

4. Беляев, В.М. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: учеб. пособие / В.М. Беляев. – М.: МАДИ, 2014. – 204 с.
5. Багинова, В. В. Особенности развития контрейлерных перевозок в России [Текст] / В. А. Багинова, Д. В. Кузьмин // Современные проблемы транспортного комплекса России. – 2013. – № 4 (4). – С. 49- 52.
6. Баскаков, П.В. Интеграция России в международную транспортную систему (функциональный аспект) [Текст] / П.В. Баскаков, Л.Н. Матюшин // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2015. – № 5. – С. 66-88.
7. Григорьев, М. Н. Логистика [Текст] : учебник / М. Н. Григорьев. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – 207 с.

ТҮЙІН

Осы мақалада Қазақстанның көлік-логистикалық жүйесінің ағымдағы жағдайы қарастырылған. Көлік-логистикалық жүйенің негізгі анықталған даму тенденциялары транзиттік әлеуеті жоғары елге тән трансрегионализациялық процестердің күшеюін көрсетеді.

Сонымен қатар, жұмыста көлік-логистикалық жүйенің одан әрі дамуын бәсеңдететін факторлар атап өтілді. "Жібек жолының экономикалық белдеуінің" қалыптасуы жағдайында бұл факторлар сыртқы экономикалық қызметті дамыту үшін, сондай-ақ тұтастай алғанда Қазақстанның транзиттік әлеуетінің тиімділігі үшін негіз болып табылады.

Біз таңдаған тақырып бүгінгі таңда ең өзекті болып саналады, өйткені логистикалық процестердің тақырыбы, құралы және құрамдас бөлігі ақпараттық ағындар болып табылады.

УДК 614.842.8

Обучающийся: Баймукашев Ж., магистрант

Научный руководитель: Кубашева Ж.К., руководитель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, г.Уральск

ОРГАНИЗАЦИИ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПРИ ПОЖАРАХ

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены основные виды спасательных работ. Проанализированы наиболее эффективные способы и приемы по тушению пожаров. Выделены основные задачи личного состава при аварийно-спасательных работах. Определены основные задачи разведки на месте тушения пожара. Описаны новые методы и средства спасения людей с мест пожара.

Ключевые слова: пожар, аварийно-спасательные работы, тушение пожара, методы и средства разведки.

В основе организации спасательных работ при пожарах находится пожарная тактика, направленная на изучение закономерностей подготовки и ведения действий по тушению пожаров.

К основным задачам пожарной тактики относятся:

- изучение возможности изменения обстановки при возникновении пожара;
- осуществление разработки эффективного способа и приемов по тушению пожаров;
- выбор целесообразных методов и форм, позволяющих выполнить тушение пожаров;

- совершенствование методов и форм психологической и тактической подготовки личного состава пожарной охраны.

Пожар представлен в виде неконтролируемого горения, наносящего существенный материальный ущерб здоровью и жизни граждан, обществу и государству в целом.

Можно сказать, что пожар характеризуется физико-химическими процессами, главным из которых выступает горение.

В настоящее время выделяют пожары, которые могут возникнуть на открытом пространстве (локальные и массовые) и в ограждениях (открытые и закрытые).

Скорость выгорания относится к одному из основных параметров, позволяющих охарактеризовать обстановку пожара. Чем выше скорость, тем сложнее обстановка пожара и тем больше выделяется больше тепла. [2, с.50]

При оценке развития и тушения пожаров, применяются массовые, объемные или линейные скорости выгорания.

Массовая скорость выгорания – это весовое количество вещества, которое сгорает на единице площади горения в единицу времени, а объемная скорость выгорания отражает объемное количество вещества, сгораемого на единице площади горения в единицу времени. В свою очередь, линейная скорость выгорания характеризует снижение уровня жидкости при ее горении в единицу времени.

Скорость выгорания в условиях пожара определяется химическим применением горючих веществ, температурой пожара, удельной поверхностью горения, степенью влажности горючего материала, условиями газового обмена, количеством кислорода, который участвует в горении, а также скоростью ветра и температурой воздуха[3, с.35].

Скорость горения на различных участках площади выгорания пожара различна. В зависимости от величины горючей загрузки, условий газообмена и удельной поверхности на отдельных участках площади пожара создаются очаги, имеющие высокую скорость выгорания. В этих местах происходит интенсивное распространение огня. При горении различных веществ, выделяется тепло, которое на месте пожара поглощается продуктами сгорания, окружающей средой и горящим веществом и оказывает влияние на развитие пожара и его обстановку.

Передача тепла в окружающую среду происходит одновременно тремя способами: веществ за счет конвекции, теплопроводности и лучеиспускания.

Тепловое излучение при пожарах создает сложности и ограничивает доступ личного состава аварийно-спасательной службы к границам горения.

Абсолютное значение температур наружных пожаров выше, чем внутренних. Это зависит от зоны горения, характеристик горючих веществ, горючей нагрузки, удельной теплоты пожара, объемно-планировочных решений объекта, условий газового обмена и других факторов[4, с.65].

В случае одновременного горения материалов и разнородных веществ, среднее значение температуры пожара зависит от весовой доли загрузки этих материалов.

В организации спасательных работ при пожарах руководствуются следующими законодательными правовыми актами:

- порядком тушения пожаров подразделениями пожарной охраны (ПО);
- правилами охраны труда в подразделениях ПО.

Наиболее подробно действия по тушению пожаров приведены в Порядке тушения пожаров, в состав которого входят общие положения, действия по тушению пожаров, управлению силами и средствами при пожаре, полномочия участников тушения пожара [5].

Организации спасательных работ при пожарах предусматривает реализацию следующих принципов:

- существуют реальные угрозы для жизни людей, зданиях когда организовать самостоятельную эвакуацию сложно. В этом случае средства и силы подразделения направляются на спасение;

- развитие пожара с созданием угроз обрушения или взрыва строительных конструкций. В этом случае средства и силы направляются недостатка для того чтобы предотвратить обрушение или взрыв строительной конструкции;

- пожар охватывает часть здания (сооружения), при этом возникают угрозы его распространения на другие части здания. В этом случае средства и силы подразделений распределяются в направлениях, где дальнейшее развитие пожара создает наибольший ущерб;

- пожар охватывает отдельно стоящее здание и угрозы его распространения на соседние здания не высокие;

- пожар охватывает здание, имеющих не имеющее ценности. При этом угрозы перехода пожара на соседние сооружения или здания высокие.

Прием и обработку сообщений производит диспетчер аварийно-спасательной службы. К его функциям относятся прием от заявителя и фиксация данных о пожаре, оценка полученных данных, принятие решения и направление для локализации пожара средств и сил, предусмотренных расписанием выезда [6, с.82].

Информации о пожаре передается диспетчеру аварийно-спасательной службы, в районе которого зафиксировано место пожара. Диспетчером подается сигнал «Тревога», подготавливается и передается должностному лицу, которое возглавляет дежурный караул, вручает путевку о выезде на пожар и обеспечивает должностных лиц имеющейся информацией.

На следующем этапе осуществляются работы по выезду и следованию к месту пожара, которые включают в себя сбор аварийно-спасательной службы по сигналу «Тревога», ее доставку на пожарных автомобилях к месту вызова.

В порядке тушения пожара определены способы, позволяющие обеспечить прибытие подразделения на пожар в краткие сроки, действия аварийно-спасательных служб, в случае вынужденной остановки первого или последующего автомобиля.

Требования к безопасности при выездах и исследованиях регламентируется порядком посадки личного состава в автомобиле, движением автомобиля и применением специальных сигналов.

Далее выполняются работы по разведке места пожара для сбора информации о пожаре, оценке обстановке и принятию решений по организации действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ. Как правило, разведка осуществляется непрерывно с момента выезда на пожар до его ликвидации.

При организации разведки определяется необходимая информация для успешного выполнения основных задач, определения характера угрозы, ее вторичного проявления, исследования места и площади пожара, путей распространения огня, а также других необходимых сведений, позволяющих как можно быстрее сократить сроки тушения пожара.

Для проведения разведки используется информация, предоставляемая должностными лицами, имеющими представление о планировке, особенностях технологических процессов.

Разведка проводится специально подготовленным составом, а также должностными лицами, возглавляющими работы по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ.

При организации разведки на месте возникновения пожара выполняются задачи:

- определяются направления проведения разведки;

- Устанавливается количество и состав групп разведки, с определением используемых средств и порядка связи, а также необходимого для разведки пожарнотехнического вооружения, оборудования и снаряжения;

- Принимаются меры для обеспечения безопасного ведения разведки с установкой поста безопасности ГДЗС;

- Устанавливается порядок передачи, полученный в процессе разведки информации.

Личный состав, выполняющий разведку должен иметь необходимые средства спасения, связи, тушения, приборы освещения, а также инструмент для выполнения работ по вскрытию и разборке конструкций [7, с.44].

При наличии признаков горения разведка осуществляется с применением рукавной линии и присоединенных к ней перекрывных стволов. При этом насос автоцистерны наполняется водой и быстро подается в рабочую зону.

В состав аварийно-спасательных работ по тушению пожара входят работы по спасению людей и выполнению защитных мероприятий. Спасение людей осуществляется с применением технических средств и способов, позволяющих обеспечить наибольшую безопасность людей и предотвратить панику.

Спасение имущества при пожаре производится по указанию руководства в порядке важности и неотложности осуществления основных задач.

Последовательность и способы спасения людей определяются руководителем аварийно-спасательной службы в зависимости от обстановки, степени тяжести пожара и текущего состояния людей [8, с.49].

К основным способам спасения людей и имущества относятся:

- перемещение людей и имущества в безопасное место;
- защита от воздействия пожара и его вторичных проявлений с использованием средств защиты органов дыхания;
- Перемещение людей в безопасное место предусматривает организацию их самостоятельного выхода из опасной зоны.

Если необходимо выполнять спасение людей с верхних этажей зданий, с разрушенными, задымленными, поврежденными лестничными клетками используется пожарные лестницы, устройства, средства защиты органов дыхания и вертолеты. Проведение спасательных работ при пожарах прекращается после осмотра всех мест возможного нахождения людей, нуждающихся в спасении.

Развертывание сил и средств предусматривают выполнение работ по подготовке к развертыванию, предварительному развертыванию и полному развертыванию.

Развертывание от первого прибывшего на место пожара основного автомобиля предусматривает его подачу в определенном направлении тушения пожара.

На этапе предварительного развертывания на месте вызова выполняются действия по подготовке к развертыванию, прокладке магистральных рукавных линий, установки разветвлений, возле которых размещаются рукава и стволы для прокладки рабочих линий и необходимого печений пожарно- технического оборудование [9, с.47].

Полное развертывание на месте вызова осуществляется по указанию руководителя тушения пожара, а также в случае необходимости подачи огнетушащих средств. При этом ограничивается доступ посторонних лиц к месту пожара, блокируется перемещение транспорта. Когда средств и состава аварийно-спасательных служб снжения недостаточно, руководителем тушения пожара принимаются меры по привлечению техники с опорных пунктов тушения пожаров, гарнизонов пожарной охраны.

На этапе ликвидации горения, действия личного состава направляются на прекращение горения веществ и материалов при пожаре, с подачей в очаги пожара огнетушащих веществ.

Выбор огнетушащих веществ зависит от физико-химических свойств горючего, поставленных задач, используемого способа прекращения горения и других обстоятельств.

Если огнетушащих веществ недостаточно, то выполняется их доставка к месту пожара за счет перекачки, подвоза на пожарных автомобилях, транспортировки огнетушащих веществ. При подаче огнетушащих веществ применяют стационарные установки и системы пожаротушения.

Для того чтобы создать необходимые условия для подачи огнетушащих веществ применяют инженерное оборудование, коммуникаций и сооружений, и зданий и проводятся специальные работы по разборке и вскрытию конструкций.

После окончания работ по ликвидации пожара начальник или дежурный смены подразделения составляет акт о пожаре.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аварийно-спасательный автомобиль АСА-20. [Электронный ресурс]. URL: <https://nachkar.ru/tekhnika/avar-spas-avto.htm>(дата обращения: 10.04.2017 г.)
2. Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Э. А. Арустамов. - М.: Дашков и К, 2015. - 448 с.
3. Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Э.А. Арустамов. - М.: Дашков и К, 2016. - 448 с.
4. Белов, С. В.Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды: учеб.пособие / С. В. Белов. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 350 с.
5. Белов, С.В.Техногенные системы и экологический риск: учеб.пособие / С.В. Белов. - М.: Юрайт, 2018. - 434 с.
6. Беляков, Г. И.Пожарная безопасность: учеб.пособие для вузов / Г. И. Беляков. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 143 с.
7. Вишнякова, Я. Д. Безопасность жизнедеятельности: учеб.пособие / Я.Д. Вишняков. - М.: Издательство Юрайт, 2018. – 249 с.
8. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 1: учебно-практическое пособие / А. Г. Ветошкин. - М.: Инфра-Инженерия, 2017. - 470 с.
9. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 2.: учебно-практическое пособие / А.Г. Ветошкин. - М.: Инфра-Инженерия, 2017. - 652 с.
- 10.Главное управление МЧС города Нур-султан. [Электронный ресурс]. URL: <http://54.mchs.gov.ru/>(дата обращения: 10.04.2017 г.)

ТҮЙІН

Құтқару жұмыстарының негізгі түрлері қарастырылған. Өртті сөндірудің ең тиімді әдістері мен тәсілдері талданды. Авариялық-құтқару жұмыстары кезінде жеке құрамның негізгі міндеттері бөлінді. Өртті сөндіру орнында барлаудың негізгі міндеттері анықталды. Адамдарды өрт орнынан құтқарудың жаңа әдістері мен құралдары сипатталған.

RESUME

The article discusses the main types of rescue operations. The most effective methods and techniques for extinguishing fires are analyzed. The main tasks of the personnel during emergency rescue operations are highlighted. The main tasks of reconnaissance at the place of fire extinguishing have been determined. +New methods and means of rescuing people from fire sites are described.

ӘОЖ 502/504:669

Білім алушы: Асмамбет А.Ж., магистрант

Ғылыми жетекші: Сарсенов А.Е., жетекші

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, Орал қ.