

11 Марта 2011



Вода в решетке

Пройти через целую стену огня предложили многочисленным участникам - специалистам в области пожарной безопасности и журналистам - организаторы учений создатели теплозащитных экранов и их производители. Эффект превзошел ожидания: все без исключения гости на себе сумели оценить работоспособность изделий «Согда», разработанных на основе инновационной технологии радикального снижения тепловых потоков.

Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Именно такой подход определил очевидный успех показательных учений по локализации и тушению пожаров с применением теплозащитных экранов «Согда» в зимних условиях, которые прошли на базе производственного объединения «Берег» в поселке Большие Дворы Павлово-Посадского района Московской области.

Организаторы учений - руководители и специалисты акционерного общества «СпеПожТех» и их компаньоны из ПО «Берег» не стали ограничиваться традиционным лотком с горячей соляжкой и старой автомобильной крышкой, а приготовили для показа настоящий огненный очаг, к которому без средств защиты нельзя было приблизиться даже на расстояние в 25-30 метров. Именно через этот очаг, а точнее по проложенной через огонь галерее, прошли без малого пять десятков участников мероприятия. Впечатления незабываемые!

Чудо-экраны и панели при близком рассмотрении представляют собой металлические сетки, между которыми циркулирует обыкновенная вода. И как-то сразу напрашивается сравнение: вода в решетке. Только вот профиль ячеек того самого решета, водоподающие форсунки, режим распыления - есть составляющие элементы ноу-хау изобретения, которое запатентовано уже в ряде стран.

Тема теплозащитных экранов и противопожарных панелей-преград имеет уже свою историю. Заниматься этим начали без малого 15 лет назад.

- Одним из первых вплотную занялся разработкой новой технологии защиты пожарных от теплового потока Миржалил Усманов, - вспоминает профессор Академии ГПС МЧС России Николай Николаевич Брушлинский. - Миржалил Хамитович очень

много сделал для того, чтобы технология эта, не боюсь назвать ее прорывной, реально заработала.

В процессе экспериментов уже на первом этапе обнаружилось, что при определенных параметрах в системе «сетка-вода» эффективность ослабления теплового потока возрастает десятикратно и более. Для сравнения, метровая толща воды уменьшает тепловой поток лишь в 2,7 раза.

- И экраны, которые вы сегодня видели, существуют уже более 5 лет, -рассказал президент компании «СпецПожТех» Василий Шимко. - На первый взгляд это очень большой срок для освоения такой нужной разработки. Но с другой стороны - это настоящее ноу- хау, не имеющее аналогов ни у нас в стране, ни за рубежом. Технология уже запатентована в 24 странах мира, и сегодня у нас много предложений по вопросам сотрудничества. Связано это с тем, что пока только нам удалось достичь снижения температуры за экраном почти в 50 раз. Если мы имеем в очаге 1000 градусов, за экраном - 20!

Доктор наук, главный научный сотрудник ВНИИПО и один из активных сторонников тепловых экранов Вадим Леонидович Карпов поделился своими впечатлениями о новой технологии:

- В прошлом году осенью мы опробовали экраны на большом резервуаре со сжиженным газом. Мощность теплового потока была 235 киловатт на квадратный метр! Причем это был мощный турбулентный поток, который обтекал эти экраны. Одним словом, это было худшее из того, что реально может быть на пожаре. И экраны выдержали! А внутри мы получили 4 киловатта - то, что человек в защитной одежде совершенно спокойно выдерживает. И это все на расстоянии одного метра от полыхающего столба пламени. Одним словом, у системы очень широкие возможности. Ведь экраны и панели не только снижают тепловую нагрузку, но и не пропускают газы, при этом сохраняя прозрачность, возможность видеть то, что за экраном происходит, и соответственно, принимать решения!

Пожарно-спасательный центр города Москвы в числе первых получил теплозащитные экраны, но даже для представителей этого подразделения показ был интересен.

- Перед нами стоит задача практического освоение этой новой технологии, - сказал заместитель начальника Пожарно-спасательного центра г. Москвы по пожаротушению и аварийно-спасательным работам Владимир Шашин. - Уже намечен план проведения занятий с личным составом, и, надеемся, в самое ближайшее время экраны начнут широко применяться там, где этого потребует ситуация.