

МИНИ РОБОТЫ-ОРОСИТЕЛИ В АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВКАХ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Водяные и пенные автоматические установки пожаротушения (АУП) в соответствии с СП 5-13130-2009 подразделяются на спринклерные, дренчерные, роботизированные и с тонкораспыленной водой (ТРВ). Возможны их комбинации: спринклерно-дренчерные АУП или спринклерные АУП ТРВ. Оросители, входящие в состав АУП, постоянно совершенствуются. К модернизированным оросителям относятся спринклеры с управляемым пуском и спутниковыми извещателями фирмы «Гефест».

В настоящее время группа интеллектуальных оросителей дополнилась самонаводящимися оросителями фирмы «ЭФЭР», которые представляют собой упрощенные минимизированные роботизированные установки под названием мини роботы-оросители, управляемые инфракрасной головкой самонаведения высокой чувствительности – 0,1 м² на расстоянии 20 м. К их достоинствам относится значительная площадь, защищаемая одним оросителем, – свыше 3000 м² (при радиусе действия струи 35 м). Для срав-

нения: спринклерный ороситель защищает площадь 12 м². Важным преимуществом является возможность сосредоточить весь ресурс по расходу огнетушащего вещества на очаг загорания, обнаруженный в ранней стадии, что определяет высокую эффективность пожаротушения. Вместе с тем при развитии пожара нормативная интенсивность обеспечивается на площади до 120 м². Существенно также, что при отсутствии признаков горения пожаротушение автоматически прекращается.

Мини роботы-оросители экономически эффективно использовать на площадях свыше 500 м². Их стоимость не выше стоимости спринклерных АУП. Как правило, защищаемые объекты имеют помещения как больших, так и малых площадей. В этом случае целесообразно применять и мини-роботы, и спринклеры, входящие в комплексную АУП. Схема АУП на базе мини роботов-оросителей представлена на рисунке 2.

Всем известна высокая эффективность АУП ТРВ. На предприятии «ЭФЭР» организован выпуск ствольной техники, формирую-



Рис. 3. Струя тонкораспыленной воды

щей тонкораспыленную воду (рис. 3). Это ручные стволы РСКУ-20-ВД высокого давления и стволы РСКУ-20-ТРВ нормального давления, которые являются базой для мини-роботов ТРВ.

Площадь, защищаемая одним мини-роботом, достигает 500 м². Установки являются малорасходными по воде и сводят к минимуму ущерб от последствий пожаротушения, что очень важно для музейных объектов. Например, для внутренней противопожарной защиты Преображенской церкви – главной достопримечательности архитектурного ансамбля памятников деревянного зодчества о. Кижи – при применении комплексной АУП ТРВ используется расход всего лишь 4 л/с при нормируемой длительности тушения 20 мин. В состав АУП входят мини-роботы ТРВ для защиты пространственных помещений и спринклеры ТРВ для локальных зон. Для внутреннего пожарного трубопровода применены ручные стволы ТРВ с расходом 0,8 л/с с пожарными рукавами Д25.

Мини роботы-оросители находят все большее распространение и для защиты объектов производственного назначения. В качестве примера можно привести защиту объектов завода ООО «СП-СЭЛ Тайрику» в г. Игирме, Иркутской обл. Аналогичные установки с самонаведением струи на очаг загорания широко применяются в системах автоматического пожаротушения в Китае, где они выпускаются тысячами.

Мини роботы-оросители являются «умным продуктом», хорошо вписываются в современные цифровые системы комплексной защиты объектов и имеют большую перспективу в быстроразвивающейся цифровой экосреде.



ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ПОЖАРНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ «ЭФЭР»

185031, г. Петрозаводск, ул. Заводская, д. 4
тел./факс: (8142) 77-4923, 57-3423
e-mail: marketing@firerobots.ru
www.firerobots.ru

Рис. 1. Мини роботы-оросители

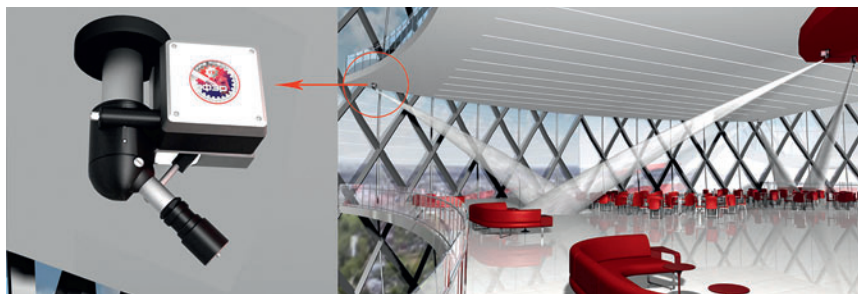


Рис. 2. Схема АУП на базе мини роботов-оросителей

