Инновационная пожарно-спасательная аварийно-спасательная техника на страже пожарной безопасности Приморского края

Ковалёв Александр Сергеевич

Аннотация: АПМ 3-2/40-0,5/125-50(43118) мод. ПиРо3 — МПЗ (далее — АПМ)- не просто техническое средство, это боевая машина, которая должна соответствовать ряду требований — иметь надёжное шасси, быть укомплектованной цистерной и насосом, лестницей и соответствующим набором средств для тушения пожара.

Ключевые слова: АПМ, пожар, тушение, аварийно-спасательные работы, аварийно-восстановительные работы.

В последнее время поступившая в подразделения Противопожарной службы автомобильная техника заводом-изготовителем оснащена более современным пожарно-техническим вооружением и аварийно-спасательным инструментом, что позволяет своевременно производить вскрытие и разбор строительных конструкций при тушении пожаров и спасении людей.

Одновременно при обновлении парка основных пожарных автомобилей производилась и замена газодымозащитного оборудования, предназначенного для защиты органов дыхания и зрения оперативных работников, участвующих в тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.

В настоящий момент в подразделениях федеральной противопожарной службы Приморского края эксплуатируются более 1000 аппаратов различных модификаций преимущественно отечественного производства — модель «Профи-М» и 190 спасательных устройств.

Ежедневно на дежурство заступают 300 специалистов газодымозащитной службы (ГДЗС), способных своевременно оказать помощь в спасении людей имущества граждан. Из 1265 человек, спасённых за минувший год при тушении пожаров, звеньями ГДЗС спасено 832 человека.

Для проведения анализа возможных схем работы автомобиля пожарного многоцелевого (АПМ) использовался опыт его предварительных оценочных испытаний. По подаче температурно-активированной воды на тушение различных очагов пожаров как на открытом воздухе, так и в закрытых объёмах. В ходе испытаний были сделаны предварительные выводы о более высокой эффективности используемого огнетушащего вещества по ликвидации горения, борьбе с продуктами горения и снижению температуры, в сравнении с традиционными (компактные, распылённые и тонко — распылённые струи воды), без количественной оценки параметров.

АПМ по своим техническим возможностям может обеспечить подачу до одного *л/с* температурно-активированной воды с получением водяного тумана. В зависимости от выбранных стволов могут быть поданы расходы: 0,3, 0,5, 0,6, 0,8, 0,9 и 1 *л/с.*

АПМ имеет возможность установки разветвления (двухходового) и подачи одного или двух стволов от этого разветвления. При подаче двух стволов (в зависимости от выбранных типов) может быть обеспечен суммарный расход 0,6, 0,8 или 1 *л/с.* Подача трёх стволов возможна при работе АПМ с использованием рукавной катушки и напорного патрубка, при этом (в зависимости от выбранных типов) может быть обеспечен суммарный расход 0,9 *л/с.* Подача нескольких стволов с меньшим расходом при ликвидации горения может быть связана с необходимостью проведения работы в различных направлениях, например, горение нескольких автомобилей или горение

автомобиля и разлива под ним с одновременной необходимостью защиты соседнего не горящего.

При значительных расстояниях от места возможной установки АПМ до места подачи стволов возможно использование сухотруба. При этом не только увеличивается расстояние подачи огнетушащего вещества, но и значительно сокращается время боевого развёртывания.

Основным отличием ведения действий по тушению пожара в помещении от тушения пожара на открытой местности будет труднодоступность места горения из-за высокой температуры и плотного задымления.

Проникновение к зоне горения развитого пожара возможно под защитой водяных завес, создаваемых стволами, подаваемыми от АПМ. При большой тепловой депрессии пожара возможна подача температурно- активированной воды при помощи дымососов. При этом необходимо отметить, что работа АПМ по обеспечению этих схем может проводиться автономно, без привлечения дополнительной техники.

При большой протяжённости опасной зоны возможна эшелонированная подача температурно-активированной воды и передвижение безопасной зоны к месту пожара. После выхода ствольщиков на позиции для тушения пожара часть рукавных линий можно использовать для ликвидации пожара и охлаждения конструкций, а оставшиеся должны работать на создание водяной завесы. Подача водяного тумана, получаемого из температурно-активированной воды, может повысить способность вентиляционного потока противостоять опрокидыванию.

Совместное использование техники значительно расширяет тактические возможности пожарных подразделений и поэтому возможность совместной работы различных пожарных автомобилей занимает важное место при организации тушения пожаров. Так, например, АПМ имеет ограниченный запас воды (3000 *л*), достаточный для выполнения ряда работ, рассмотренных ранее, на продолжительное время, однако при затяжных пожарах потребуется его пополнение. АПМ имеет возможность самостоятельного пополнения запаса воды, но при нахождении от водоисточника на значительном расстоянии понадобится перекачка через ёмкость АПМ или пополнение его цистерны от основной пожарной техники.

Работа АПМ по подаче температурно-активированной воды в струю воздуха дымососа может происходить автономно при укомплектованности АПМ дымососами. Однако при определённых условиях работа может проводиться совместно с автомобилем газодымозащитной службы.

Кроме этого актуальным остаётся вопрос по работе насосно-рукавных систем в условиях низких температур. АПМ имеет возможность обеспечивать работоспособность пожарной техники в условиях низких температур путём подпитки горячей (температурно-активированной) воды в насосно-рукавные системы пожарной техники.