

КОМПЛЕКСНАЯ ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ: ОТ ЧАСТНОГО ДОМА ДО АТОМНОГО ЛЕДОКОЛА



Пожарная безопасность – неотъемлемая часть системы безопасности современного общества. Она играет важную роль в защите жизни, здоровья и имущества, предотвращает возникновение пожаров и минимизирует их последствия. С каждым годом вопросы повышения пожаробезопасности и оснащения современными системами пожаротушения жилых и общественных зданий, промышленных объектов становятся все более актуальными, а специалисты, способные их решить – все более востребованными. «Холдинг ОСК групп» – это команда профессионалов и экспертов в сфере комплексной пожарной безопасности с богатым опытом решения задач любого уровня сложности, организация, обладающая патентами на изобретения в области пожарной безопасности для объектов различного функционального назначения. О возможностях компании и ее подходах к обеспечению пожарной безопасности различных объектов редакция журнала побеседовала с Михаилом Александровичем Кочетковым, генеральным директором «Холдинг ОСК групп».

Ваша компания стояла у истоков отечественной отрасли пожаробезопасности?

«Холдинг ОСК групп» создавалась в непродолжительный период для строительного бизнеса. В то время еще не существовало МЧС и направление нашей деятельности находилось в ведении Противопожарной службы Российской Федерации. Согласования требовали не только проекты, но и монтажные работы, расчеты, требовалось прохождение сначала индивидуальных испытаний противопожарных систем, а затем и комплексных... Для современных молодых компаний это на самом деле неизвестный подход. Мы научились делать все качественно и точно именно благодаря тем временам.

Сегодня наша компания – предприятие, выполняющее полный цикл работ в области пожарной

безопасности. На первоначальном этапе выполнять полный комплекс работ самостоятельно было затруднительно. Но компания развивалась, и в 2007 году нами был взят ориентир, позволяющий комплексно решать все вопросы, связанные с пожарной безопасностью объекта. Раньше заказчику требовалось привлекать множество различных специалистов для проектирования и создания противопожарной защиты объекта. Наш подход изменил положение дел: мы занимаемся всеми видами работ в области пожарной безопасности – от проектного исполнения, прохождения государственной экспертизы и обеспечения в части своего раздела гарантированного получения заказчиком разрешения на строительство применительно к зданиям любого назначения, будь то жилое или производственное, до монтажа и обслуживания системы. Конечно, есть специфические отрасли, например химическая

промышленность, требующие более детального изучения. В таких случаях к работе привлекаются технологи.

Мы любим работать со сложными объектами. Среди наших работ – противопожарная защита Большого театра России, Третьяковской галереи, серии атомных ледоколов для ГК «Росатом», станций Московского метрополитена, объектов нефтегазового комплекса и многого другого.

При этом наша команда рассматривает каждый объект индивидуально, идя по пути качественного подхода при создании, например, систем пожаротушения. В зависимости от поставленной задачи мы решаем, какую систему необходимо применять – это может быть установка газового пожаротушения, которая будет эффективна и начнет работать с пятой секунды максимум, или установка водяного пожаротушения – система

пожаротушения тонкораспыленной водой высокого давления «ИНТРА-ФОГ».

«ИНТРА-ФОГ» – это аналог финской системы?

Система NI-FOG (высокий туман) – детище финской компании Marihoff – наиболее близкая к нашей система пожаротушения тонкораспыленной водой.

В России создали брата-близнеца данной системы – «ИНТРА-ФОГ». Никто не верил, что «Холдинг ОСК групп» представит такую уникальную, мощную, надежную установку, но в России есть светлые головы, наши специалисты создают шедевры. Надо максимально использовать свои возможности: не стоит быть потребителями, если мы можем быть хорошими производителями.



1. Ороситель



2. Монтажная муфта



3. Стопорные и декоративные пластины



4. Тройники



5. Узел управления



6. Монтажный хомут



7. Трубы
Ø 12, 16, 30, 38, 60.3 мм
из коррозионно-стойкой стали



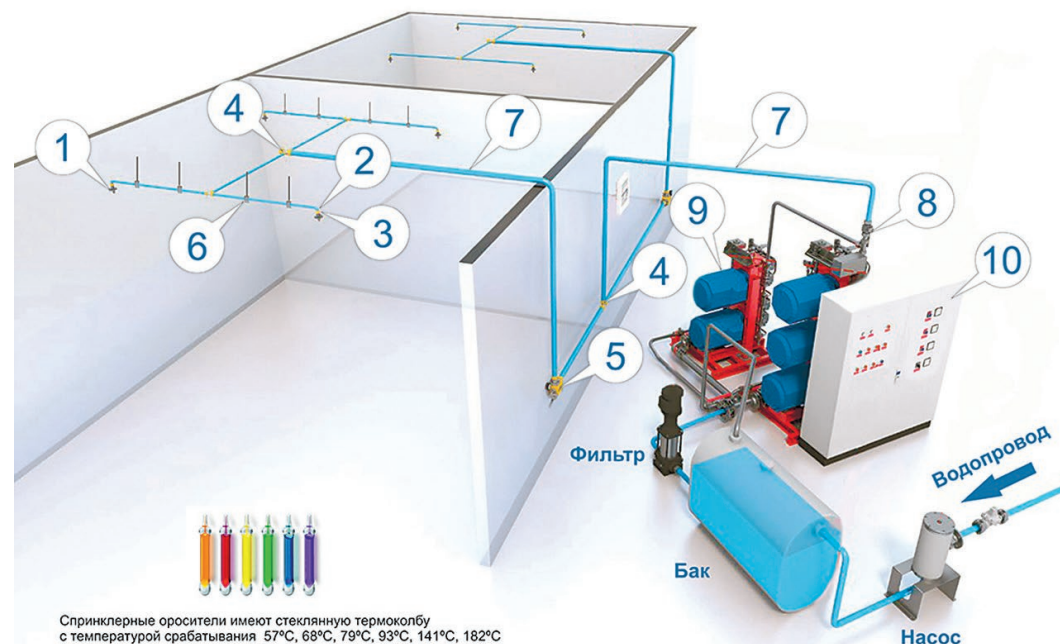
8. Шаровый кран



9. Насосная установка



10. Шкаф управления



Спринклерные оросители имеют стеклянную термоколбу с температурой срабатывания 57°C, 68°C, 79°C, 93°C, 141°C, 182°C

Но вернемся к «ИНТРА-ФОГ». Это название отражает суть разработки: intra – «внутри», fog – «туман». Мы подаем к очагу возгорания туман, который осаждают дым и охлаждает помещение. На последнем этапе происходит образование паровой подушки вокруг очага. Система позволяет разбить одну водяную каплю на 8000 микрокапель, формируя туман. Микрокапля мгновенно превращается в пар и препятствует проникновению кислорода к очагу. При этом в самом помещении концентрация кислорода не снижается. И еще одно отличие: «ИНТРА-ФОГ» экономит до 90 % воды по сравнению с традиционной спринклерной системой, которая при срабатывании подает огромное количество воды. «ИНТРА-ФОГ» минимизирует ущерб от использования воды при тушении пожара. Так, на одном из наших объектов в центре Москвы сработала колба и распылитель работал четыре часа. Когда установку отключили, все, что потребовалось – убрать из помещения влагу, тогда как с традиционной системой дело не ограничилось бы уборкой, понадобился бы и ремонт.

Эта технология эффективно использует самое дешевое огнетушащее вещество – обычную водопроводную воду. В состав системы входит насосный агрегат, шкафы и узлы управления. Распылитель высокого давления содержит много маленьких отверстий диаметром 0,2–0,3 мм, расположенных под разными углами.

Для трубопроводной разводки используются магистральные трубы и фитинги торговой марки «ИНТРА-ФОГ» диаметром 60,3, 38, 30, 16, 12 мм.

Давление в системе может достигать 150 бар и регулируется регуляторами секционного давления.

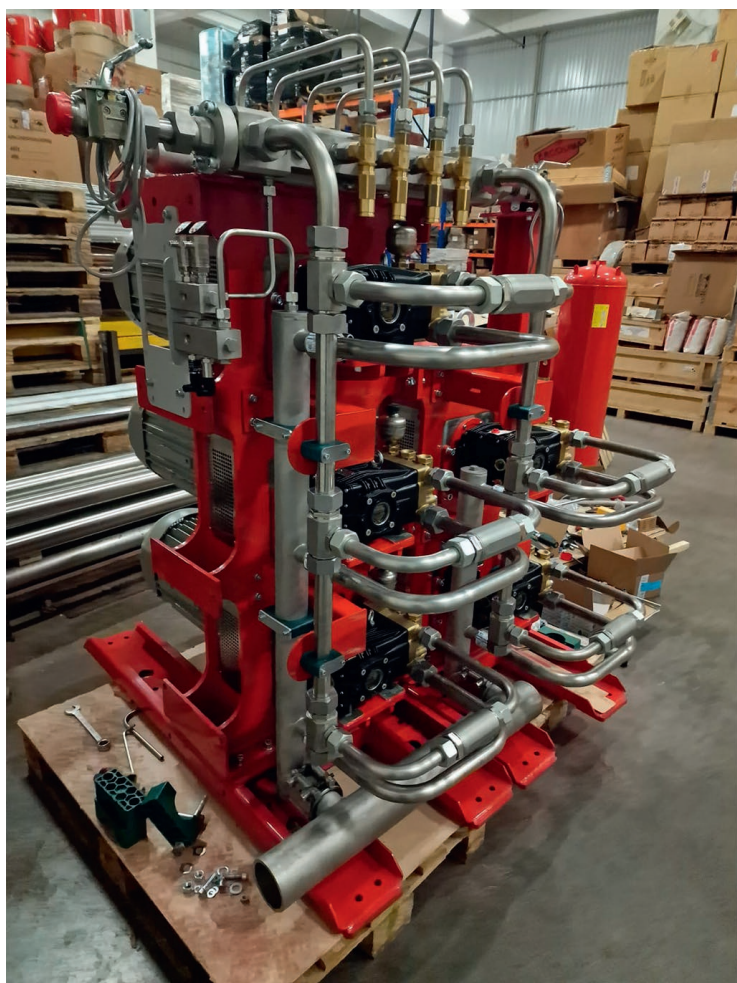
При возникновении пожара в здании также срабатывает система противодымной вентиляции, не создает ли это проблем в работе систем ТРВ?

Мы проверили этот фактор во ВНИИПО. При расположении распылителя не ближе 30 см от приемного отверстия системы противодымной вентиляции системы не конфликтуют. Радиус действия распылителя составляет 3,5–5 м. Зона действия достаточно большая, он со своей задачей справится. Объемный легкий туман может зайти к очагу и снизу, и сбоку, и сверху, т. е. он все равно попадет в зону возгорания. Поэтому на сегодняшний день проблемы ни с общеобменной вентиляцией, ни с системой противодымной вентиляции при правильном расчете и грамотном проектировании не возникает. Иначе мы бы не оснастили совместно с «Газпромом» такой объект, как, например, «Лахта-центр».

Есть ли еще преимущества применения «ИНТРА-ФОГ»?

Их масса! Конечно, эффективное тушение при минимизации рисков ущерба – это главное. Система эффективно применяется на самых разных объектах: в зонах с оборудованием или процессами исключительно высокой ценности (ЦОД, компьютерные залы); в зонах с уникальными или невозполнимыми активами (музеи, художественные галереи, хранилища, архивы); в зонах производственных процессов, в которых создаваемый продукт и доход от его реализации имеют большую стоимость, чем само оборудование (энергетические объекты, модули добычи нефти и газа, промышленное производство).

Отсутствие сварки при проведении монтажных работ снижает риск возникновения пожара на стройке.





Еще одно преимущество – возможность одной насосной установкой «ИНТРА-ФОГ» обеспечить подачу воды в несколько зданий одновременно или обеспечить подачу воды в высотное здание до 1000 м без дополнительных групп повышающих насосов. Единая трубопроводная сеть и одна насосная станция значительно упрощают и удешевляют обслуживание в течение всего жизненного цикла защищаемого объекта.

Не нужно делать специальную систему удаления воды при тушении. А т. к. 12-миллиметровую трубу и 38-миллиметровую магистраль можно проложить в ограниченном пространстве, выгоды при монтаже очевидны, особенно в стесненных условиях.

Ну и, наконец, в разы сокращается срок доставки составных частей изделий при ремонте и техническом обслуживании, поскольку все компоненты системы изготавливаются в России и всегда имеются в наличии на складе.

Раз разговор зашел о производстве, расскажите, пожалуйста, какими возможностями в настоящий момент располагает холдинг?

Основная производственная площадка расположена в Екатеринбурге. На площади в 6500 м² расположились цеха механической

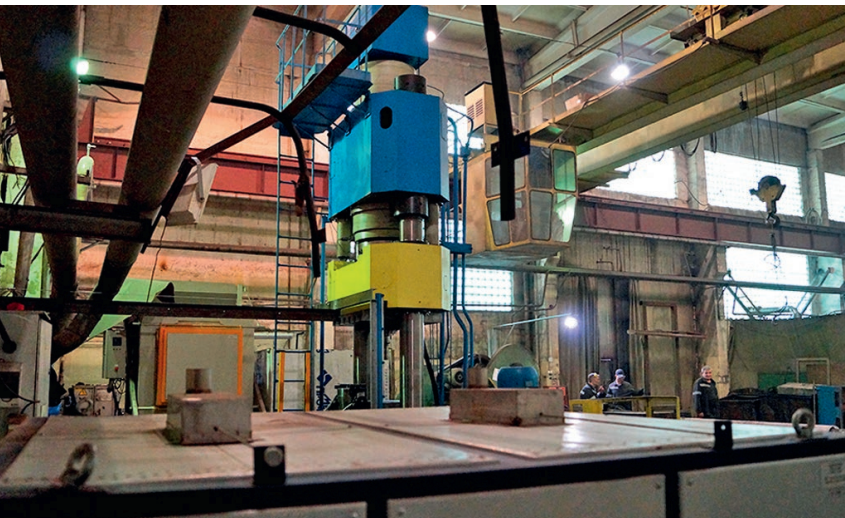
обработки, высокоточной обработки, сварочный, горячего прессования, покрасочный и сборочный, а также участки проведения испытаний, контроля и качества выпускаемой продукции.

На производстве выполняются все операции холодной обработки металла. С помощью высокоточной металлообработки деталей на станках с ЧПУ достигается высочайшее качество обработки, точные размеры и неизменные свойства обрабатываемых материалов для изделий, применяемых в оборудовании систем пожаротушения.

На предприятии действует система менеджмента качества производства, сертифицированная по ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015). Находится на стадии завершения внедрение системы менеджмента качества по стандартам «Росатома» и «Газпрома». На сегодняшний день мы провели множество экспериментов в аккредитованных «Росатомом» лабораториях для подтверждения надежности нашего оборудования и повышения его конкурентоспособности.

На предприятии осуществляется видеоконтроль каждой операции. Все процессы документируются. Ведется входной контроль комплектующих, поступающих на склад, а также контроль качества сборки отдельных узлов.

Вся выпускаемая продукция холдинга сертифицирована в системе ГОСТ Р и Технического



регламента Таможенного союза, испытана в лабораториях МЧС России.

Кроме Екатеринбурга в ближайшее время наши мощности пополнятся новым производственным комплексом рядом с Шереметьево-2 – это три здания общей площадью 5000 м², ориентированные на выпуск газовых модулей пожаротушения, систем «ИНТРА-ФОГ» и средств пожаротушения, капсул и огнетушителей.

Комплектующие и сырье только российских производителей?

Все сырье используем российское: трубы, фитинги, сталь, краску. Отечественные манометры, коллекторы производятся из нержавеющей российской стали. Складские запасы комплектующих позволяют нам полностью закрыть

нужды всей страны в нашем оборудовании, т. к. все компоненты системы в наличии. Когда Mari-off ушел из России, оставив массу незавершенных объектов, именно мы помогли с их комплектацией. В части ряда компонентов мы ведем импортозамещение – например, муфт под оросители, пластин-отражателей, оросителей. Колба пока остается импортная – это сложное изделие. Мы сделали большой запас данной позиции, чтобы исключить перебои в поставках. Датчики и краны есть как российские, так и импортные, также в большом количестве.

Как обстоят дела с сервисными услугами?

Как установки HI-FOG, так и установки «ИНТРА-ФОГ» могут быть полностью обслужены нашим сервисным центром. Мы никого не оставим в трудной ситуации. Мы уже научились ремонтировать и заменять отдельные детали и узлы на финских системах и можем как продлить жизнь финским установкам, так и модернизировать их или заменить нашими системами. Полный спектр сервисных услуг оказывается и по установкам газотушения.

«ИНТРА-ФОГ» – не единственная инновация холдинга...

В основе наших инновационных разработок лежит серьезная научно-техническая база – проведение научных изысканий и опытно-конструкторских работ. Научная работа ведется постоянно. В частности, много наработок для систем ТРВ мы перенесли из наших разработок в области газового пожаротушения. Ведь сжиженный газ поступает в помещение также в виде тумана. В течение года велась научно-экспериментальная работа совместно с ВНИИПО МЧС России. Нами было проанализировано давление на оросителе в зависимости от диаметров отверстий, их количества, расходов.

Инновационные технические наработки для системы ТРВ позволяют нам компактно подавать струю воды в одну точку меньшим количеством стволов, обеспечивая сохранность имущества.

Что касается направления газового пожаротушения, там мы тоже добились впечатляющих результатов: наши системы работают с меньшей концентрацией, быстрее и эффективнее. Например, экономия до 30 % на газе, 30 % – на количестве оборудования, таким образом экономится площадь для размещения. Это тоже инновация.

Нами разработано уникальное запорно-пусковое устройство (ЗПУ) «Брандсис», которое стало победителем в конкурсе «Лучший инновационный продукт» на выставке Securika Moscow 2022. Устройство предназначено для обеспечения герметичного хранения газового огнетушащего вещества (ГОТВ) под давлением газа-вытеснителя, а также выпуска ГОТВ в трубопроводную разводку автоматической установки газового пожаротушения при срабатывании ЗПУ. Техническое решение обеспечивает существенно более низкое пусковое усилие и существенно более высокую скорость выхода ГОТВ. Время выхода газа на шесть секунд меньше, чем у любых мировых аналогов. Чем быстрее газ выходит, тем ниже нужна его концентрация и выше эффективность работы системы. Результаты подтверждены отчетом сертификационных испытаний модулей газового пожаротушения в испытательной лаборатории научно-исследовательского центра пожарной техники и систем пожаротушения ФГБУ ВНИИПО МЧС России.

Принципиально новые разработки ведутся?

С 2014 года мы выпустили несколько конструкторских разработок. И знаете, каждую последующую выпускать проще. Мы уже знаем,



что делать. У нас есть основа, приборы, оборудование, станки, специалисты.

Каждый год на профильной выставке мы представляем инновационные решения и последние пять лет выступаем в разделе «Инновации средств тушения».

Все наши разработки связаны с установками пожаротушения и их применением в нестандартных ситуациях и специфических отраслях.

Могу сказать, что мы можем себе позволить индивидуальный подход к решению нестандартных задач. Например, одна из последних разработок – спринклерная система в бетонных полах. Это актуально для таких объектов, как, например, самолетные ангары, где в основном тушится разлитое топливо, какие-то детали. Наши оросители позволяют тушить снизу, вокруг воздушного судна. Эта разработка будет применена в ближайшем будущем.

Еще одна новинка ориентирована на частный сектор. Люди строят дома большой площади, используя дорогие отделочные материалы, оснащают дорогим оборудованием, но не хотят устанавливать спринклер, опасаясь залитых полов. У нас уже есть решения и примеры их реализации на конкретных объектах.

Каковы ближайшие планы по развитию компании?

В планах продолжать развитие научно-исследовательской базы, в т. ч. путем создания собственных испытательных камер. Запустить в эксплуатацию новые производственные мощности, чтобы наконец реализовать все наши наработки в больших промышленных объемах. Ну а наши новые разработки можно будет увидеть уже в следующем году, на очередной выставке. ❖

holding.oskgroup.ru

