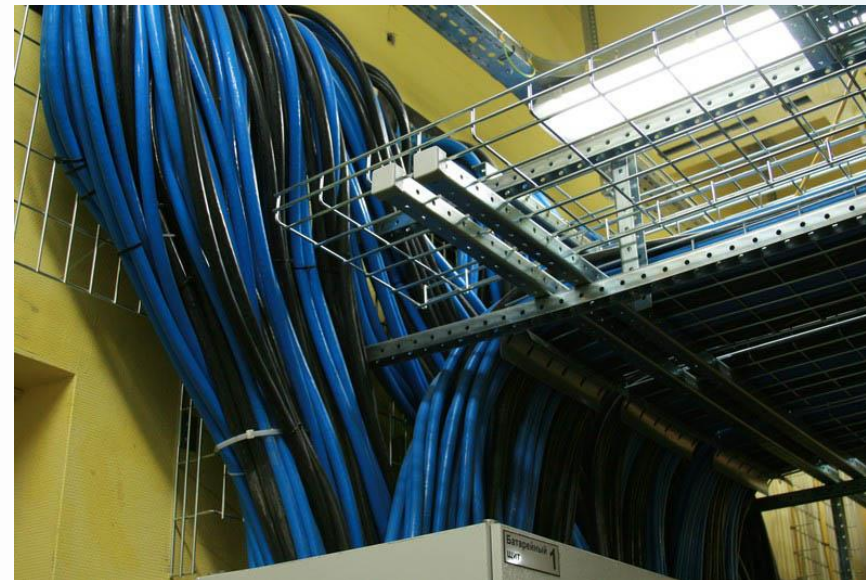


МТС

Ты знаешь, что можешь!

- Центры обработки данных (ЦОД):
- Москва, Земледельческий пер, д.15;
 - Москва, ул. Дубининская д.12а стр.1-2;
 - Москва, ул. Марксистская, д.4-5;
 - Ростов-на-Дону, филиал МТС.

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



ПАО «Мегафон»



Центр обработки данных (ЦОД):
- Москва, Кавказский бул., 54, стр. 4

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



ПАО «Ростелеком»



- Центр обработки данных (ЦОД):
- Екатеринбург, филиал ПАО «Ростелеком»
 - Южно-Сахалинск, ОАО «Дальсвязь» филиал «Ростелеком-Дальний Восток» в составе ПАО «Ростелеком»

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



ВНИИ ПГОиЧС МЧС России



Центр информационно-аналитической
поддержки Системы «112»
Всероссийского научно-исследовательского
института по проблемам гражданской обороны
и чрезвычайных ситуаций МЧС России

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Государственная библиотека иностранной литературы им. М.И.Рудомино



Автоматическая установка газового пожаротушения (АУГПТ) -
централизованного и модульного типов.
Кол-во защищаемых помещений – 10
Общая площадь защиты - 8000 кв.м.

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Государственная Третьяковская галерея, Москва

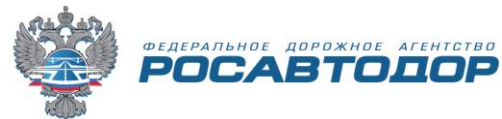


Электронный архив нового здания
Государственной Третьяковской галереи
в Москве

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Федеральное казенное учреждение «Дороги России»



ФКУ «Дороги России» Федерального
дорожного агентства (РОСАВТОДОР)

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

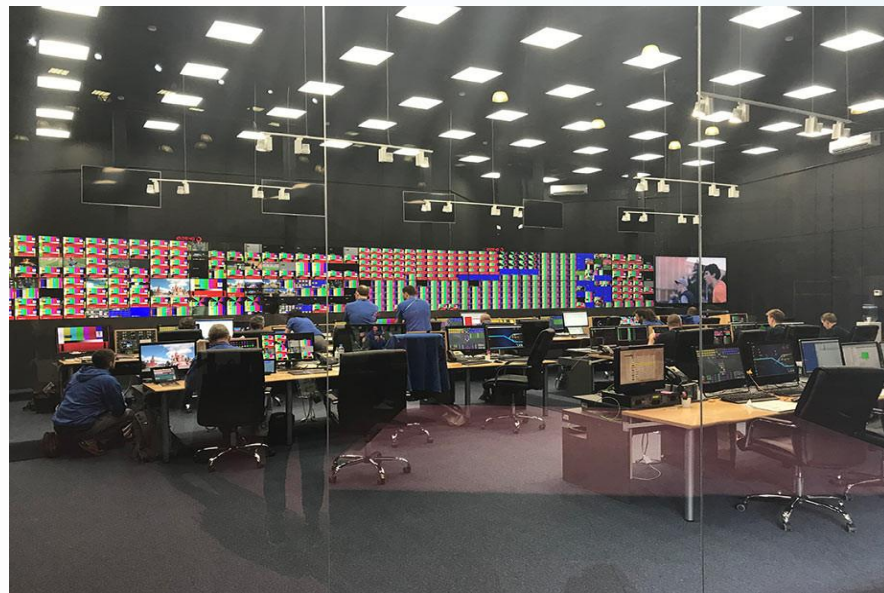
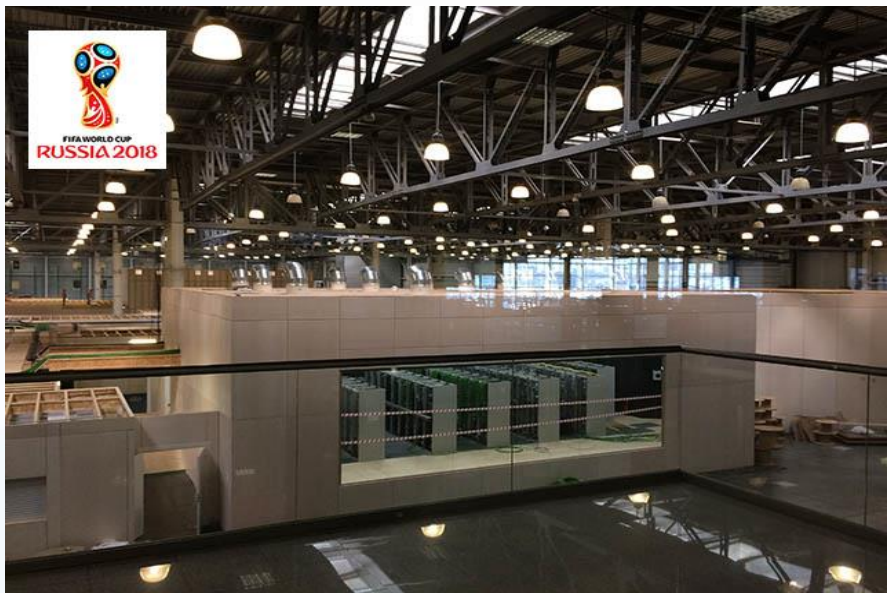


ТТЦ «Останкино»



Телевизионный технический центр
«Останкино», г.Москва

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Международный вещательный центр ЧМ 2018 по футболу



Международный вещательный центр
(IBC) Чемпионата мира по футболу FIFA
2018 в России™ в выставочном центре
«Крокус Экспо», Москва

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Федеральное казначейство, г.Владимир



Центр обработки данных (ЦОД)
Федерального казначейства, г.Владимир

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Федеральная налоговая служба России



Объекты федеральной налоговой службы (ФНС) России:

- ИФНС №18, г.Москва;
- ИФНС №19, г.Москва;
- ИФНС Омская обл., р.п. Кормиловка;
- ИФНС г.Братск

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Прокуратура города Москвы



Объекты прокуратуры города Москвы

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Дойче Банк, г.Москва



Технологический Центр обработки
данных «Дойче Банка», г.Москва

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Банк Югра, г.Москва



Центр обработки данных
Банк Югра, г.Москва,
пр. Лубянский, д. 27/1, строение 1

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



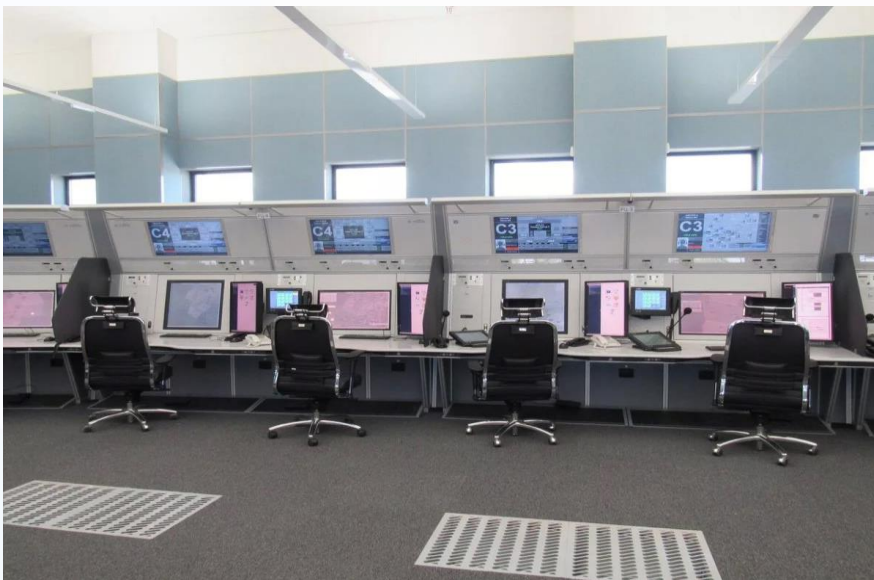
Аэропорт Шереметьево, терминал D



Шереметьево
Терминал D

Международный аэропорт Шереметьево
(SVO)
Терминал D

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Тюменский укрупненный центр ЕС ОрВД



Тюменский центр обслуживания
воздушного движения филиала
аэронавигации Севера Сибири ФГУП
Госкорпорация по ОрВД

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



«КИОСЕРА Документ Солюшенс Рус», г.Москва



Центр обработки данных компании
«КИОСЕРА Документ Солюшенс Рус»
в Москве

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Общественно-деловой комплекс
«Лахта-Центр», г.Санкт-Петербург



Бизнес Центр «Пулково Скай»,
г.Санкт-Петербург

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Объекты в Кремле:
Резиденция, Башни Кремля,
Арсенал, Грановитая палата,
Досмотровый комплекс и пр.



Объекты
управления делами (УДП)
Президента РФ



Вертолетная площадка
в Тайницком саду
Московского Кремля

Холдинг ОСК ГРУПП работает на территории Российской Федерации более 17 лет. В настоящий момент выполнены работы более чем на 300 эксплуатируемых объектах.

Холдинг ОСК ГРУПП



Россия, 127083,
г.Москва, ул.8
Марта, д.1, стр.12

+7 (495) 785-55-01
01@oskgroup.ru

www.oskgroup.ru
www.novec-1230.ru