

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ К ПРИМЕНЕНИЮ СИЛ И СРЕДСТВ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ГАРНИЗОНА

МОРГУНОВ Дмитрий Александрович

магистрант

ДАНИЛОВ Михаил Михайлович

кандидат технических наук, доцент

ДЕНИСОВ Алексей Николаевич

доктор технических наук, профессор

Академия Государственной противопожарной службы МЧС России
г. Москва, Россия

Актуальность подготовки пожарно-спасательных подразделений рассматривается как необходимость координации деятельности по организации тушения пожара. В публикации рассмотрен аспект профессиональной подготовки в виде целенаправленного организованного процесса с целью овладения и постоянного совершенствования знаний, умений и навыков, необходимых для успешного выполнения задач, возложенных на личный состав органов управления и подразделений пожарной охраны.

Ключевые слова: координация деятельности, управление, подготовка, пожарно-тактическое учение, занятие.

Последствия пожаров во многом зависят от причин и условий, способствующих их распространению или препятствующих тушению. Это подчеркивает необходимость знания последовательности действий при тушении пожара. В этой связи важно получить необходимый объем информации о способах и средствах тушения пожаров. Особенности развития пожаров на объектах. Поэтому в случае возникновения пожара с большой площадью или в труднодоступном технологическом помещении количество привлекаемых сил и средств будет определяющим показателем к времени ликвидации пожара. Однако так же не стоит забывать о руководстве силами и средствами при реагировании на ситуацию, поскольку грамотное руководство одно из основных условий быстрой ликвидации пожара и минимизация ущерба от пожара. Таким образом возрастает необходимость к проведению учений в слаженности работы и эффективного применения средств, стоящих на вооружении пожарно-спасательного гарнизона. Как и необходимость получения опыта руководства силами и средствами, поскольку получения практических навыков действия по тушению пожара силами гарнизона будет способствовать слаженной работе привлекаемых подразделений.

Актуальность проведения пожарно-тактических учений (Приказ МЧС России от 26.10.2017 N 472 (ред. от 28.02.2020) «Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.02.2018 N 50008) учений обусловлена рядом важных факторов: постоянное совершенствование навыков, мониторинг учета изменения в окружающей среде пожара, своевременный контроль и отработка навыка учета технологического процесса (на объекте тренировки), изменений [2; 3], социальные факторы и факторы межведомственного взаимодействия. Не мало важным остаются вопросы психологической готовности к анализу, предупреждению рисков (Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 08.08.2024); Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 N 69-ФЗ (последняя редакция) и общественному доверию.

Постоянное совершенствование навыков поддерживает профессиональные компетенции на высоком уровне, проходит адаптация к новым технологиям и методам пожаротушения, в совокупности с отработкой действий в нестандартных ситуациях. Нештатные вводные при проведении учений к изменениям в окружающей среде пожара трени-

руют внимание к оправданному, обоснованному риску. Применение инновационных методов при пожаротушении [6] в совокупности с обновлением нормативно-правовой базы приводит к изменениям в стандартах безопасности участников тушения пожара. Социальные факторы показывают доверие к вопросам защищённости граждан при ведении действий пожарно-спасательными подразделениями по тушению пожара на месте пожара демонстрируя общественное внимание к вопросам пожарной безопасности (Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 N 69-ФЗ (последняя редакция).

Межведомственное при проведении пожарно-тактических учений помогает улучшить координацию между различными службами при отработке совместных действий, что приводит к обмену опытом. Взаимодействие укрепляет психологическую устойчивость и готовность к снижению стресса при реальных чрезвычайных ситуациях, повышая уверенность в действиях к выявлению потенциальных угроз. Общественное доверие в свою очередь демонстрирует готовность деверия к службам к чрезвычайной ситуации.

Регулярное проведение пожарно-тактических учений позволяет адаптироваться к меняющимся условиям и эффективно взаимодействовать, что в конечном итоге способствует сохранению жизней граждан.

Проведение учений силами и средствами местного пожарно-спасательного гарнизона по тушению пожаров является крайне важным и необходимым мероприятием по нескольким причинам: повышается готовность к реагированию, совершенствуется тактика, повышается профессионализм, проводится мониторинг систем оповещения и связи в условном пожаре, проводится анализ и выявление проблемных/трудных аспектов координации действий, совершенствуется психологическая подготовка и оценка привлекаемых ресурсов к соотношению документа предварительного планирования (Приказ МЧС России от 26.10.2017 N 472 (ред. от 28.02.2020) «Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.02.2018 N 50008) и учета

новых факторов риска при корректировке планов с учетом изменений инфраструктуры.

А профессиональная подготовка личного состава, подразделения ФПС ГПС участвуют в общегарнизонных мероприятиях: учениях, тренировках, влияет на качество действий при достижении основной задачи [8].

При проведении пожарно-тактических учений в рамках исполнения поручений нештатных должностных лиц оперативного штаба на месте пожара участникам тренировки при проведении предлагается:

- получение и идентификация для целей тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ необходимой информации от администрации объекта, служб жизнеобеспечения;

- осуществление запроса у дежурных служб информации о доставке к месту ведения боевых действий по тушению пожаров приспособленной для целей или решения основной задачи техники, а также необходимых сил и средств;

- организация и обеспечение участников боевых действий по тушению пожаров питанием зоной отдыха при тушении затяжных пожаров;

- мониторинг организации своевременной доставки к месту ведения боевых действий по тушению пожаров горюче-смазочных и других необходимых средств для решения основной задачи;

- доведение до личного состава, работающего в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения на месте пожара своевременной информации;

- доведения информации о границе ведения боевых действий по тушению пожара на месте пожара и порядок подачи единых сигналов об опасности.

Таким образом должна быть обеспечена схема взаимодействия должностных лиц, участвующих в тушении пожара с федеральными органами исполнительной власти:

1 блок – обоснование исходных данных – анализ факторов, влияющих на тушение пожара на объекте.

2 блок – обоснование расчетной схемы расположения объекта, предполагает соблюдение или противоречие условиям докумен-

тов предварительного планирования.

3 блок – обоснование основных расчетных сценариев на объекте исходя из тактических возможностей привлекаемых сил и средств.

4 блок – мониторинг оценки обстановки при пожаре в границах зоны пожара, включая предварительный расчет действий на момент сосредоточения максимального количества подразделений подразделений для тушения пожара и проведения аварийно-

спасательных работ на объекте.

5 блок – организация взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти для обеспечения решения основной задачи.

Не мало важным остается планирования и доведения информации на каждую нештатную ситуацию (рисунок 1) и алгоритма выполнения вводной (рисунок 2) для детального мониторинга после проведения учений и выявления вопросов, требующих детальной проработки.



Рисунок 1. Схема планирования и доведения информации

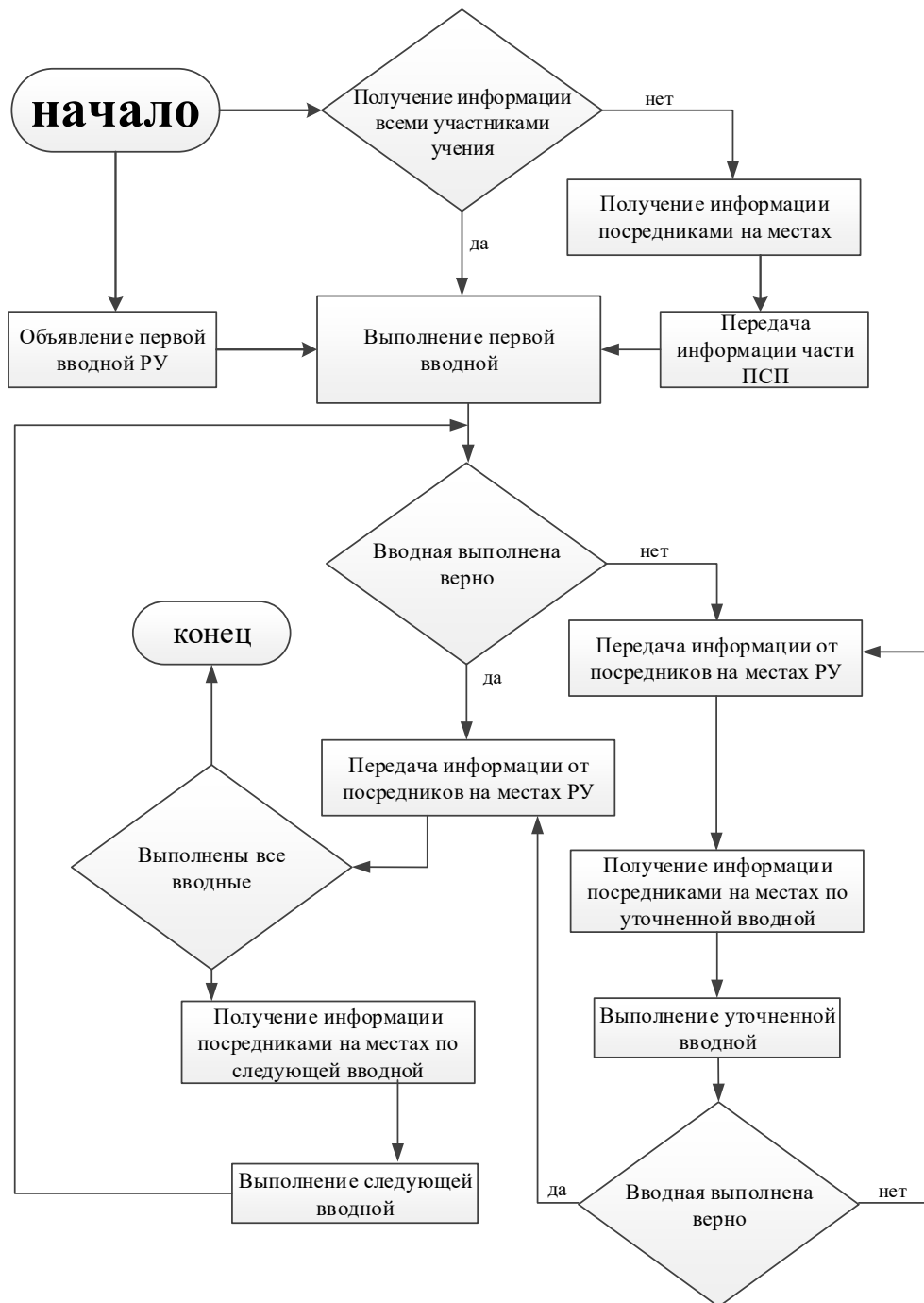


Рисунок 2. Схема планирования и доведения информации, где РУ – руководитель учений, ПСП – пожарно-спасательные подразделения

Таким образом, пожарно-спасательные подразделения активно участвующие в учениях по реагированию при возникновении пожаров, обеспечены навыком эффективной реакции при их локализации (Приказ МЧС России от 16 октября 2017 г. N 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных

работ») Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 февраля 2018 г. Регистрационный N 50100).

В целом проводимые мероприятия создают навык условий реагирования в составе группировки при тушении пожаров и обеспечивает овладение навыка взаимодействия, что является одной из определяющих целей. Специфика ведения боевых действий при тушении пожара может определять наличие дополнительного

фактора наращивания группировки, что также может отрабатываться совместно с иными участниками тушения пожара. Для детального планирования проведения пожарно-тактических учений и занятий лицам ответственным за их поведение предлагается формировать базу

для моделирования сценария проведения, исходя из статистических данных произошедших пожаров. Пример сценариев представлен в таблице вводных для проведения пожарно-тактических учений (ПТУ) и решения пожарно-тактических занятий (ПТЗ).

№ вводной	Объект	Вводные для проведения ПТУ	Вводные для решения ПТЗ на местности
1.	Жилые здания	Заблокирован центральный вход	Второе отделение не может установить автомобиль на водоисточник
2.		На пожарном гидранте припаркована машина	Пропала связь с первым отделением
3.		Рукавов ствола первой помощи не хватает для развертывания	Женщина на балконе второго этажа просит о помощи
4.	Детские учреждения	Разрыв линии ствола первой помощи	Ребенок из окна третьего этажа машет рукой
5.		Командир звена ГДЗС подвернул ногу	В спальном корпусе дети спрятались под кровати
6.		Не встречает администрация объекта	Учитель с детьми заблокировал дверь в класс на втором этаже
7.	Школьные учреждения	Не открывается крышка люка гидранта	Мальчик бежит по коридору и громко кричит
8.		Ученик рвется в класс за телефоном	Замыкающий в звене ГДЗС потерял сознание
9.		Ученик сказал, что в школе на 1 этаже заблокирован девочка	У центрального выхода возникла давка
10.	Медицинские учреждения	Больной у входа громко кричит	На окнах первого этажа глухие решётки, мешающие спасению
11.		Скорая помощь пытается поехать к приемному покою	В операционной идет операция
12.		На втором этаже здания висит листок «Помогите»	В палате на втором этаже заблокирован нетранспортабельный больной
13.	Промышленные предприятия	Высота нейтральной зоны задымления в здании опустилась до 1 метра	Разрыв линии ствола первой помощи
14.		Сильной задымление в верхней части здания	Слабое давление на стволе
15.		Слышен отчетливый треск при деформации перекрытия	Искрит проводка в распределительном шкафу
16.	Административные	Рабочий просит помочь вы-	Слышен отчетливый гул вы-

	учреждения	нести компьютер	тяжной вентиляции
17.		У входа мешает проходу припаркованный автомобиль	Сильное провисание магистральной линии проложенной по фасаду здания
18.		На окнах первого этажа глухие решётки, мешающие спасению	Забит камнем ствол первой помощи
19.	Религиозный объект	Посетитель отказывается покидать храм	На полу храма загорелся ковер
20.		Двери заблокированы	Слышен отчетливый треск при деформации перекрытия
21.		Неизвестный гражданский не пускает в храм	Разрушилось остекления купола храма
22.	Спортивный объект	При проведении разведки сработал звуковой сигнал аппарата	Не сработала система дымоудаления из коридора комплекса
23.		Зрители спрятались под трибунами	Возникла паника при выходе из зала
24.		Угроза падения трибун	Поломка насоса автоцистерны установленной на пожарный гидрант
25.	Объект туризма	Разрыв магистрального рукава	Людской поток по лестнице не позволяет проводить боевое развертывание
26.		Ребенок в задымленном помещении ищет родителей, отказывается выходить	Переход пожара с второго этажа на третий снаружи здания
27.		На путях эвакуации в здании погас свет	Произошло резкое падение давления воды в стволе
28.	Объект торговли	Торговцы отказываются покидать свой магазин	Звено ГДЗС провалилось в шахту лифта
29.		На стенах помещения появились крупные трещины	На окнах первого этажа глухие решётки, мешающие спасению
30.		Посетители заблокировались в туалете	Разрыв магистральной линии на втором этаже

Таким образом использование полного комплекса тактических возможностей подразделений пожарно-спасательного гарнизона в период подготовки обеспечит каче-

ственный объём работы по выполнению поставленных вводных при решении основной задачи руководителя тушения пожара.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алгоритм действий пожарной охраны по срачиванию (наращиванию) рукава высокого давления при тушении пожара на железной дороге / С.Н. Аникин, М.М. Данилов, А.Н. Денисов [и др.] // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. – 2022. – № 3. – С. 99-109. – DOI 10.25257/FE.2022.3.99-109. – EDN IAGHTK.
2. Данилов М.М. Анализ комплексных условий крайней необходимости и обоснованного риска при выполнении основной боевой задачи / М.М. Данилов, М.А. Есева, Д.С. Корчиги

// Угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах в условиях проведения специальной военной операции: Материалы межвузовского семинара, Санкт-Петербург, 06 октября 2022 г. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациями ликвидации последствий стихийных бедствий имени Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева», 2022. – С. 15-18. – EDN JETXXF.

3. Данилов М.М. Комплексные условия крайней необходимости при выполнении основной боевой задачи пожарно-спасательными подразделениями / М.М. Данилов, А.Н. Денисов, Л.А. Латышева // *Ius Publicum et Privatum*. – 2022. – № 3(18). – С. 59-67. – DOI 10.46741/2713-2811.2022.18.3.006. – EDN АУРАОС.

4. Лаврущев В.М. Моделирование оценки обеспечения деятельности по тушению пожара с участием должностных лиц оперативной группы / В.М. Лаврущев, М.М. Данилов, А.Н. Денисов // Академия Государственной противопожарной службы МЧС России: Теория. Инновации. Практика: Материалы научно-практической конференции с международным участием, посвященной 90-летию со дня образования Академии ГПС МЧС России. В 5-ти частях, Москва, 19 октября 2023 г. – Москва: Академия Государственной противопожарной службы, 2024. – С. 123-128. – EDN CEUGEI.

MODELING OF PREPARATION FOR THE USE OF FIRE AND RESCUE GARRISON FORCES AND MEANS

MORGUNOV Dmitry Alexandrovich

Undergraduate Student

DANILOV Mikhail Mikhailovich

Candidate of Sciences in Technology, Associate Professor

DENISOV Aleksey Nikolaevich

Doctor of Sciences in Technology, Professor

Academy of GPS of the Ministry of Emergency Situations of Russia

Moscow, Russia

The relevance of the training of fire and rescue units is considered as the need to coordinate activities for the organization of fire extinguishing. The publication considers the aspect of professional training in the form of a purposeful organized process in order to master and continuously improve the knowledge, skills and abilities necessary for the successful completion of tasks assigned to the personnel of management bodies and fire protection units.

Keywords: coordination of activities, management, training, fire-tactical exercises, occupation.
