**Балло Л.А.**

**новые средства индивидуальной защиты органов дыхания во время пожаров**

На пожарах создаются условия, резко отличающиеся от нормальных условий жизнедеятельности людей. При заполнении внутренних помещений продуктами горения увеличивается температура газовой среды, ограничивается видимость, уменьшается содержание кислорода, появляется дым и токсичные вещества, вредные для дыхания. Это делает невозможным пребывание человека в помещении и выполнение работ по тушению пожара. Одной из основных причин гибели людей на пожарах и во время чрезвычайных ситуаций является отравление продуктами горения. Поэтому обеспечение населения индивидуальными средствами защиты является важной составляющей повышения безопасности людей на пожаре и в условиях чрезвычайных ситуаций. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от вредных и опасных факторов пожара делятся на регенеративные кислородно-изолирующие противогазы со сжатым кислородом и резервуарные дыхательные аппараты со сжатым воздухом. Не смотря на преимущество кислородно-изолирующих противогазов — по сравнению с резервуарными дыхательными аппаратами со сжатым воздухом, у них большее условное время защитного действия и меньшая масса, их использование при тушении пожара постепенно сводится до минимума. Это связано со следующими отрицательными факторами: кислородно-изолирующий противогаз оказывает необратимое негативное влияние на здоровье пожарного; применение кислородно-изолирующих противогазов при отрицательных температурах окружающей среды, а также при возможных контактах с маслами и нефтепродуктами опасно; кислородно-изолирующий противогаз не защищает пожарного от среды с наличием ядовитых веществ; содержание и эксплуатация кислородно-изолирующих противогазов требуют высоких эксплуатационных расходов на приобретение химического поглотителя и кислорода. Применение резервуарных дыхательных аппаратов со сжатым воздухом позволяет спасателю вывести с собой из непригодной для дыхания среды только одного человека. Причем в это время они будут дышать вместе из одного аппарата, что в 2 раза снижает время защитного действия дыхательного аппарата. Для осуществления массового процесса спасания людей необходимо возить на пожарном автомобиле комплекты носимых изолирующих самоспасателей, которые спасатель берет с собой в случае необходимости. Для этих целей наиболее оптимальными являются самоспасатели с химически связанным кислородом. Их преимуществом является небольшая масса — 1,2-1,5 кг и более длительный интервал времени защиты человека — самоспасатели позволяют защитить человека в любой атмосфере в зоне пожара в здании в течение 15-25 мин. По результатам проведенного анализа дыхательных аппаратов. применяемых для защиты людей во время пожаров, можно сделать вывод, что актуальной задачей совершенствования дыхательных аппаратов со сжатым воздухом и со сжатым кислородом остается улучшение условий дыхания, повышение уровня безопасности работы в аппарате, увеличение временного интервала пребывания с дыхательным аппаратом в зоне пожара.

Робота виконана під керівництвом доц. каф. ОПСтаС Артюх С.М.