

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ЦЕЛЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРИ ТУШЕНИИ ПОЖАРОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Сировой В.В., Национальный университет гражданской защиты Украины, г. Харьков, Украина

Отделение на основных пожарно-спасательных автомобилях целевого назначения используют для тушения пожаров на промышленных предприятиях и сложных, с точки зрения оперативно-тактической характеристики, объектах (пожара на воздушном, железнодорожном транспорте, на нефтехимических предприятиях и других), а также когда горят специфические горючие вещества.

Отделения, вооруженные автоцистернами со значительным запасом воды и имеющимся пенообразователем, если не устанавливаются на водоисточники, смогут подъехать близко к месту пожара и подать водяные или пенные стволы для тушения пожара, а также провести спасательные работы, предотвратить взрывы, разрушение технологического оборудования и конструкций зданий и сооружений или сдерживать распространение огня на решающем направлении до момента ввода сил и средств других отделений, которые придут на пожар.

Тактические возможности отделения на автоцистернах без установки на водоисточник до подачи воды и пены в очаг пожара ограничиваются запасами воды и пенообразователя, в емкостях цистерны. Когда устанавливают автоцистерны на водоисточник, тактические возможности отделения по подаче воды и пены увеличиваются и ограничиваются физическими возможностями оперативного расчета отделения и емкостью с пенообразователем. Кроме этого, возможности подразделения увеличиваются при наличии на вооружении изолирующих противогазов для работы в задымленном и отравленной среде, а также теплозащитных костюмов.

Пожарно-спасательные подразделения (отделения) на основных пожарных автомобилях целевого назначения, как правило, работают на пожарах, авариях, во время стихийного бедствия вместе и во взаимодействии с подразделениями на основных пожарных автомобилях общего назначения.

Подразделения на автомобилях порошкового тушения АП-5 (53213) -196 предназначены для тушения пожаров на предприятиях химической, нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленности, электрических станциях и аэропортах. При наличии 6300 кг порошка может его подавать лафетным стволом с расходом $Q=36-52 \text{ кг/с}$ (рис. 1).

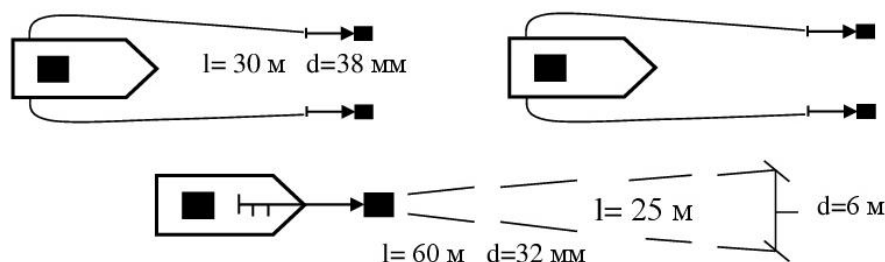


Рисунок 1. Схемы использования автомобиля порошкового тушения

Подразделения на автомобилях комбинированного тушения АКТ-2/5 (63221)-262.02 предназначены для тушения пожаров на объектах машиностроительной, авиационной, химической, нефтехимической промышленности и других пожароопасных производств. Они обеспечивают тушение электроустановок под напряжением до 1000В путем подачи в очаг пожара огнетушащего порошка через лафетный ствол ($Q_{\text{лаф.}} = 40 \text{ кг/с}$), работу стационарного сдвоенного лафетного ствола, установленного за кабиной водителя, или двух ручных сдвоенных стволов при подаче порошка или порошка и пены вместе. Эти подразделения на пожарах работают как самостоятельно, так и во взаимодействии с подразделениями на основных пожарных автомобилях.

Подразделения на насосно-рукавных станциях НРС-110(43114)-329 предназначены для прокладки магистральной рукавной линии от места пожара к водоему (диаметром 77 мм - 1000 м, а диаметром 150 мм - 640 м) и подачи воды по магистральным линиям с целью непосредственного обеспечения АЦ, АНР и передвижных водяных ($Q_{\text{лаф.}} < 60 \text{ л/с}$) и пенных стволов в местах, где отсутствует водопроводная сеть, а источники воды находятся на больших расстояниях. Одна насосно-рукавная станция одновременно может обеспечить водой до четырех пожарных машин с насосами производительностью 30-40 л/с.

Подразделения, вооруженные автономной станцией ПНС-110(5313)-131А.02 на шасси АМУР 5313(6×6), предназначенные для подачи воды или воздушно-механической пены на значительные расстояния и только во взаимодействии с подразделением на рукавном автомобиле.

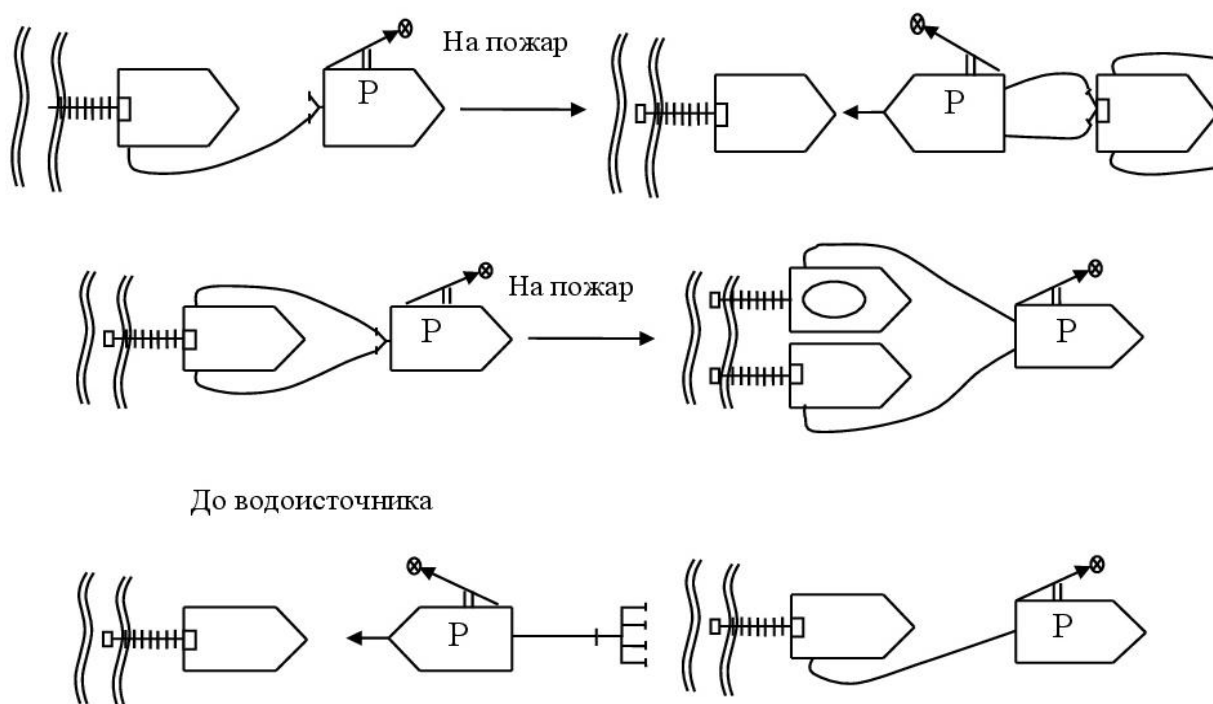


Рисунок 2. Схемы использования насосно-рукавных автомобилей

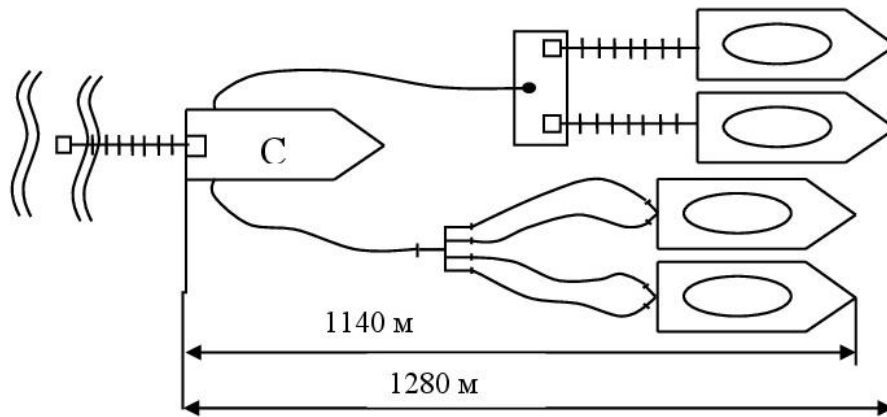


Рисунок 3. Схемы использования пожарной автонасосной станции

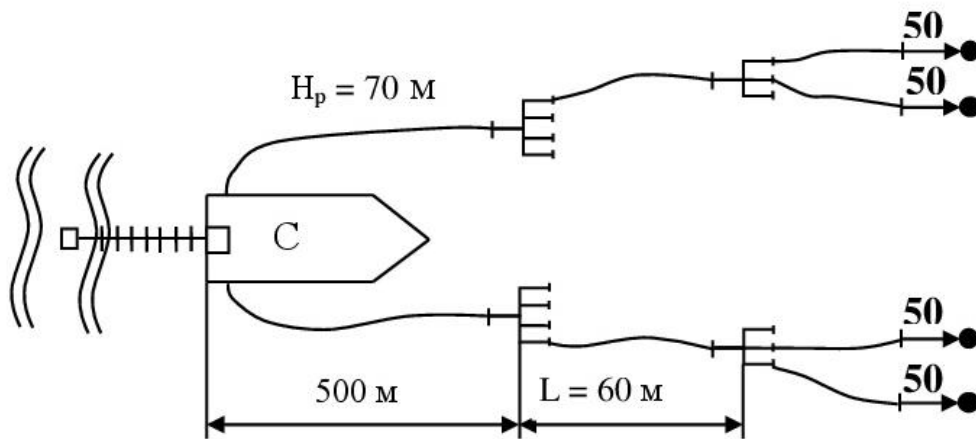


Рисунок 4. Схемы использования пожарной автонасосной станции

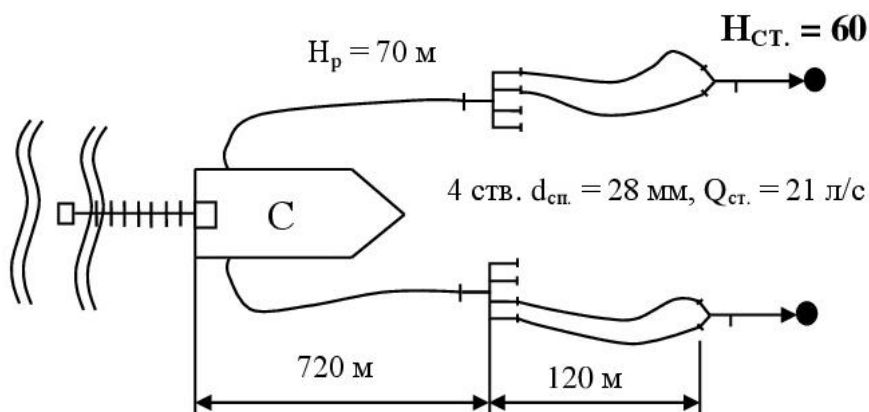


Рисунок 5. Схемы использования пожарной автонасосной станции

Подразделения на автомобилях аэродромной службы - АА-60(7310)-160.01 предназначены для выполнения пожарно-спасательных работ на взлетно-посадочной полосе аэродромов; тушения пожаров водой ($V_{н} = 12000$ л.) и

воздушно-механической пеной ($V_{\text{ПУ}} = 900 \text{ л.}$) воздушных аппаратов гражданской авиации, сопровождающихся горением авиационного топлива и отделочных материалов самолета, спасения пассажиров и экипажей из самолетов, потерпевших, а также для тушения пожаров на других объектах аэродромов и аэропортов. Кроме этого, они могут подавать огнетушащие порошки, используя установки ОП-100, а также создавать слой пены средней кратности при аварийной посадке самолетов.

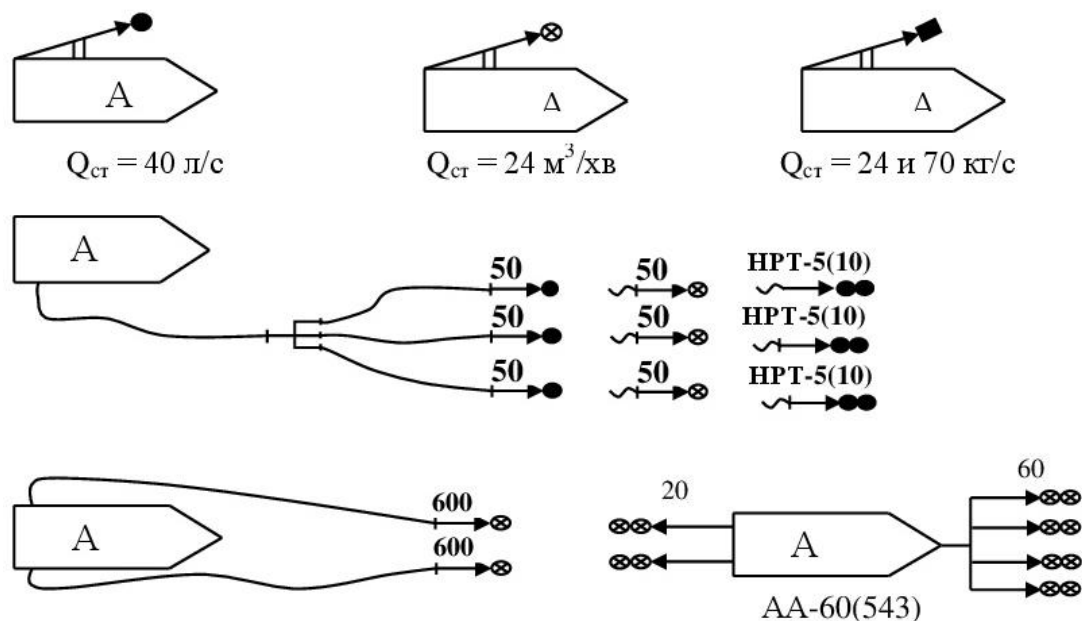


Рисунок 6. Схемы использования аэродромных пожарных автомобилей

После использования запасов огнетушащих веществ пожарный аэродромный автомобиль можно применять в качестве основной машины с установкой ее на водоисточник.

Подразделения на машинах газовойдуемого тушения ПС УГВТ-200 (ГПС)-200 предназначены для тушения пожаров всех видов фонтанов: газовых, нефтяных, газо-нефтяных, для тушения которых использование обычных средств пожаротушения не является эффективным. Для тушения пожаров используют газовойдуемые струи, состоящие из отработанных газов турбореактивных двигателей ($Q_{\text{газ}} = 80 \text{ кг/с}$) и распыленной воды, подаваемой через лафетные стволы ($Q_{\text{лаф.}} = 120 \text{ л/с}$) в струю отработанных газов. Они работают на пожарах только во взаимодействии с подразделениями, вооруженными пожарными автоцистернами или насосными станциями, подающих воду в лафетные стволы, закрепленные на турбореактивных двигателях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основи тактики гасіння пожеж: навч. посіб. / В.В. Сировий, Ю.М. Сенчихін, А.А. Лісняк, І.Г. Дерев`яноко. – Х.: НУЦЗУ, 2015. – 216 с.
2. Довідник керівника гасіння пожежі / За загальною редакцією Кропивницького В.С. – К.: ТОВ "Літера-Друк", 2016. – 320 с.

3. John Norman Fire Officers Handbook of Tactics / Norman John. –South Sheridan Road Tulsa, Oklahoma, 2012 – 311 p.

