

Пламезамедляющий  
состав

ТРИОФЛЕЙМ™  
ФАЕРСТОП



# Компания ОЗ



- Завод Компании ОЗ запущен в июле 2020.
- Полностью автоматизированное производство, управляемое одним диспетчером.
- Лаборатория R&D, совместная научно-исследовательская платформа на основе Донского Государственного Технического Университета. Разработки в области защитных материалов, противовирусных и антибактериальных покрытий, антиобледенительных красок и т.д.
- 30 млн литров красок в год.
- 28 млн литров моющих и дезинфицирующих средств в год.
- Производимые материалы: огнезащитные покрытия ТРИОФЛЕЙМ™, антикоррозионные покрытия ТРИОКОР™, архитектурные покрытия ТРИОПРО™, дезинфицирующие и моющие средства ТРИОКЛИН, антибактериальные и противовирусные краски ТРИОПРО™.
- Площадь завода: 2,18 га
- Площадь зданий и сооружений:
  - 1) водный цех, офис и склады 2 200 м<sup>2</sup>
  - 2) органоцех 263 м<sup>2</sup>



# Решения ОЗ по пассивной огнезащите

## Ключевые заказчики

ЕРС(m) подрядчики / Генеральные подрядчики



Заводы металлоконструкций

- Нижнекамский завод металлических конструкций
- ООО «Кливер»
- ООО «СПК-Чимолаи»
- ООО «ПМК Гранд»
- ООО «Промышленные Конструкции»
- ЗАО «КЗМК «ТЭМПО»
- АО «ОмЗМ-МЕТАЛЛ»
- ЗАО «Курганстальмост»
- ООО «НТЗМК»
- АО "ЗМК "МАГНУМ"

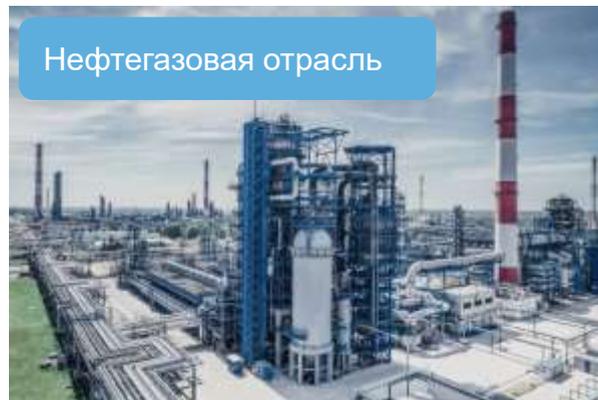
Владельцы активов



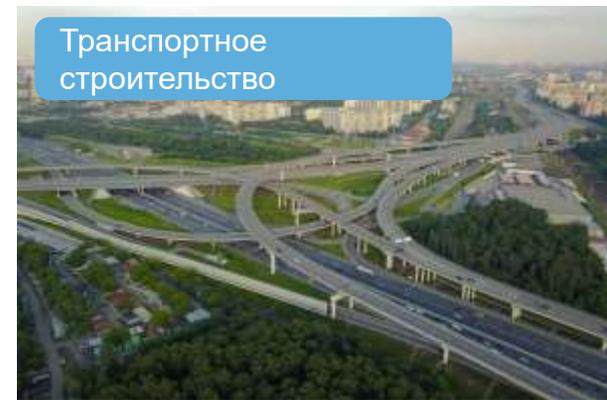
Компания ОЗ поставляет защитные покрытия для широкого спектра отраслей: объектов инфраструктуры, промышленных, гражданских и транспортных сооружений, объектов энергетики и нефтегазовой отрасли.

Если нашим клиентам нужна проверенная защита от огня, коррозии и высоких температур или они хотят обеспечить долговечность и эстетические характеристики, которые защитят ценные активы, у нас есть передовые системы покрытий, которые могут удовлетворить конкретные потребности в любой среде.

Нефтегазовая отрасль



Транспортное строительство



Инфраструктура



Энергетика



# Пассивная огнезащита в условиях целлюлозного пожара

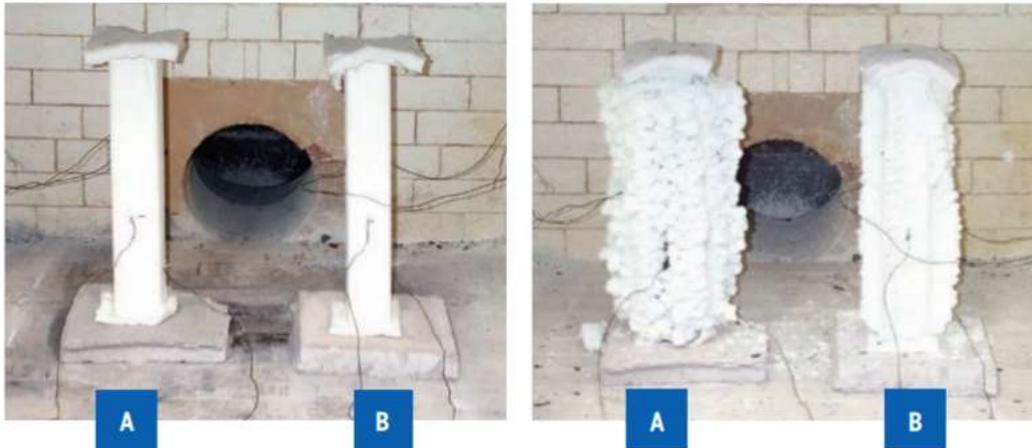
## ТРИОФЛЕЙМ™ АК серия

### Зачем применять вспучивающиеся покрытия?

ТРИОФЛЕЙМ™ АК серии – это вспучивающиеся покрытия, которые могут обеспечить гладкую, долговечную отделку, что дает простор при проектировании зданий, а также обеспечивают необходимую огнезащиту стальных конструкций в течение 15-120 минут. В случае целлюлозного пожара покрытия ТРИОФЛЕЙМ™ вспучиваются за счет химической реакции, образуя прочный и эластичный изоляционный пенококсы. Этот пенококсы снижает скорость достижения критической температуры стали до двух часов. **Обеспечение целостности конструкции и времени на эвакуацию людей.**

**Колонна А:** 3000 мкм нанесенного покрытия

**Колонна В:** 1000 мкм нанесенного покрытия

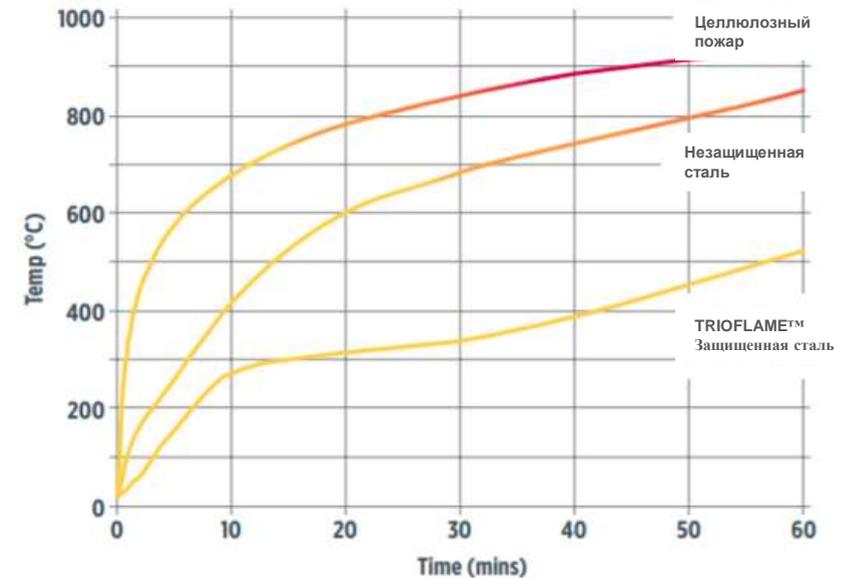


Стальные колонны с нанесенным ТРИОФЛЕЙМ™ АК, до огневых испытаний

Стальные колонны после огневых испытаний, с образовавшимся пенококсы

### Кривая целлюлозного пожара

Ниже показан стандартный график кривой пожара, показывающий скорость повышения температуры в течение одного часа.



### Что такое целлюлозный пожар?

Пожар с источником топлива преимущественно из целлюлозы (например, древесина, бумага, хлопок). Эти пожары достигают температуры 950°C в течение 60 минут, и при потере стальной конструкции около 50% своей структурной прочности при 550°C. Разрушение конструкции незащищенной стали может произойти всего через 15 минут воздействия.

# Пассивная огнезащита в условиях углеводородного пожара ТРИОФЛЕЙМ™ EP серия

## Огнезащитный материал для защиты в условиях углеводородного пожара пролива ТРИОФЛЕЙМ EP 8800



- ТРИОФЛЕЙМ EP 8800 обеспечивает защиту вплоть до 150 минут в условиях углеводородного пожара.
- Обеспечивает антикоррозионную защиту на весь период эксплуатации защищаемого объекта.
- Низкая плотность, сниженные требования к формированию пленки и высокие эксплуатационные свойства. Триофлейм EP 8800 рекомендован для применения как на оффшорных объектах, так и на земле.
- ТРИОФЛЕЙМ EP 8800 предлагает авторизованным подрядчикам возможность обеспечить владельцам активов долговечную защиту как при нанесении в цехе, так и на месте монтажа, с помощью удобного безвоздушного распыления.
- Благодаря простоте и скорости нанесения, превосходной эффективности, антикоррозионным свойствам, низким требованиям к обслуживанию и стоимости, ТРИОФЛЕЙМ EP 8800 представляет собой экономически выгодное решение.

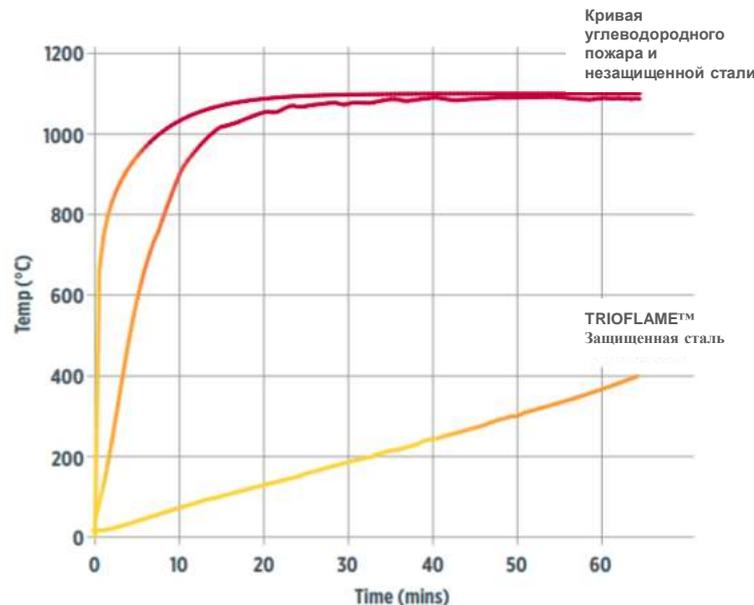


Рисунок.  
Испытания в условиях углеводородного пожара пролива показывают разницу между незащищенной сталью и сталью с нанесенным ТРИОФЛЕЙМ EP 8800



## Что такое углеводородный пожар?

Углеводородный пожар - это общее описание пожара, в котором топливом выступает нефть, нефтепродукты или природный газ. Он характеризуется очень быстрым повышением температуры, и, поскольку топливо для пожара является жидким или газообразным, может произойти утечка большого количества топлива, что может привести к длительному промежутку времени, прежде чем топливо будет исчерпано. Если топливо находится при атмосферном давлении, возникающий пожар называется углеводородным пожаром пролива.

# ТРИОФЛЕЙМ™ ФАЕРСТОП

ПЛАМЕЗАМЕДЛЯЮЩИЙ СОСТАВ  
ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЗАГРАДИТЕЛЬНЫХ ПОЛОС

**ТРИОФЛЕЙМ ФаерСтоп** – жидкий ретардант, препятствующий распространению пламени. Подходит как для воздушного, так и наземного применения.



- пламезамедляющий состав сбрасывается не на очаг возгорания, а им орошаются участки леса, находящиеся на пути наступающей линии огня.
- таким образом мы замедляем продвижение пожара, лишая пламя топлива, и облегчают работу пожарным расчетам на земле.

## Характеристики продукта

Действующее вещество	сочетание нескольких антипиренов с различной температурой срабатывания (от 150°C до 250°C)
Цвет	красный или бесцветный
Коэффициент смешивания	5 : 1 вода/концентрат (до 10 : 1)
Плотность концентрата	1.48 кг/л
Плотность рабочего раствора	1.08 кг/л

# ТРИОФЛЕЙМ ФаерСтоп. Воздушное применение



- эластичная природа загустителя в ТРИОФЛЕЙМ ФаерСтоп уменьшает снос, рассеивание и испарение рабочего раствора и способствует увеличенному обволакиванию и проникновению состава через крону к наземной растительности.
- продукт доступен как в варианте низкой вязкости, так и средней.
- продукт средней вязкости идеален для работы на большей высоте или где требуются большие зоны покрытия.
- сверхвысокая заметность в воздухе и на земле.
- ТРИОФЛЕЙМ ФаерСтоп демонстрирует чрезвычайно низкий уровень коррозионной активности по отношению к металлам авиатехники



## Комментарии

Ёмкость 2х ВАП-2 на ИЛ-76	42 000 л
Коэффициент смешивания	10 : 1 вода/концентрат
Необходимое количество Триофлейм ФаерСтоп для заправки ИЛ-76	3820 л
Стоимость заправки ИЛ-76 составом ТРИОФЛЕЙМ ФаерСтоп	382 000 руб./самолетовылет

# ТРИОФЛЕЙМ ФаерСтоп. Наземное применение



- Профилактическая обработка объектов инфраструктуры.
- Для создания химических барьеров, поддерживающих существующие линии противопожарной защиты. Например, вдоль дорог.
- ТРИОФЛЕЙМ ФаерСтоп может применяться с различными техническими средствами орошения.
- Продукт экологически безопасен, безопасен для персонала.
- Визуальный контроль за обрабатываемыми участками.



1

Эффективнее по сравнению с водой более, чем в 3 раза

3

Гибкость тактики борьбы с пожаром

2

Возможность применения в темное время суток, когда воздушная атака невозможна

4

Не выделяет токсичных горючих газов. Безопасность персонала

# ТРИОФЛЕЙМ™ ФАЕРСТОП

ПЛАМЕЗАМЕДЛЯЮЩИЙ СОСТАВ  
ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЗАГРАДИТЕЛЬНЫХ ПОЛОС



Для профилактики и тушения лесных, ландшафтных и объектовых пожаров методом прокладки негорючих заградительных полос



Замедлить или остановить продвижение огня, чтобы наземные команды смогли взять его под контроль



Безопасно для флоры и фауны, представляя собой растворимое в воде фосфатно-калийное удобрение

1. Проведение испытаний на техническое соответствие.

2. Программа внедрения для профилактики и тушения лесных, ландшафтных и объектовых пожаров методом прокладки негорючих заградительных полос.

# Спасибо

КОМПАНИЯ ОЗ  
121205 г. Москва  
ул. Нобеля 1  
8-800-500-56-35  
hello@o3.com  
o3.com

