

## **Применение новых технических решений по повышению дальности подачи огнетушащих веществ лафетными стволами**

Карпенчук И.В., Кравцов А.М., Шкутник В.А.

Государственное учреждение образования «Командно-инженерный институт» МЧС Республики Беларусь, г. Минск

Эффективность пожаротушения, обеспечение безопасности людей и снижение материального ущерба напрямую зависит от создания и совершенствования средств и способов борьбы с пожарами, и, как следствие, — к появлению большого арсенала разнообразной техники.

Большой шаг вперед сделали разработчики современных лафетных стволов. В отличие от ранее применяемых, лафетные стволы нового поколения позволяют подавать воду и водные растворы огнетушащих веществ в широком диапазоне расходов.

Стволы формируют спектр различных видов струй и их комбинаций, обеспечивая при этом высокое качество распыла с различным углом факела. К их числу следует, в первую очередь, отнести лафетные стволы, выпускаемые компаниями «R. PONS» (Франция), «TFT» (США) и ЗАО «ФЭР» (Россия) и др. Они отличаются:

- повышенной дальностью всех видов формируемых струй;
- широким диапазоном расхода огнетушащих веществ;
- возможностью применения всех типов пенообразователя;
- уменьшением количества используемых огнетушащих веществ;
- возможностью эжектирования и дозирования пенообразователей на самом стволе.

Лафетные стволы изготавливают как с ручным, так и с дистанционным (с гидравлическим, тросовым или электрическим приводом) управлением, а также работающие в осциллирующем режиме. Дистанционное управление при его отключении дублируется ручным. Наличие дистанционного управления режимами работы обеспечивает безопасность ствольщика, создает значительные удобства при использовании лафетных стволов, облегчает работу пожарных, позволяя им находиться на значительных расстояниях от опасных мест.

Оптимизация физических эффектов в конструкции лафетных стволов позволяет кардинально увеличить дальность подачи огнетушащих веществ.

Весомую роль в этом может оказать структуризация потока за счет конструкции проточного тракта. А в связи с применением компьютерных технологий предложенные решения могут быть апробированы в кратчайшие сроки.