

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
Нижегородского учебного центра ФПС
полковник внутренней службы

Н. И. Кузьмин

" _____ " _____ 2011 г.

ПЛАН-КОНСПЕКТ

**проведения занятий по дисциплине «Пожарная тактика»
со слушателями курсов подготовки
руководителей добровольных пожарных команд**

ТЕМА № 5 «Тушение пожаров в сложных условиях»

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:

- **учебная:** ознакомить слушателей с особенностями тушения пожаров при неблагоприятных климатических условиях, при недостатке воды, с требованиями по выполнению нормативных документов по охране труда и техники безопасности.
- **воспитывающая и развивающая:** формировать у слушателей чувство ответственности за принимаемые решения и выполнение поставленных задач, совершенствовать необходимые умения и навыки при выполнении действий по тушению пожаров при неблагоприятных условиях.

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: 2 часа.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: учебный класс по пожарной тактике.

ВИД ЗАНЯТИЯ: урок

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ОПРОСА: устная

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: мультимедийная аппаратура, стенды, доска, мел.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Порядок тушения пожаров подразделениями пожарной охраны (утверждён Приказом МЧС РФ от 31.03.2011 года № 156).
2. Повзик Я.С., Пожарная тактика: М.:ЗАО «СПЕЦТЕХНИКА», 1999 год.
3. Терещин В.В., Подгрушный А.В. Пожарная тактика, Москва 2007 год;
4. Правила по охране труда в подразделениях ГПС МЧС России (утверждены Приказом МЧС РФ от 31.12.02 года № 630).

1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ – 10 МИНУТ.

- **организационный момент (доклад дежурного, проверка личного состава, сообщение о теме предыдущего занятия);**
- **опрос 4-5 слушателей по ранее изученному материалу:**

1. Что понимается под тактическими возможностями пожарных подразделений?
2. От каких факторов зависят тактические возможности пожарных подразделений?
3. Назовите расчетную формулу для определения продолжительности работы водяных стволов от АЦ без установки на водоисточник.
4. Назовите расчетные формулы для определения продолжительности работы приборов подачи пены от АЦ без установки на водоисточник.

- **подведение итогов по опросу слушателей.**

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ - 60 МИНУТ.

Изложение нового материала по вопросам:

1. Особенности тушения пожаров в непригодной для дыхания среде.
2. Особенности тушения пожаров при неблагоприятных климатических условиях и требования безопасности.
3. Особенности тушения пожаров в условиях недостатка воды и требования безопасности.

3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ - 10 МИН:

А) Ответы на вопросы слушателей.

Б) Методика закрепления материала устная. Опрос 4-5 слушателей.

Вопросы:

1. Перечислите необходимые мероприятия при тушении пожаров в не пригодной для дыхания среде.
2. Перечислите необходимые мероприятия при тушении пожаров в условиях низких температур (- 10⁰ С и ниже).
3. Перечислите необходимые мероприятия при тушении пожаров при сильном ветре.
4. Перечислите необходимые мероприятия при тушении пожаров при недостатке воды.

В) Подведение итогов занятия.

Г) Задание на самоподготовку:

- законспектированный материал.

План-конспект составил:

Старший преподаватель Нижегородского учебного центра ФПС

подполковник внутренней службы

Д.Г. Филин

« ____ » _____ 2011 г.

План-конспект рассмотрен и одобрен на заседании цикла специальных дисциплин (пожарная тактика) Нижегородского учебного центра ФПС

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2011 г.

ВОПРОС № 1. Особенности тушения пожаров в непригодной для дыхания среде

Работы по тушению пожара в непригодной для дыхания среде следует проводить в СИЗОД.

Для борьбы с дымом следует использовать системы противодымной защиты, пожарные автомобили дымоудаления и дымососы, вентиляторы, брезентовые перемычки и распыленные струи воды.

Для ведения работ в непригодной для дыхания среде с использованием СИЗОД необходимо:

- формировать звенья газодымозащитников каждое из трех - пяти человек, включая командира звена (как правило, из одного караула), имеющих однотипные средства защиты органов дыхания;
- назначать в звеньях ГДЗС опытных командиров, проинструктировав их о мерах безопасности и режиме работы с учетом особенностей объекта, складывающейся обстановки на пожаре и конкретно на данном УТП;
- предусматривать необходимый резерв звеньев ГДЗС;
- при получении сообщения о происшествии в звене ГДЗС (или прекращении с ним связи) немедленно высылать резервное звено (звенья) ГДЗС для его поиска и оказания помощи;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

В отдельных случаях при проведении неотложных спасательных работ решением РТП состав звена может быть уменьшен до двух человек.

При массовом спасании людей или проведении работ в небольших по площади помещениях, имеющих несложную планировку и расположенных рядом с выходом, допускается направлять в них одновременно всех газодымозащитников.

В тоннели метро, подземные сооружения большой протяженности (площади) и в здания повышенной этажности необходимо направлять одновременно не менее двух звеньев. При этом на посту безопасности следует выставлять одно звено ГДЗС в готовности для оказания помощи личному составу звена ГДЗС, работающему в непригодной для дыхания среде.

Вывод: Для создания благоприятных условий необходимо принимать активные меры по удалению дыма и газов из помещений. Для борьбы с дымом следует использовать системы противодымной защиты, пожарные автомобили дымоудаления, дымососы, вентиляторы и брезентовые перемычки, а для снижения высокой температуры - пену или распыленные струи воды.

ВОПРОС № 2. Особенности тушения пожаров при неблагоприятных климатических условиях

При тушении пожаров в условиях низких температур (-10⁰С и ниже) необходимо:

- применять на открытых пожарах и при достаточном количестве воды пожарные стволы с большим расходом, ограничивать использование перекрывных стволов и стволов-распылителей;
- принимать меры к предотвращению образования наледей на путях эвакуации людей и движения личного состава;
- прокладывать линии из прорезиненных и латексных рукавов больших диаметров, рукавные разветвления по возможности устанавливать внутри зданий, а при наружной установке утеплять их;
- защищать соединительную арматуру рукавных линий подручными средствами, в том числе снегом;
- при подаче воды из водоемов или пожарных гидрантов сначала подавать воду из насоса в свободный патрубок и только при устойчивой работе насоса подавать воду в рукавную линию;
- создавать резерв сухих напорных рукавов;
- в случае уменьшения расхода воды подогревать её в насосе, увеличивая число оборотов двигателя;
- избегать перекрытия пожарных стволов и рукавных разветвлений, не допускать выключения насосов;
- при замене и уборке пожарных рукавов, наращивании линий подачу воды не прекращать, а указанные работы проводить со стороны ствола, уменьшив напор;
- определять места заправки подогретой водой и, при необходимости, заправить ею цистерны;
- замерзшую соединительную арматуру пожарных рукавов, рукава в местах перегибов и соединений отогревать горячей водой, паром или нагретыми газами (замерзшую соединительную арматуру, разветвления и стволы допускается отогревать паяльными лампами и факелами);
- подготавливать места для обогрева участников тушения и спасаемых и сосредоточивать в этих местах резерв защитной одежды для личного состава;
- избегать крепления на пожарных лестницах и вблизи них рукавных линий, не допускать обливания лестниц водой;
- не допускать излишнего пролива воды по лестничным клеткам;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

При тушении пожара в условиях сильного ветра необходимо:

- производить тушение мощными струями;
- создавать резерв сил и средств для тушения новых очагов пожара;
- организовывать наблюдение за состоянием и защиту объектов, расположенных с подветренной стороны, путем выставления постов и направления дозоров, обеспеченных необходимыми средствами;

- в особо угрожающих случаях создавать на пути распространения огня противопожарные разрывы, вплоть до разборки отдельных сгораемых строений и сооружений;
- предусматривать возможность передислокации сил и средств в случае внезапного изменения обстановки, в том числе направления ветра;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

Вывод: *Неблагоприятные климатические условия (низкая температура (- 10⁰ С и ниже) и сильный ветер) осложняют действия пожарных подразделений по тушению пожаров, которые должны осуществляться в соответствии с выше перечисленными требованиями и с соблюдением мер безопасности.*

ВОПРОС № 3. Особенности тушения пожаров при недостатке воды

Ограниченные возможности по подаче огнетушащих веществ условно можно разделить на *неудовлетворительное водоснабжение и безводные участки.*

К неудовлетворительному водоснабжению относятся участки местности, где подача воды в пределах 10-15 л/с, или расстояние от места пожара до водоисточника 300-500 м, или запасы воды имеются, но трудно забирать воду.

К безводным участкам относятся участки местности с расходом менее 10 л/с, или расстояние до водоисточника более 500 м.

Способы обеспечения бесперебойной подачи воды в таких условиях:

- подача воды перекачкой;
- подвоз воды;
- подача воды с использованием гидроэлеваторных систем.

Перекачку воды насосами пожарных машин применяют, если расстояние от водоисточника до места пожара велико (до 2 км), напор, развиваемый одним насосом, недостаточен для преодоления потерь напора в рукавных линиях и для создания рабочих пожарных струй.

Перекачка применяется также, если невозможен подъезд к водоисточнику для пожарных автомобилей (при крутых или обрывистых берегах, в заболоченных местах, при вымерзании пруда или реки у берегов и т.д.). Для этого способа перекачки применяют переносные технические устройства с установленными на них насосами (переносные пожарные мотопомпы).

Если застройка сгораемая, а водоисточники находятся на очень большом расстоянии, то время, затраченное на прокладку рукавных линий, будет слишком большим, а пожар скоротечным. В таком случае лучше подвозить воду автоцистернами с параллельной организацией перекачки. В каждом конкретном случае необходимо решать тактическую задачу, принимая во

внимание возможные масштабы и длительность пожара, расстояние до водоисточников, скорость сосредоточения пожарных автомобилей, рукавных автомобилей и другие особенности гарнизона.

Подвоз воды осуществляется при удалении водоисточника на расстоянии более 2 км или, если имеются сложности в заборе воды и отсутствии технических средств, позволяющих забрать воду в неблагоприятных условиях.

Непосредственному забору воды пожарными автомобилями из естественных водоисточников часто препятствуют заболоченные или густо заросшие берега, а так же значительное расстояние до поверхности воды (более 6,5-7 метров), превышающее глубину всасывания пожарного насоса (высокий крутой берег, колодцы и т.п.). В таких случаях необходимо применять для забора воды гидроэлеватор Г-600 и его модификации.

При тушении пожара в условиях недостатка воды необходимо:

- применять такое количество пожарных стволов, которое обеспечивает непрерывное их действие с учетом запасов и подвоза воды;
- принимать меры к использованию иных огнетушащих веществ;
- организовывать подачу пожарных стволов только на решающем направлении, обеспечивая локализацию пожара на других участках путем разборки конструкций и создания необходимых разрывов;
- проводить дополнительную разведку водоисточников для выявления запасов воды (артезианские скважины, чаны, градирни, колодцы, стоки воды и т.п.);
- организовывать подачу воды на тушение развившихся пожаров с помощью насосных станций, морских и речных судов, пожарных поездов, а также перекачкой;
- обеспечивать подвоз воды при отсутствии рукавов, техники, пожарных автомобилей, водоисточников;
- устраивать организованную заправку пожарных машин горючим и огнетушащими веществами;
- осуществлять пополнение водоемов малой емкости;
- организовывать забор воды с помощью пожарных гидроэлеваторов, мотопомп или других средств, если перепад высот между пожарным автомобилем и уровнем воды в водоеме превышает максимальную высоту всасывания насоса или отсутствуют подъезды к водоемам;
- организовывать, при необходимости, строительство временных пожарных водоемов и пирсов;
- подавать пожарные стволы с насадками малого диаметра, использовать перекрывные стволы-распылители, применять смачиватели и пену, обеспечивая экономное расходование воды;
- принимать меры к повышению давления в водопроводе, а при недостаточном давлении в нем, осуществлять забор воды из колодца пожарного гидранта через всасывающие пожарные рукава;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

Вывод: Отсутствие воды в необходимом количестве осложняет действия пожарных подразделений. На тушение пожара необходимо подавать пожарные стволы только на решающем направлении, применять смачиватели и пену, для локализации пожара на других участках создавать противопожарные разрывы в особо угрожающих случаях.

Вывод по теме: Необходимость тушения пожаров в непригодной для дыхания среде, неблагоприятные климатические условия, отсутствие воды в необходимом количестве осложняют действия пожарных подразделений по тушению пожаров и могут создавать угрозу для здоровья и жизни личного состава пожарных подразделений и людей. Все работы должны проводиться с выполнением мер по охране труда под наблюдением специально назначенных лиц, ответственных за безопасные условия труда.