Утверждаю

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (начальник органа управления,

 подразделения пожарной охраны)

 "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_

**ПЛАН-КОНСПЕКТ**

проведения занятий с группой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тема** Особенности тушения пожаров на транспорте.

**Вид занятия**: классно-групповое **Отводимое время** \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ч.)

**Цель занятия**: Приобретение и совершенствование личным составом подразделения навыков тактических действий при пожарах и проведении АСР на транспорте; Подготовка личного состава к умелым и слаженным действиям в составе пожарного, аварийно-спасательного расчета дежурной смены.

**Литература, используемая при проведении занятия**:

**Приказ МЧС России от 16.10.2017 N 444  "Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ"** «Методические рекомендации по действиям подразделений федеральной противопожарной службы при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ от 26.05.2010»; Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

**Развернутый план занятия**:

1. **Подготовительная часть занятия – 5 мин.**

Проверка наличия всего личного состава, объявление темы и целей занятия.

1. **Основная часть занятия – 35 мин.**

**ОСОБЕННОСТИ ТУШЕНИЕ ПОЖАРОВ НА ТРАНСПОРТЕ**

Транспорт осуществляет свои функции в различных, в том числе и особых, условиях: на земле, под землей, в воздухе, на воде.

Статистические данные свидетельствуют о том, что число человеческих жертв и материальный ущерб от пожаров на транспорте не только не уменьшаются, но имеют тенденцию роста.

Транспортные средства могут быть разделены на классы: наземный (подземный), воздушный (космический), водный (подводный), специальный и подклассы:

* наземный безрельсовый - автомобили, автобусы, троллейбусы, тракторы, мотоциклы, мотороллеры, мопеды, велосипеды, снегоходы, вездеходы, телеги, сани;
* наземный (подземный) рельсовый - железнодорожные поезда, поезда метрополитена, трамваи, дрезины, монорельсовый;
* воздушный - самолеты, вертолеты, планеры, дельтапланы, дирижабли, аэростаты, амфибии (гидропланы и экранопланы);
* космические - спутники, станции, корабли;
* водный морской и водный речной - теплоходы, катера, танкеры, сухогрузы, паромы, баржи, буксиры, контейнеровозы, сейнеры, ледоколы, парусники, плоты, гребные суда, катамараны, суда на воздушной подушке;
* подводные - подводные лодки, батискафы, батисферы;
* специальные - эскалаторы, лифты, фуникулеры, канатные дороги, трубопроводы.

Транспортные средства автономны в пути следования и зачастую удалены от мест, где возможно оказание необходимой помощи при ЧС или пожаре.

**ТУШЕНИЕ ПОЖАРОВ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ, НА ТОВАРНЫХ И СОРТИРОВОЧНЫХ СТАНЦИЯХ**

**При пожаре возможны**:

* наличие большого количества подвижного состава с пассажирами и различными грузами;
* наличие развитой сети железнодорожных путей, занятых составами, затрудняющих подъезд пожарной техники и прокладку рукавных линий к горящему составу;
* быстрое распространение огня внутри пассажирских и грузовых вагонов, переход огня на соседние поезда, здания и сооружения;
* наличие узких протяженных разрывов между составами, способствующих быстрому распространению огня на большую площадь;
* взрывы и интенсивное горение железнодорожных цистерн с ЛВЖ, ГЖ, сжиженными углеводородными газами (далее - СУГ);
* растекание легковоспламеняющихся, горючих, ядовитых и токсичных жидкостей из цистерн и образование загазованных зон на прилегающей территории;
* наличие угрозы людям, находящимся в вагонах горящего и соседних поездов, персоналу и населению станции, возникновение паники;
* непрекращающееся движение поездов и локомотивов;
* сложность выяснения вида горящих и находящихся в соседних вагонах (цистернах) веществ, материалов;
* отсутствие или удаленность водоисточников, недостаточное противопожарное водоснабжение;
* наличие электроконтактных сетей, находящихся под высоким напряжением;
* разрушение тоннельной отделки в начале развитой стадии пожара;
* неприспособленность тоннеля для вынужденной эвакуации большого количества пассажиров и значительная протяженность маршрута эвакуации;
* выход из строя технических средств обеспечения эвакуации (аварийного освещения, вентиляции и др.);
* удаленность очага пожара от открытого участка трассы;
* ограниченность пространства, задымление и высокая температура в зоне действий по тушению пожаров подразделений;
* трудность доступа к месту проведения работ из-за возможных завалов внутри тоннеля;
* наличие оборудования и кабельных сетей, находящихся под напряжением.

**При ведении действий по тушению пожаров необходимо**:

* установить у диспетчера местонахождение горящего или аварийного подвижного состава, вид и количество горючих материалов, ядовитых и взрывчатых веществ, наличие подъездов к нему, номер его аварийной карточки по перевозочным документам;
* принять все меры по спасанию и эвакуации людей из опасной зоны пожара, поражения отравляющими и взрывчатыми веществами;
* потребовать у энергодиспетчера до начала тушения выдачи письменного подтверждения или объявления по радиосвязи с указанием номера приказа и времени снятия напряжения в районе прохождения контактной электросети и заземления;
* установить время отправки к месту пожара бригады для снятия остаточного напряжения, аварийно-спасательных формирований и ремонтно-восстановительных поездов;
* выяснить принятые меры по расцепке и эвакуации горящих или соседних вагонов (цистерн, платформ), поездов;
* установить возможность перевода горящего вагона (вагонов) на крайние пути;
* установить уклон местности, состояние ливневой канализации, куда попадают стоки, какие меры необходимо предпринять для предотвращения попадания ЛВЖ, ГЖ, АХОВ в городскую канализацию или в водоемы;
* определить возможность вывода подвижного состава из тоннеля;
* выяснить место и размер пожара, пути его распространения;
* определить направление движения продуктов горения, границы зоны задымления;
* поддерживать постоянную связь с поездным диспетчером отделения дороги, привлекая его для выяснения обстановки и консультации по вопросам эвакуации подвижного состава и передвижения поездов;
* организовать разведку водоисточников для организации подачи воды в перекачку путем подвоза или затребовать подачу железнодорожных цистерн с водой;
* использовать пути и способы прокладки рукавных линий с учетом движения поездов в подземных пешеходных переходах, по пешеходным и автомобильным мостам, под рельсами или вдоль путей, в разрывах между вагонами. В исключительных случаях допускается прокладка магистральных рукавных линий под путями (за исключением главных);
* подавать огнетушащее вещество только после выяснения вида груза и обеспечения личного состава подразделений пожарной охраны СИЗОД, защитной одеждой;
* взаимодействовать с местным железнодорожным техническим персоналом и аварийно-спасательными формированиями;
* организовать при необходимости защиту и отвод негорящих вагонов состава и со смежных путей из опасной зоны, в первую очередь вагонов со взрывчатыми, радиоактивными и отравляющими грузами, цистерн с ЛВЖ, ГЖ и СУГ;
* не допускать проведения через зону пожара вагонов (цистерн) со взрывоопасными грузами, при невозможности эвакуации организовать непрерывное охлаждение их с двух сторон;
* принимать неотложные меры по эвакуации цистерн с СУГ при горении их на железнодорожной станции под прикрытием 3 - 4 порожних платформ, не прерывая их охлаждения;
* производить тушение грузов в контейнерах через вскрытые механизированным инструментом отверстия, проемы;
* производить тушение хлопковой продукции распыленными струями с добавками поверхностно-активных веществ (далее - ПАВ), подачу стволов производить через верхние и боковые люки, а в цельнометаллических вагонах необходимо открывать дверные проемы;
* организовать устройство обваловки или лотков для стока в безопасное место при растекании горючей жидкости и невозможности устранить течь из поврежденных цистерн, а также запретить их эвакуацию;
* организовывать при горении разлитых на железнодорожных путях жидкостей и других материалов охлаждение ходовой части подвижного состава и рельсов для предотвращения их деформации;
* назначить из должностных лиц станции ответственных за обеспечение охраны труда;
* соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

**На перегоне (в пути следования)**:

* потребовать у соответствующих служб железной дороги отправки к месту пожара маневровых локомотивов, пожарных и восстановительных поездов, платформ для погрузки пожарной техники, доставки ее и цистерн с водой к месту пожара, обесточивания электросети и снятия остаточного напряжения с контактных проводов;
* соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

К осуществлению всех мероприятий, связанных с ликвидацией горения или эвакуацией вагонов с опасными (разрядными) или нерасшифрованными грузами, должны привлекаться в обязательном порядке лица, их сопровождающие.

**В тоннеле необходимо**:

* осуществить проникновение к зоне горения со стороны свежего вентиляционного потока, со стороны параллельного тоннеля через сбойки;
* производить проникновение к зоне пожара в теплозащитных костюмах и под защитой водяных распыленных струй;
* выбирать решающее направление действий по тушению пожара в средней части тоннеля со стороны свежего вентиляционного потока, для невентилируемых тоннелей - со стороны портала с нижней высотной отметкой;
* организовать по возможности вывод подвижного состава, вагонов, цистерн из тоннеля;
* соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

При невозможности тушения следует принять меры к изоляции зоны горения возведением в тоннеле перемычек из негорючих материалов.

**ТУШЕНИЕ ПОЖАРОВ В ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЯХ МЕТРОПОЛИТЕНА**

Действия по тушению пожаров в метрополитене связаны с необходимостью проведения сложных работ по спасению и эвакуации людей, привлечению большого количества средств и сил пожарной охраны, а также сложностью управления ими.

**При пожаре возможны**:

* наличие большого количества людей на станциях, переходах, в вагонах электропоездов, ограниченное количество выходов на поверхность и возникновение паники;
* быстрое распространение огня и нагретых до высокой температуры продуктов горения в направлении движения газовых потоков;
* трудность доступа к очагу горения и сложность подачи огнетушащих веществ, потеря ориентации и связи в задымленных помещениях и сооружениях;
* ограниченность зоны действия и числа ствольщиков на боевых участках;
* наличие оборудования, находящегося под высоким напряжением.

Должностное лицо подразделений пожарной охраны, принимая на себя обязанности РТП, обязано немедленно связаться с ответственным дежурным по объекту или представителем администрации метрополитена, получить данные о развитии аварийной ситуации, при необходимости - письменное разрешение (допуск) на проведение работ по тушению и спасанию. Все действия по тушению и спасанию людей РТП согласовывает с дежурным персоналом или администрацией объекта. РТП участвует в работе создаваемого штаба аварийно-спасательных работ, в состав которого входит инженерно-технический персонал объекта. Штабом руководит представитель администрации метрополитена. Подразделения пожарной охраны подчиняются только РТП.

**При ведении действий по тушению пожаров необходимо**:

* проводить разведку одновременно несколькими звеньями ГДЗС как со стороны аварийной станции, так и со стороны соседних (смежных) станций в составе не менее пяти человек, под руководством опытного командира, в кислородно-изолирующих противогазах со временем защитного действия не менее четырех часов, при этом на посту безопасности выставлять одно звено ГДЗС в полной боевой готовности для оказания экстренной помощи личному составу, находящемуся в непригодной для дыхания среде;
* создать КПП (посты безопасности), резерв сил и средств ГДЗС;
* установить место нахождения подвижного состава и наличие в нем людей, степень угрозы, способы и первоочередность эвакуации и спасения;
* выяснить, обесточены ли электроустановки, кабели и контактный рельс, потребовать письменное подтверждение (допуск) снятия напряжения и наличия заземления;
* использовать для ориентации в тоннеле путевые знаки и обозначения;
* выяснить границы зоны задымления, направление удаления дыма и способы снижения температуры;
* определить и организовать совместно с электромеханической службой метрополитена необходимый режим аварийной работы вентиляции, используя для этих целей тоннельную вентиляцию, дымососы и автомобили дымоудаления, а также перемычки из брезента для изоляции распространения дыма;
* установить возможность обрушения несущих конструкций тоннеля;
* определить наличие угрозы выхода огня из подземных сооружений метрополитена в наземные;
* определить возможность использования внутреннего противопожарного водопровода, специальных устройств и систем вентиляции для предотвращения распространения огня и продуктов горения;
* разместить оперативный штаб у вестибюля станции, ближайшей к месту пожара. Для обеспечения координации всех служб создать группы штаба вспомогательных направлений на смежных (соседних) станциях и назначить начальника связи;
* в качестве средств связи в зависимости от обстановки использовать местную связь и установки громкоговорящего оповещения метрополитена, средства связи, имеющиеся на вооружении пожарной охраны, в том числе и мегафоны;
* выставить при необходимости наблюдателей возле киосков вентиляционных шахт для оценки границ задымления;
* использовать в исключительных случаях стволы вентиляционных шахт для проникновения в подземные сооружения, боевого развертывания и спасения;
* организовать освещение на путях эвакуации и спасения, а также вещание с помощью громкоговорящих средств;
* организовать эвакуацию и спасение людей, используя для этого путевые, эскалаторные, вентиляционные и переходные тоннели, в первую очередь расположенные ниже уровня (отметки) помещений, где происходит горение;
* использовать изолирующие противогазы со сроком защитного действия 4 часа;
* использовать изолирующие противогазы со сроком защитного действия 2 часа и дыхательные аппараты на сжатом воздухе в пределах станций и пристанционных сооружениях метрополитена;
* оснастить разведывательно-спасательные группы, помимо средств связи, индивидуальной защиты, освещения, страховки и инструмента, средствами громкоговорящего оповещения (для вещания с целью предупреждения паники) и резервными аппаратами защиты органов дыхания;
* обеспечить на месте пожара медицинскую помощь и назначить ответственного за соблюдением мер охраны труда;
* использовать внутренний противопожарный водопровод. При прокладке магистральных линий организовать боевые участки для подачи воды, для прокладки рабочих линий и работы со стволами;
* прокладывать магистральные линии по балюстраде или ступеням одного из эскалаторов с закреплением их через 3 - 4 рукава рукавными задержками, используя другие эскалаторы для эвакуации пассажиров и передвижения личного состава;
* применять рукава повышенной прочности для предотвращения разрыва рукавов, снижать давление на автонасосе в соответствии с глубиной заложения станции, а также использовать один ход разветвления с присоединенным рукавом, работающий на излив в путевой лоток нижней сходной площадки эскалатора;
* подать ручные стволы со стороны движения вентиляционного потока под защитой водяных завес;
* организовать расцепку и отвод негорящих вагонов из опасной зоны;
* использовать водяные распыленные струи (завесы) для защиты ствольщиков и охлаждения несущих конструкций;
* применять распыленную воду, пену средней кратности для объемного тушения;
* использовать при пожаре на станции с одним эскалаторным выходом на поверхность, блокированным пожаром, путевые тоннели и стволы вентиляционных шахт для доступа к очагу горения;
* соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

Для проникновения в помещения и сооружения персонал объекта должен предоставить ключи. При их отсутствии вскрыть двери и решетки шанцевым или механизированным инструментом. В задымленных помещениях большой протяженности (тупиках, подплатформенных коридорах, коллекторах, электроподстанциях) для ориентации рекомендуется использовать направляющие тросы.

**Сооружений эскалаторного комплекса**:

* применять для ликвидации пламенного горения компактные струи из стволов с большим расходом;
* использовать для охлаждения конструкций тоннеля распыленную воду из стволов с большим расходом, а также для охлаждения продуктов горения на путях эвакуации и ввода огнетушащих веществ;
* использовать стволы с малым расходом для тушения помещений эскалаторных станций, а также в подбалюстрадном пространстве как наиболее маневренные;
* использовать пену средней кратности для объемного тушения эскалаторных тоннелей и машинных залов;
* использовать для подачи пены в машинный зал эскалатора вход в демонтажную шахту, расположенный с тыльной стороны наземных вестибюлей;
* соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

Генераторы пены средней кратности (ГПС) должны быть установлены на свежем воздухе или в зоне действия воздушной струи, создаваемой автомобильным или переносным дымососом.

**Подвижного состава**:

* использовать распыленную воду из стволов с малым расходом для тушения на станции и в тоннеле;
* применять тушение пеной средней кратности при горении в кабине машиниста и в подвагонном оборудовании;
* проникать при малой скорости вентиляционного потока к зоне горения только в теплозащитных костюмах и под защитой распыленных струй;
* подавать стволы с правой и левой сторон поезда, в дверные и оконные проемы;
* проводить дотушивание конструкций вагонов вслед за продвигающимися ствольщиками с проникновением внутрь салона;
* применять распыленную воду для защиты конструкций тоннеля;
* соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

**Кабельных сооружений**:

* использовать пену средней кратности стволов ГПС, а также пеногенераторных установок к дымососам;
* проводить подачу пены через люки в полу распределительного зала и платформы;
* предотвращать растекание пены в торцах коллектора установкой брезентовых перемычек;
* подавать пену в кабельные подвалы электроподстанций через люки в полу 1-го этажа и через проемы, выходящие в перегонные тоннели;
* производить изоляцию зоны горения при невозможности тушения в коллекторе возведением из негорючих материалов герметичных перемычек как можно ближе к очагу пожара;
* соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

**ТУШЕНИЕ ПОЖАРОВ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ НА ЗЕМЛЕ**

**При пожаре возможны**:

* быстрое распространение огня на большую площадь при повреждении топливных систем, а также по сгораемым материалам внутренней отделки салонов;
* угроза жизни и здоровью людей, трудность их эвакуации в результате заклинивания дверей и люков;
* быстрое нарастание концентрации токсичных продуктов горения в летательном аппарате;
* интенсивное горение узлов и деталей из горючих материалов, в том числе из алюминиево-магниевых сплавов;
* взрывы баллонов со сжатым газом;
* быстрый прогрев и малая огнестойкость несущих конструкций и переборок самолета;
* трудность доставки к месту пожара (аварии) при пожаре вне территории аэродрома пожарных автомобилей и огнетушащих веществ, а также значительное удаление от водоисточника.

**При ведении действий по тушению пожаров необходимо**:

* сосредоточить требуемое количество сил и средств у взлетно-посадочной полосы при аварийной посадке летательного аппарата, подготовить средства индивидуальной защиты личного состава (теплоотражательные костюмы, СИЗОД), средства эвакуации и спасения, медицинский персонал на автомобилях скорой помощи;
* организовать вскрытие основных и аварийных люков, а в необходимых случаях - обшивки корпуса в специально обозначенных местах для срочной эвакуации и спасания людей;
* осуществлять взаимодействие с руководителем полетов и аварийно-спасательной службой аэропорта, согласовывать с ними действия по тушению пожара;
* ликвидировать горение топлива под фюзеляжем, в первую очередь в районе эвакуационных дверей и люков, применяя пену, порошок или мощные водяные струи, и одновременно охлаждать корпус летательного аппарата;
* подавать огнетушащие вещества для предотвращения быстрого распространения огня по корпусу, в наиболее важные части летательного аппарата (двигатели, гондолы двигателей, кабину пилотов и фюзеляж), а также на участки, где возможны взрывы баллонов и топливных баков;
* производить тушение внутри двигателя пеной различной кратности, порошками или двуокисью углерода, подавая их через входное устройство, сопло двигателя и (или) гондолу. Ликвидацию горения разлитого и истекающего топлива производить несколькими стволами одновременно;
* ликвидировать горение внутри пассажирских салонов распыленной водой или раствором пенообразователя через двери, аварийные люки или специально проделанные в обшивке отверстия;
* ликвидировать горение шасси компактными струями воды со смачивателями из стволов с большим расходом со снятыми насадками при напоре, необходимом для смывания расплавленного магниевого сплава;
* развернуть по возможности летательный аппарат с помощью тягачей в целях ограничения распространения огня по ветру;
* соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

При сильном ветре - ликвидировать горение топлива под летательным аппаратом мощными водяными струями, смывая его с бетона на грунт или в ливневую канализацию. При отсутствии ветра - покрывать поверхность разлившегося топлива пеной, порошками или двуокисью углерода.

**Летательных аппаратов на стоянках и в ангарах**:

* организовать немедленный отвод в безопасную зону и защиту, охлаждая водяными струями соседние летательные аппараты;
* задействовать имеющиеся стационарные установки пожаротушения, подавать мощные водяные струи для охлаждения несущих конструкций ангара;
* использовать для подачи стволов стремянки, стапели, трапы и пожарные лестницы;
* соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

**ТУШЕНИЕ ПОЖАРОВ НА МОРСКИХ И РЕЧНЫХ СУДАХ В ПОРТАХ, СУДОСТРОИТЕЛЬНЫХ И СУДОРЕМОНТНЫХ ЗАВОДАХ**

Общее руководство действиями подразделений по тушению пожара и эвакуации людей на судне, находящемся в ремонте или отстое без экипажа и принятом по акту, осуществляет руководитель объекта или уполномоченное им лицо. Во всех других случаях руководство действиями по тушению пожара и эвакуации людей осуществляет капитан судна или лицо, его замещающее. Прибывающие оперативные подразделения пожарной охраны, аварийно-спасательные партии с других судов действуют согласно указаниям капитана горящего судна или лица, его замещающего.

**При пожаре возможны**:

* возникновение паники среди пассажиров;
* быстрое распространение огня по сгораемым материалам внутренней отделки и коммуникационным пустотам и системам вентиляции;
* быстрое блокирование огнем и высокотемпературными токсичными продуктами горения судовых помещений и путей эвакуации;
* сложная планировка, стесненность, ограниченное количество входов и выходов, затрудняющих эвакуацию и спасение людей на пассажирских судах;
* сложность проникновения к очагу пожара и введения средств для его тушения;
* незначительная огнестойкость и хорошая теплопроводность конструктивных элементов судна;
* сосредоточение на ограниченной площади большого количества груза, имеющего различные физико-химические свойства, требующего определенных веществ и средств для тушения;
* ограниченная площадь сосредоточения сил и средств;
* наличие значительного количества горючих материалов, в том числе высокотоксичных;
* большое количество механизмов, работающих при высоких температурах и давлениях на жидком топливе и масле;
* образование взрывоопасных концентраций с воздухом продуктов пиролиза при неполном сгорании или под действием высоких температур и взрывов;
* выход из строя пожарных насосов, силовой и осветительной сети при пожаре в машинном отделении;
* наличие на отдельных судах энергетических ядерных установок или оборудования для их технологического обслуживания.

Если общее руководство аварийно-спасательными работами осуществляет капитан судна, РТП действует в точном соответствии с его распоряжениями и отвечает за отведенный ему боевой участок. В обратном случае РТП следует действовать в соответствии с нижеизложенным.

**При ведении действий по тушению пожаров необходимо**:

* установить количество и место нахождения людей, степень угрозы их жизни, пути, способы и первоочередность эвакуации и спасения;
* выявить место возникновения очага пожара и вид горящего материала;
* потребовать от капитана судна, руководства порта, судостроительного или судоремонтного завода план-схему устройства горящего судна;
* выяснить наличие на судне опасных грузов, их наименование, количество и места складирования, способ упаковки, рекомендуемые вещества для тушения и способы их защиты, индивидуальных средств для защиты личного состава от возможных опасных факторов;
* установить возможность использования имеющихся на судне стационарных систем пожаротушения, средств и судовых механизмов для эвакуации людей и грузов, а также портальных кранов дока или других судов;
* определить необходимость отвода горящего судна от других судов или береговых сооружений, учитывая, что непосредственное сообщение с судном будет затруднено;
* поддерживать постоянную связь с диспетчером порта (завода), капитаном, оперативным штабом и задействованными судами, согласовывать свои действия с администрацией порта, пароходства, объекта;
* развернуть судно так, чтобы предотвратить распространение горения и обеспечить благоприятные условия для тушения пожара и эвакуации;
* перекрыть все краны и клапаны на топливопроводах;
* перекрыть по возможности доступ воздуха к очагу пожара путем задраивания дверей, люков, иллюминаторов и отключения вентиляции;
* производить постоянно охлаждение водяными струями запасных и расходных топливных цистерн, цистерн с маслом, пусковых баллонов с воздухом и металлических переборок;
* установить постоянное наблюдение за судном (возможен крен или дифферент), при необходимости организовать откачку воды из отсеков;
* обеспечить ствольщиков при наличии угрозы поражения электрическим током резиновыми ботами и перчатками, а также соединение с корпусом судна стволов и генераторов пены;
* производить прокладку рукавных линий по трапам и грузовым лифтам, подачу огнетушащих веществ осуществлять через световые, загрузочные, вентиляционные люки или специально проделанные отверстия;
* держать действующий водяной ствол у места вскрытия конструкций судна;
* применять при недостаточной видимости средства освещения привлекаемых сил и средств;
* производить в крайних случаях затопление судна с посадкой его на мель;
* соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

**При тушении целесообразно применять**:

* внутри помещений - водяные стволы с малым расходом с распылителями;
* в небольших помещениях - тонкораспыленную воду, в том числе и с ПАВ;
* в надстройке и наружных помещениях - водяные стволы с большим расходом;
* если нельзя проникнуть к очагу пожара - объемное тушение воздушно-механической пеной средней и высокой кратности;
* при пожаре в трюме, машинно-котельном отделении - компактные и распыленные струи воды или пену различной кратности;
* при ликвидации горения топлива под котлами - пар и тонкораспыленную воду из стационарных систем судна;
* в сухогрузных трюмах - компактные водяные струи со смачивателями, пену.

**На нефтеналивных судах (танкерах), кроме этого, необходимо**:

* выяснить вид наливного груза, уровень заполнения танков и степень опасности;
* остановить все виды работ по наливу или откачке груза, удалить сливо-наливные устройства, задраить люки негорящих танков;
* установить характер повреждения палубы, если был взрыв, количество вскрытых танков и их уровень заполнения, определить площадь горения;
* выбрать средства тушения и способы их подачи с учетом конструктивных особенностей танкера и характера повреждений;
* расположить силы и средства тушения вверх по течению от горящего судна;
* организовать охлаждение горящих танков, палубы и бортов судна распыленными струями из водяных стволов с большим расходом;
* заполнить по возможности пустые танки водой или инертным газом;
* смывать и отсекать в случае выброса или вылива горючего на поверхность воды мощными водяными струями от других судов и береговых объектов;
* установить боновые заграждения для предотвращения растекания ГЖ и ЛВЖ по акватории;
* оставлять на боевых позициях только личный состав, непосредственно связанный с тушением пожара;
* производить тушение последовательно при недостатке сил и средств, начиная с наиболее опасного танка, огонь которого больше всего угрожает смежным;
* при достаточном количестве сил и средств допускается тушить сразу несколько танков.

При пожаре на судах с ядерными энергетическими установками и оборудованием для их технологического обслуживания необходимо получить допуск на тушение, а также постоянно производить замер уровня радиации, а при его повышенном уровне создавать участки тушения пожара.

**ТУШЕНИЕ ПОЖАРОВ В ГАРАЖАХ, ТРОЛЛЕЙБУСНЫХ И ТРАМВАЙНЫХ ПАРКАХ**

**При пожаре возможны**:

* наличие в гаражах автомобилей, заправленных бензином (сжиженным газом), в троллейбусных и трамвайных парках - электросетей под высоким напряжением;
* беспорядочная и плотная парковка транспортных средств на территории гаражей, парков и на подъездных путях, особенно в ночное время суток;
* наличие большого количества горюче-смазочных материалов;
* быстрое задымление и распространение горения в многоэтажных зданиях гаражей;
* потеря несущей способности и обрушение строительных конструкций из-за воздействия на них опасных факторов пожара;
* выделение токсичных продуктов при горении полимерных материалов;
* горение покрытий большой площади с горючими элементами.

**При ведении действий по тушению пожаров необходимо**:

* установить количество, местонахождение и степень угрозы людям, пути эвакуации и способы спасения;
* выяснить число единиц подвижного состава, находящихся под угрозой, их состояние, исправность, возможность защиты или эвакуации;
* установить места складирования горюче-смазочных материалов, баллонов с газом;
* организовать через энергослужбу объекта отключение электроэнергии;
* использовать средства громкоговорящей и диспетчерской связи для согласованности действий подразделений пожарной охраны с персоналом гаража;
* организовать перекрытие движения на проезжей части в местах эвакуации техники;
* подавать стволы одновременно с тушением здания на защиту расположенных рядом транспортных средств, конструкций здания, бензобаков, баллонов со сжиженными газами, производить при необходимости эвакуацию и подачу средств тушения пеной;
* прокладывать магистральные и рабочие рукавные линии в трамвайных депо вдоль путей или под рельсами так, чтобы не повредить их при эвакуации подвижного состава;
* начинать подачу огнетушащих средств в трамвайном или троллейбусном парке необходимо только после снятия напряжения с электролиний;
* организовать эвакуацию транспортных средств из помещений при помощи водителей, обслуживающего персонала, используя тягачи, тракторы или своим ходом;
* устраивать обвалования из песка и гравия на путях растекания ЛВЖ и ГЖ;
* исключить попадание топлива в канализацию, если же попадание произошло - подавать воздушно-механическую пену через открытые люки колодцев;
* соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

**В подземных гаражах**:

* выяснить возможность и место нахождения людей у дежурного, а также планировку и количество уровней гаража;
* принять меры по созданию оперативного штаба;
* производить тушение во всех возможных направлениях, одновременно не менее двух звеньев ГДЗС, при этом на посту безопасности выставлять одно звено ГДЗС в полной боевой готовности для оказания экстренной помощи личному составу, находящемуся в не пригодной для дыхания среде;
* организовать связь для управления силами тушения, используя проводные и ультракоротковолновые средства связи;
* задействовать стационарные установки пожаротушения, дымоудаления и вентиляции, а при их отсутствии - автомобили дымоудаления;
* проводить интенсивное охлаждение водяными стволами с большим расходом несущих конструкций, особенно перекрытий и колонн;
* начинать тушение с верхнего горящего этажа и по мере ликвидации горения продвигаться в нижерасположенные этажи;
* одновременно с тушением организовать эвакуацию автотранспорта;
* соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.
1. **Заключительная часть – 5 мин.**

Ответить на возникшие у личного состава вопросы по изученной теме. Проведение краткого опроса. Объявление оценок с дальнейшим проставлением их в учебный журнал. Задание на самоподготовку.

Пособия и оборудование, используемые на занятии:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (должность, звание, Ф.И.О. лица, (подпись)

 составившего план-конспект)

"\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.