

БЕЗОПАСНОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ

SINEC 1230

СИНТЕЗ НАУКИ И ЭКОЛОГИИ

НОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРЫ



ПОБЕДИТЕЛЬ
СЕССИИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ



ICOM international
council
of museums

ГК «ПОЖТЕХНИКА» – РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ



ICOM international
council
of museums



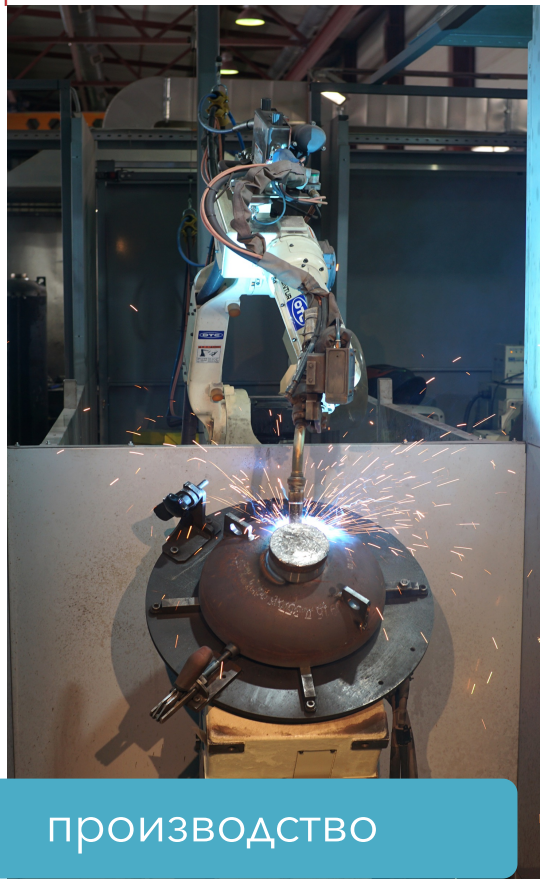
**АССОЦИАЦИЯ
ПО БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТУРИСТСКОЙ ИНДУСТРИИ
БЕЗОПАСНОСТЬ ТУРИЗМА**
TOURISM SAFETY ASSOCIATION



Член ИКОМ Россия с 2016 г., член Комитета ICOMS



Группа Компаний
ПОЖТЕХНИКА



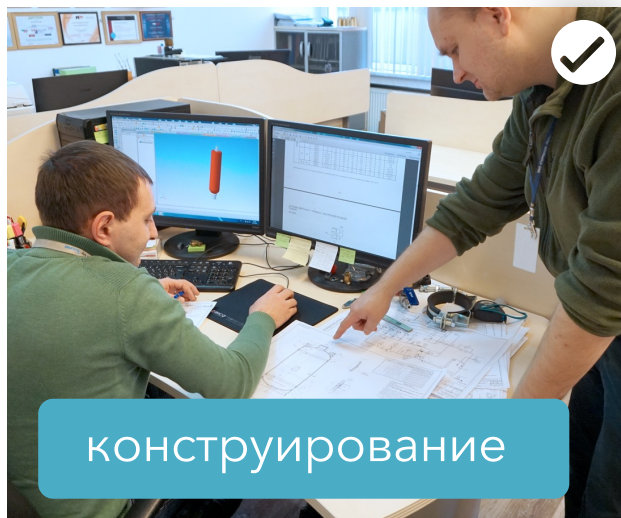
производство



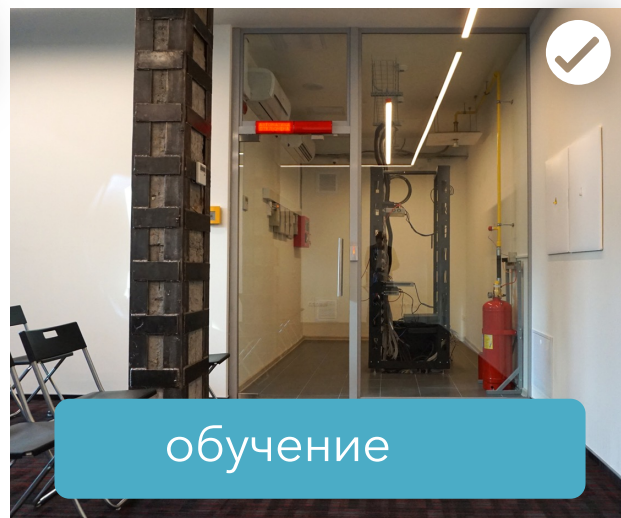
проектирование



монтаж+техобслуживание



конструирование



обучение





ОБУЧЕНИЕ



ГК Пожтехника – ведущий российский производитель систем ПБ

От Novac™1230 к SINECO™ 1230

- 17 лет опыта
- Самый большой в РФ поставщик систем с Novac™1230
- Локализация производства – свыше 95%
- Линейки оборудования, адаптированные для специальных условий эксплуатации
- Гарантия на модули – 30 лет
- Техническая поддержка на всех этапах проекта.
- Более 18 000 установленных систем
- Производство сертифицировано DNV GL



Ведущий российский производитель систем автоматического газового пожаротушения,
Системный интегратор и поставщик комплексных решений в области пожарной безопасности

ПЕРВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ФТОРКЕТОНОВ ДЛЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ – С 2005 Г.

3M™ NOVEC™1230 (FK-5-1-12)

3M, в силу ряда причин, резко сократил объемы поставок **Novec™1230** по всему миру, начиная с конца 2021 г.

На складе **ГК Пожтехника** есть запас **Novec™1230** для реализации текущих проектов, проработаны логистические цепочки доставки, НО:

20 декабря 2022 года корпорация **3M** официальным письмом объявила о полном прекращении производства **Novec™1230** к 2025 г.



**Второе поколение фторкетонов
для газового пожаротушения –
своевременное решение:**

SINECO™1230

Полноценная альтернатива

Поиском полноценной замены **Novac™1230** занимаемся с 2018 года, посетили все заводы в Китае, производящие FK.

В 2021 г. выбрали стратегического партнера – корпорацию **SINOCEM**.



ПОЧЕМУ *SINOCEM*?



С 1950 года - одна из крупнейших государственных корпораций в КНР (7 место)

31 место в глобальном рейтинге GLOBAL FORTUNE 500

С 2023 г. - №1 химический концерн в мире (№2 – концерн BASF)

В составе – Академгородок с несколькими профильными НИИ

Система контроля качества в лаборатории высочайшего уровня технического оснащения.

Более 220 тысяч сотрудников в Китае и в 150 странах мира.

28,783 патента

Международные сертификаты UL и FM на *серийное производство*



ПОЧЕМУ *SINOCEM*?

Sinochem провели весь комплекс испытаний, в т.ч. и по воздействию на электронное оборудование, токсикологию (безопасность для людей) и химическую стабильность.



*По нашим требованиям к чистоте (минимальному количеству примесей) делают для нас продукцию аналогичную или превышающую уровень качества **3M** под специальным брендом **SINECO™1230***

ПОЧЕМУ *SINOCHEM*?

Проведены внутренние испытания на оборудовании ГК Пожтехника –

Результаты полностью идентичны с **3M** Noves™1230 (МНОК, время тушения)

Проведены сертификационные испытания, получен сертификат **ТР ТС 043/2017** на **серийный выпуск**, подтверждение минимальной нормативной огнетушащей концентрации (3,5%) и на верификацию программы гидравлического расчета.

Заявитель – ООО «Пожтехника»

**ЕДИНСТВЕННЫЙ НА СЕГОДНЯ ДЕЙСТВУЮЩИЙ
СЕРТИФИКАТ НА СЕРИЙНЫЙ ВЫПУСК FK-5-1-12**

ПРОДУКЦИЯ

Газовое огнетушащее вещество «Sineco®1230 (FK-5-1-12)» FK-5-1-12 (CF3CF2C(O)CF(CF3)2) для установок пожаротушения, с минимальной объемной огнетушащей концентрацией при тушении н-гептана 3,5 % об., выпускаемое по технической документации изготовителя Q/ZHYK29-2018. Серийный выпуск.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

23.09.2022

ПО

22.09.2023

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-CN.НЕС5.В.00001/22
Серия RU № 0409803

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
Орган по сертификации Института комплексной безопасности и строительстве ИНИУ МГСУ. Адрес места нахождения и места осуществления деятельности: 141006, Московская область, г. Мытищи, проспект Олимпийский, 6/здание 50, строение 18. Регистрационный номер аттестата аккредитации № RA.RU.11НЕС5. Дата регистрации аттестата аккредитации 19.05.2022 г. Номер телефона: +7 (495) 287-49-14 доб. 3068. Адрес электронной почты: oei@kbs-ips.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью «Пожтехника» (ООО «Пожтехника»).
Адрес места нахождения и места осуществления деятельности: 120626, Россия, г. Москва, ул. 3-я Мытищинская, д. 3, эт. 2, пом. 3, каб. 201. Номер государственной регистрации: 1057746611680. Номер телефона: +7 (495) 540-41-04. Адрес электронной почты: info@firepro.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Sinocochem Lantian Fluoro Materials Co., Ltd.
Адрес места нахождения и места осуществления деятельности от изготовителя: продукция NO.31, WEIFU11 ROAD, HANGZHOU BAY SHANGYU ECONOMIC AND TECHNICAL DEVELOPMENT AREA, 312269 ZHEJIANG, CHINA, КИТАЙ.

ПРОДУКЦИЯ
Газовое огнетушащее вещество «Sineco®1230 (FK-5-1-12)» FK-5-1-12 (CF3CF2C(O)CF(CF3)2) для установок пожаротушения, с минимальной объемной огнетушащей концентрацией при тушении н-гептана 3,5 % об., выпускаемое по технической документации изготовителя Q/ZHYK29-2018. Серийный выпуск.

Схема сертификации: 3д.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
ГОСТ Р 53286.3-2009: основное пожаротушение аэрозольное; Огнетушащее вещество; Часть 3. Газовое огнетушащее вещество. Методы испытаний. Срок эксплуатации в составе модуля газового пожаротушения 30 лет. Срок хранения в заводской таре не более 5 лет. Анализ состояния производства проведен посредством дистанционной оценки.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 23.09.2022 ПО 22.09.2023
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации: [подпись]
Эксперты (эксперты-аудиторы): [подпись] Ольга Новоселова (И.О.Д.)

Почему Sineco™ 1230?

SINECO™ 1230

- МООК – 3,5 %
- Второе поколение FK-5-1-12
- Токсическая безопасность подтверждена НИР
- Срок службы – 30 лет
- Стоимость владения ниже, чем для любых других «чистых» ГОТВ



SINECO™1230 и FK-5-1-12 это то же самое?

Помимо ГОТВ SINECO™1230 **Sinochem** производит технические фторкетоны, в том числе, на основе формулы FK-5-1-12, предназначенные для систем жидкостного охлаждения серверов, очистки электронных компонентов и использования в качестве изоляторов.

Эти жидкости не предназначены для использования в модулях ГПТ из-за более низких требований к их чистоте, транспортировке и практическому применению.



ПОЧЕМУ НЕ FK ОТ ДРУГИХ КИТАЙСКИХ ЗАВОДОВ ?

Помимо *Sinochem*, из остальных проверенных нами компаний действительно производят FK 5-1-12 еще две.

Одна - небольшая (по китайским меркам) частная фирма по выпуску широкого спектра химикатов для промышленности, у второй, также частной, основной профиль завода – выпуск химических компонентов для бытовых моющих средств.

ПОЧЕМУ НЕ FK ОТ ДРУГИХ КИТАЙСКИХ ЗАВОДОВ ?

Альтернативные производители FK-5-1-12 из Китая:

Нет разделения между техническими FK и специальными FK для пожаротушения.

Уровень производства и системы контроля качества значительно уступает **Sinochem**.

Политика – «продаем в розлив всем желающим» = высокие риски для конечного пользователя системы!

⚠️ Отсутствие внедренной системы контроля качества = отсутствие гарантий безопасности для конечного пользователя! ⚠️



РИСКИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Во время визита на завод китайского производителя в 2019 году (на тот момент уже поставлявшим свой FK в Россию), мы выявили ряд особенностей:

- 1) Фасовка готового продукта (FK 5-1-12) осуществлялась методом открытого налива в металлические бочки на открытом воздухе. Завод расположен вблизи моря, влажность воздуха в течение года варьируется от 75 до 81%, это означает, что влага обязательно попадала в этот FK, запуская реакцию окисления и порчи продукта еще на заводе.
- 2) Не смогли поучить объективных данных о реальной чистоте продукта. Это утверждение основано на том, что на предприятии отсутствовал контроль качества произведенного FK, как таковой.

ПРИМЕР №1



ПРИМЕР №2



ПОЧЕМУ НЕ FK ОТ ДРУГИХ КИТАЙСКИХ ЗАВОДОВ ?

В Россию FK-5-1-12 поставляют, в основном, фирмы-трейдеры, иногда позиционирующие себя, как «производители».

Только одна из них является реальным заводом-производителем, но не FK, а линейки хладонов 125 и 227ea и хладагентов (фирма **Shanghai Waysmos Fine Chemicals Co., Ltd**).

Другие –

KEC Fire Chemicals Co., Ltd.,

ICool Chemical Co.Ltd.,

Mudanjiang Hali International Co., Ltd. и т.п.

– являются трейдерами, совсем недавно начавшими продажи на российский рынок.

Как продают трейдеры:

Декларация соответствия на FK-5-1-12: «Производитель:

Шанхай/Гонконг, офисный центр ХХХ, комната ХХ»

Под такую декларацию можно поставить ЛЮБОЙ, как правило, наиболее дешевый, а значит и наименее качественный) продукт, НЕИЗВЕСТНОГО происхождения!

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ ^

КИТАЙ, MUDANJIANG, SHUA...

Адрес производства продукции

КИТАЙ, MUDANJIANG, SHUAIQIAN SQUARE, BUILDING A, 2606

Организационно-правовая форма

Общества с ограниченной ответственностью

Однако, сомнительное качество и неизвестное происхождение FK, поставляемого на рынок РФ – первая часть проблемы.

В РФ такой, как правило, самый дешевый FK используют поставщики оборудования из сегмента «дешево-сердито», не имеющие понимания, либо игнорирующие специфику применения фторкетона в системах АГПТ.

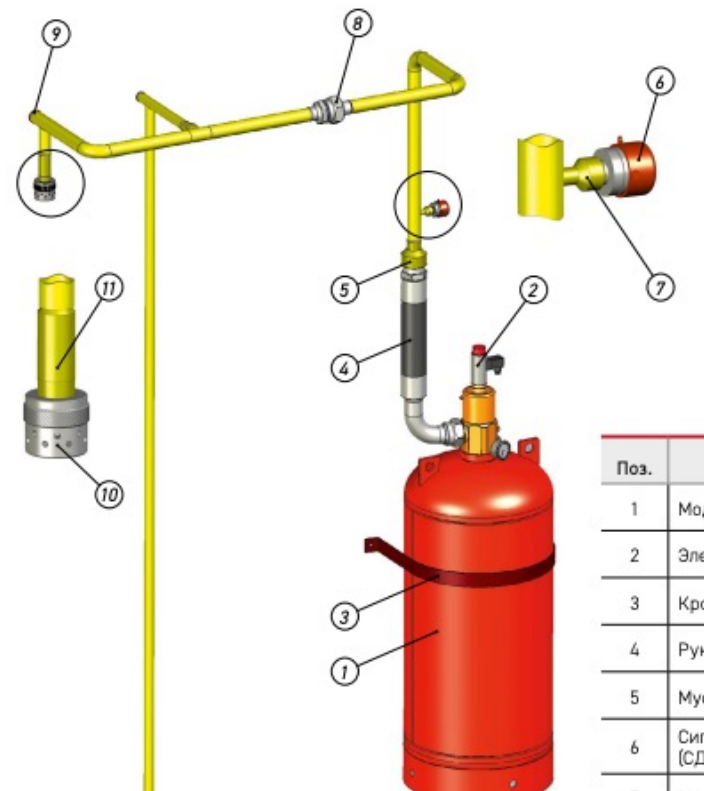
**⚠️ Нарушение технологии хотя бы на одном из этих этапов чревато
весьма серьезными последствиями! ⚠️**

При покупке **FK-5-1-12** неизвестного происхождения или заведомо низкого качества **исчезает** первое, и главное преимущество, которое есть у **Novec1230** и **Sineco1230** – **ГАРАНТИРОВАННАЯ** безопасность для людей.

Убрав его, пропадает и смысл платить большую цену за это ОТВ, ведь есть более бюджетные, всем давно известные и понятные в обращении хладоны, **125** или **227ea** . ⚠️



Безусловно, гарантированная безопасность для людей явилась тем ключевым преимуществом, которое сделало технологию тушения с **Novec™1230** такой востребованной во всем мире. Гарантией безопасности продукта **3М** являлась его высокая чистота (минимальное количество потенциально токсичных примесей), а также строгое соблюдение ПАРТНЕРАМИ **3М** технологий его розлива, хранения, транспортировки и заправки в модули АУГПТ. ⚠



ГАРАНТИИ БЕЗОПАСНОСТИ

Сегодня мы с уверенностью можем говорить нашим заказчикам, что мы, как и прежде производим оборудование систем автоматического газового пожаротушения с ГАРАНТИРОВАННО безопасным огнетушащим веществом **Sineco™1230** который по всем параметрам, включая МОК, **идентичен** веществу **Novec™1230**.

Гарантами безопасности выступаем мы – **ГК Пожтехника** и наш партнер, корпорация **Sinochem**, мы готовы подтверждать свои гарантии протоколами испытаний и аудитов производств, организацией визитов на заводы к нам и к нашему партнеру.

ГАРАНТИИ БЕЗОПАСНОСТИ



Огнетушащее вещество FK-5-1-12 под торговой маркой **Sineco™1230** корпорация **Sinochem** начала производить для ГК Пжтехника в 2022 году.

SINECO™1230 – полноценная замена ГОТВ **3M™ NOVEC™1230**





Космические технологии в пожарной сигнализации

Аспирационные извещатели серии
ИОНОСЕНС™

Разработка и серийное производство ГК Пожтехника

Дает возможность обнаружить источник потенциального возгорания за 1-2 СУТОК до реального пожара!

По ГОСТ Р 53325

Извещатель Пожарный Дымовой Аспирационный ИПДА:

Автоматический ИП, обеспечивающий отбор через систему

труб с воздухозаборными отверстиями и доставку проб

воздуха (аспирацию) из защищаемого помещения (зоны) к

устройству обнаружения признака пожара (дыма, изменения

химического состава среды)



Аспирационные извещатели серии ИОНОСЕНС™

Отличительные особенности

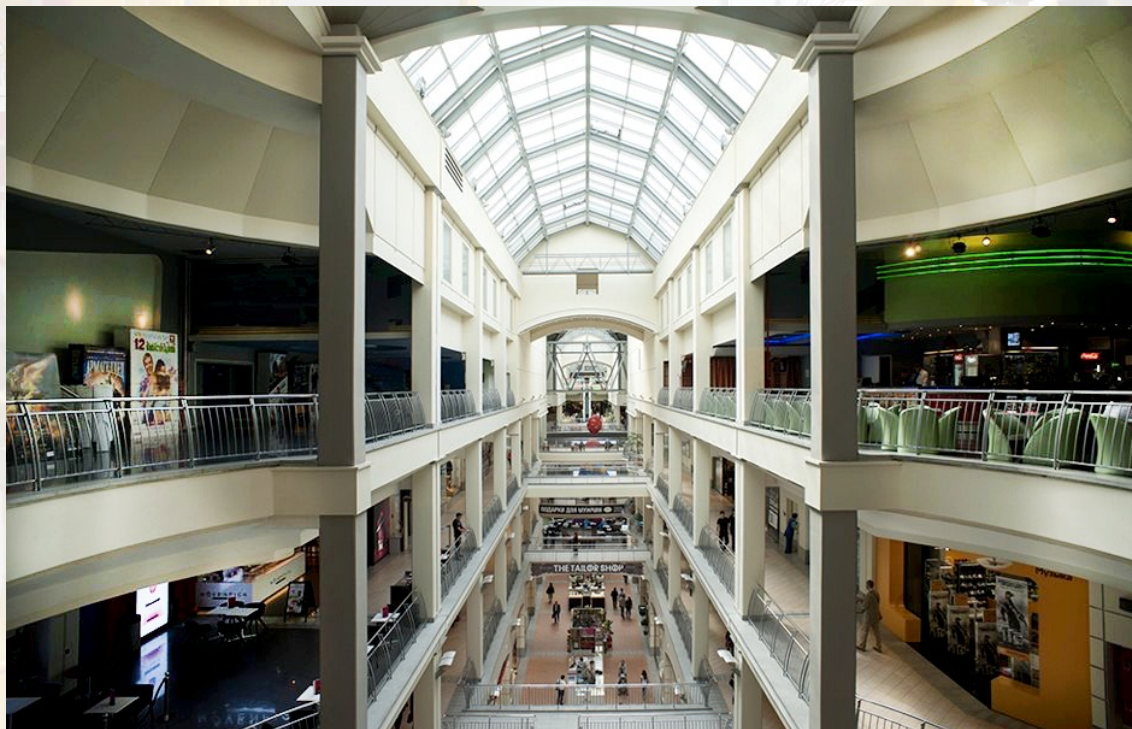
- ❑ Уникальный аэроионный измеритель удельной оптической плотности среды
- ❑ Ионизация коронным разрядом
- ❑ Ультравысокая чувствительность по дымам с субмикронными частицами
- ❑ Обнаружение термоокислительной деструкции материалов на ранних стадиях развития пожароопасной ситуации
- ❑ Один датчик дыма покрывает весь диапазон измерений от 0,0001 %/м до 9,9999 %/м
- ❑ Три уровня тревоги: «Внимание», «Пожар 1», «Пожар 2»



Группа Компаний
ПОЖТЕХНИКА
Российский производитель

Аспирационные извещатели серии
ИОНОСЕНС™

Оптимальное решение для помещений с высотой потолков до 30 м





Лучший инновационный продукт



Группа Компаний
ПОЖТЕХНИКА



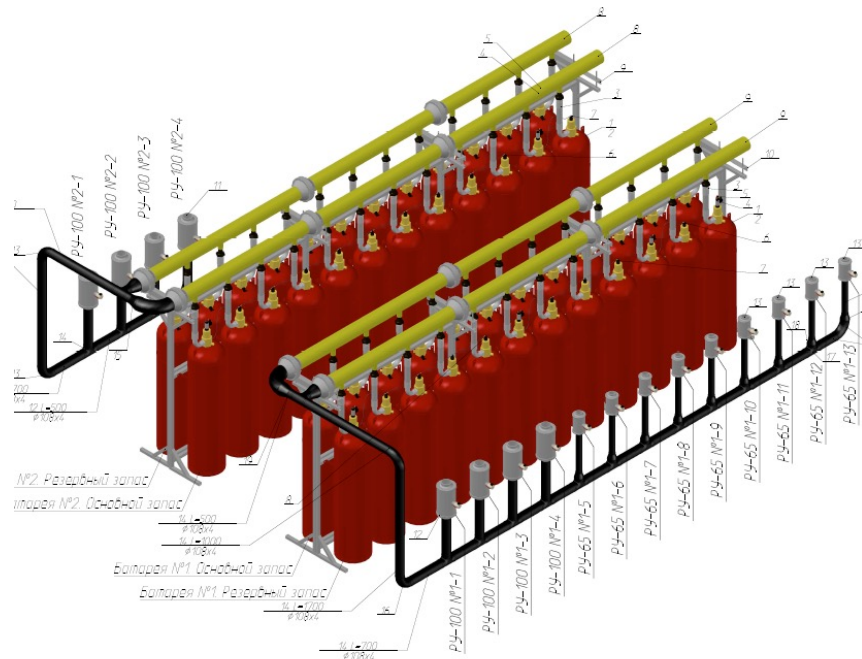
CAADS 
Clean agent automatic design system

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
УСТАНОВОК
ГАЗОВОГО
ПОЖАРОТУШЕНИЯ

- Проектировщик занят «рисованием» вместо проектирования.
- Ошибки в спецификациях, ведущие к «кривым» сметам.
- «Copy & Paste» из старых проектов.

Преимущества:

- Наглядная 3D модель, полностью соответствующая реальной установке, способствующая упрощению процесса сборки.
- Экономия значительного количества времени инженера на перенос расчетных данных и геометрии трубопроводов из сторонних гидравлических программ в CAADS;
- Автоматический расчет массы ГОТВ и клапанов сброса избыточного давления согласно СП485.1311500.2020;
- Автоматическая оптимизация и подбор диаметров трубопроводов;
- **Автоматический расчет всех направлений станции газового пожаротушения!**



**ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ БЕСПЛАТНО!
ВМЕСТЕ С ОБУЧЕНИЕМ И СОПРОВОЖДЕНИЕМ**

A Модульное решение

Тип ГОТВ: Novex 1230 Название проекта: АБВГД15-11-22

Помещения + -

Название	Площадь, м2	Высота, м	Общий, м3	Проём, м2	Время, сек	Сн	К4	Мин. Темп., С	К3	Параметр проёмов	Кол-во модулей	Мр, кг	Мг, кг
Помещение 1	60	5	300.00	0.05	10	5.4	1.3	18	1	0.65	2	234.70	262.10

Подобъемы + -

Название	Объем, м3
основной	210
фпол	30
фпотолок	60

Батарея Предварительный расчет Зафиксировать Мг Гидравлический расчет Запас КСИД Газоудаление Отчет

Количество модулей: 2 Плоскость выносok X/Y Трубопровод

Диаметр коллектора: 65 Коллектор с ОК Сторона коллектора *Правый

Направление: С (N) Без стойки Расстояние м/д выходами 500

Развернуть резервную батарею на 180 Основная и резервная батареи в 1 коллектор

№	Тип модуля	Тип присоединения	Тип запуска	Масса ГОТВ, кг	Отметка по высоте
1	Модуль ...	РВД	Соленоид...	132	
2	Модуль ...	РВД	Пневмоп...	132	

Предпросмотр

Вставить Модель

Обновить

Преимущества:

Подробная 3D модель установки и трубопроводной сети;

Общий на проект гидравлический расчет с подробными результатами:

- Времени выхода газа по каждому направлению;
- Концентрации газа в каждом защищаемом объеме;
- Давления на каждом насадке;
- Перечня оборудования и материалов;

Спецификация по ГОСТ;

Сводная таблица параметров установки;

Типовые технические задания в смежные разделы;

**Полноценная техническая поддержка и обучение.
В разработке CAADS Online и версия для Nanosad.**



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет
125037, Россия, Москва, Якимовского ул., 9. 26. янв. 1985 г. 751-36-05, факс (499) 193 44 26
Институт комплексной безопасности в строительстве



УТВЕРЖАЮ

Директор научно-технических проектов
О.В. Кабанцев

«03» ноября 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по верификации гидравлических расчетов
распределительной трубопроводной сети
автоматических установок газового пожаротушения при использовании
газовых огнетушащих веществ ФК-5-1-12, Хлапон 125 и Хлапон 227,
выполненных в программе гидравлического расчета
«CAADS. Clean agent automatic design system»

Шифр №: К.610-22

Арх. №: 106-102/К.610-22

Директор ИКБС

./А. Корольченко

МОСКВА 2022

Подготовлено и размещено в открытом доступе на сайте ИКБС в соответствии с
внутренними требованиями заказчика от имени НИУ МГСУ. Ответственность и контроль
Почтовый электронный адрес
тел.: +7(495) 759-03-14; e-mail: info@icbs.ru

Свяжитесь с нами, мы предоставим
всю необходимую информацию



Группа Компаний
ПОЖТЕХНИКА

| +7 495 5 404 104

| sale@firepro.ru

| <http://sineco.ru>

