

Н.Н. Брушлинский, В.П. Назаров, М.Х. Усманов,
В.П. Семенов, Х.М. Шарипов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДВИЖНЫХ ЭКРАНОВ "СОГДА" ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ ПО- ЖАРООПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ

Даны основные характеристики новейших моделей передвижных экранов, предназначенных для обеспечения тепловой защиты сотрудников объекта ("Согда-1-01") и подразделений ГПС ("Согда-1-02") при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных и неотложных работ.

Одними из наиболее пожароопасных объектов являются автозаправочные станции (АЗС, АГЗС, АГНКС). Только за июнь 2006 г. в Узбекистане произошло три пожара на автозаправочных станциях, повлекших травмы и гибель людей. В г. Наманган пожар сопровождался взрывами емкостей со сжиженным газом. В Ташкенте на одной из АГЗС произошло возгорание автомобиля, что привело к взрыву автомобиля: из-за сильного термического излучения применить первичные средства пожаротушения не представилось возможным. Более крупный пожар, произошедший на другой АГЗС из-за нарушения правил безопасности при наливке жидкого газа в стационарные емкости, привел к возникновению объемного горения. Только благодаря самоотверженным действиям пожарных подразделений, бойцы которых в теплоотражательных костюмах вошли в зону огня и начали охлаждать горящие емкости, удалось предотвратить взрывы этих емкостей.

Анализ этих пожаров, а также крупного пожара, произошедшего 13 июля 2005 г. на Ферганском НПЗ, позволил совместно со специалистами ГУПБ МВД РУз и НХК "Узбекнефтегаз" разработать и предложить две модификации передвижных теплозащитных экранов.

Первая модель – это передвижной экран "Согда-1-01", являющийся аналогом обычного стационарно устанавливаемого на пожароопасных объектах пожарного щита. Он может быть укомплектован необходимыми первичными средствами пожаротушения: огнетушители, багор, кошма и т.д. В комплект экрана входит также барабан с резиновым рукавом с внутренним диаметром 16 мм, один конец которого присоединен к фильтру системы водоохлаждения экрана, а другой через опломбированный вентиль – к водопроводной системе. В случае загорания на АЗС, АГЗС, АГНКС, а также на других пожароопасных объектах, например, внутри пожароопасных цехов, на автоналивных эстакадах нефтебаз, в резервуарных парках, под защитой такого экрана один из сотрудников объекта в обычной рабочей одежде может быстро продвинуться непосредственно к очагу огня и производить эффективное тушение пожара еще до прибытия пожарных подразделений. Очевидно, что в случае первого из вышеупомя-

нутых пожаров на АГЗС, произошедшего в Ташкенте, при наличии такого экрана можно было бы с близкого расстояния потушить горящий автомобиль, предотвратив взрыв.

На стадии разработки модификация экрана "Согда-1-01" снабжена емкостью с водой, достаточной для охлаждения экранирующей поверхности в течение 3-5 минут. За это время можно успеть подать огнегасительные средства из всех имеющихся в комплекте экрана огнетушителей, произвести неотложные работы и затем отступить на безопасное расстояние. Широкое распространение различных модификаций "Согда-1-01", используемых в качестве первичного средства пожаротушения, может коренным образом изменить ситуацию на момент начала возгорания. Тепловая защита экрана позволит работнику предприятия продвинуться непосредственно к очагу возгорания, после использования одного огнетушителя не надо опять бежать за другим к пожарному щиту, а непрерывно один за другим вводить в действие все имеющиеся в комплекте огнетушители. Таким образом, можно утверждать, что весомая часть возгораний, которые в обычных условиях могли развиваться в серьезный пожар, при эффективном использовании экранов "Согда-1-01" будут ликвидированы силами самих работников предприятия до прибытия пожарных подразделений.

Легкие передвижные экраны "Согда-1-02" предназначены для тепловой защиты двух пожарных (ствольщика и подствольщика). Каждый экран снабжен 20-метровым резиновым рукавом с внутренним диаметром 16 мм (вполне достаточно для обеспечения водоохлаждения экрана), что позволяет сохранить высокую маневренность экрана. Использование обычной рабочей рукавной линии для водоохлаждения экрана диаметром 51 мм, вес которой при наполнении водой превышает 100 кг, сильно ограничило бы возможность маневрирования экраном. Вес экрана (без учета веса резинового рукава) – не более 35 кг. При давлении 0,3-0,5 МПа расход воды на охлаждение экрана – около 300 л/с. Под защитой экрана пожарное звено может вплотную продвинуться к очагу огня и эффективно производить его тушение, или производить аварийно-спасательные и неотложные работы, например, закрыть нужную задвижку, что не смогли сделать из-за сильного теплового излучения при пожаре на наливной эстакаде Ферганского НПЗ. Комплект передвижных экранов "Согда-1-02" поставлен на боевое дежурство на объектовые пожарные части этого завода. Экраны получили высокую оценку сотрудников ГПС и руководства завода.