

# ВЕСТНИК

П Р И Б Л И Ж А Я   Б У Д У Щ Е Е

## НОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

РАСЧЕТ ТЕПЛОВЫХ ПОТОКОВ

## СТУ:

КАК ПОЯВЛЯЮТСЯ  
УНИКАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

## SAVER

НЕПОПУЛЯРНЫЕ ДЕВАЙСЫ

# ВЫПОЛНЕНО РАБОТ ЗА МАЙ 2022



10

СТУ разработано



4

МОПБ разработано



9

расчетов выполнено



4

планов расстановки  
техники разработано

Цифры

# SAVER

## непопулярные девайсы



По статистике, около 80% погибших во время пожаров погибли не от огня, а от дыма, нередко — очень токсичного. Именно дым представляет самую большую опасность для человека во время пожара. Даже если в доме или офисе нет огня, а дым поступает из другого помещения, люди могут задохнуться, не успев покинуть опасную зону. При пожаре в помещениях лавинообразно растет содержание угарного газа, который, даже в малых количествах, приводит к потере сознания.

Saver — это персональное устройство, предназначенное для использования во время пожара и задымления помещения. И у него всего одна функция — дать возможность человеку дышать свежим, нормальным воздухом, пока он пытается покинуть опасную зону.

Принцип работы у него довольно простой — за счет оснащения тройным фильтром, Saver убирает ядовитые газы, очищает воздух от токсичных частиц и оставляет возможность дышать. В числе прочих опасных веществ фильтр убирает пыль, угарный газ, токсичные вещества, находящиеся в воздухе как в виде аэрозоля, так и в виде пылевой взвеси или газа. Правда, продолжительность работы фильтра составляет всего 5 минут — после этого реагент фильтра уже не годится для очистки.

Данный девайс не является новинкой, он был презентован еще в 2015 году, но по каким-то причинам, не завоевал популярности и не получил широкого применения в России. Среди спасателей и специалистов по предотвращению пожаров развернулась дискуссия о практичности Saver, многие приводили доводы в пользу противогазов и защитных капюшонов. Но в любой ли дамской сумочке могут встретиться упомянутые средства защиты?

# Как появляются уникальные решения?

Ни для кого не секрет, что разработка любой технической документации — это процесс, требующий детальной проработки. СТУ не является исключением, начиная от подготовки перечня отступлений и до момента получения согласования. При согласовании СТУ в уполномоченных органах перед компанией «Крес» всегда стоит задача защитить в максимальном объеме в согласующих органах решения, необходимые заказчику, сохранив при этом необходимый уровень пожарной безопасности.

Результатами такой деятельности являются новые уникальные решения, которые наша компания внедряет

в современное проектирование. Делимся примерами нескольких таких решений, а именно:

- для жилого здания высотой до 50 м согласована одна незадымляемая лестничная клетка типа Н2 для эвакуации при площади квартир на этаже до 650 м<sup>2</sup>;

- реализована возможность размещать оповещатели СОУЭ за решетчатым подвесным потолком типа «Грильято»;

Также, вместе с уникальными решениями для проектируемых объектов, согласовываются и необходимые, жизненно важные решения, для уже

построенных зданий и сооружений, например:

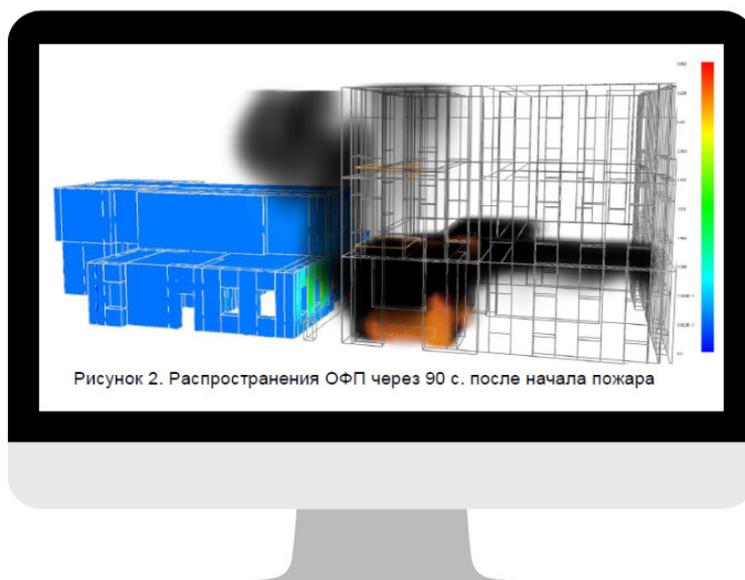
- для одной из больниц в Москве была сохранена общая лестница для эвакуации с надземной и подземной частей здания, являющегося объектом культурного наследия;

- для уже построенных жилых домов в Москве реализована возможность использования для эвакуации лестничных клеток с промежуточными площадками шириной меньше ширины маршей лестницы, с многочисленными локальными уменьшениями ширины и высоты лестничных маршей.



# Преимущества

## расчета тепловых потоков



При проектировании в плотной исторической застройке Москвы нередко здания размещаются на уменьшенном противопожарном расстоянии до соседних зданий.

При разработке специальных технических условий на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности такие сокращения могут быть обоснованы и реализованы. В таком случае предлагается 3 компенсирующих мероприятия на выбор: в месте сокращения расстояния предусматривается устройство противопожарной стены 1-го типа, устройство дренчерной завесы, орошающей фасад здания, или же проведение расчетно-аналитического обоснования нераспространения пожара на соседние здания (расчет тепловых потоков).

Расчет тепловых потоков позволяет подтвердить безопасность сокращения противопожарных расстояний и не выполнять фактические (натурные)

компенсирующие мероприятия, воплотив фасадные решения в том виде, в котором они были задуманы архитекторами.

При уменьшении противопожарных расстояний менее 6 м руководствоваться методикой СП 4.13130.2013 не правомерно, а современные программные комплексы позволяют проводить анализ пространственного распространения пожара между зданиями, которым возможно обосновать сокращение противопожарных расстояний и подтвердить нераспространения пожара между зданиями. Такой расчет производится в вычислительных комплексах с использованием вычислительной модели FDS (Fire Dynamic Simulator).

Однако, чтобы подтвердить корректность выводов данного расчета и правильность его проведения в органах экспертизы, потребуется заключение экспертной организации (ВНИИПО или Академии ГПС) на данный расчет.

**«КРЕС»**

Пожарная безопасность.

Проектирование и консалтинг.

[www.kres.group](http://www.kres.group)

[post@kres.group](mailto:post@kres.group)

8-800-500-54-71

