

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника

Нижегородского учебного центра ФПС

полковник внутренней службы

Н. И. Кузьмин

" _____ " _____ 2010 г.

ПЛАН-КОНСПЕКТ

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

ТЕМА № 8 «Тушение пожаров на транспорте»

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:

- **учебная:** ознакомить слушателей с характеристикой и пожарной опасностью объектов железнодорожного и речного транспорта, гаражей, с особенностями развития и тушения пожаров на этих объектах, 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.

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: 2 часа.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: учебный класс по пожарной тактике.

ВИД ЗАНЯТИЯ: урок

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ОПРОСА: устная

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: стенды, плакаты, 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. Тербнёв В.В., Подгрушный А.В. Пожарная тактика, Москва 2007 год;
4. Правила по охране труда в подразделениях ГПС МЧС России (утв. приказом МЧС от 31.12.2002 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. Характеристика лесных массивов.
 2. Виды лесных пожаров.
 3. Особенности тушения низовых лесных пожаров.
 4. Особенности тушения верховых лесных пожаров.
 5. Особенности тушения торфяных пожаров.
- **подведение итогов по опросу слушателей.**

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ - 60 МИНУТ.

Изложение нового материала по вопросам:

1. Оперативно-тактическая характеристика, особенности развития и тушения пожаров на объектах железнодорожного транспорта.
2. Оперативно-тактическая характеристика, особенности развития и тушения пожаров в гаражах автомобильного транспорта.
3. Оперативно-тактическая характеристика, особенности развития и тушения пожаров на объектах речного транспорта.

3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ 10 МИН:

А) Ответы на вопросы слушателей.

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

Вопросы:

1. Расскажите об особенностях развития пожаров и возможной обстановке при пожарах на объектах железнодорожного транспорта.
2. Расскажите об особенностях тушения пожаров на объектах железнодорожного транспорта.
3. Расскажите об особенностях развития пожаров и возможной обстановке при пожарах в гаражах автомобильного транспорта.
4. Расскажите об особенностях тушения пожаров в гаражах.
5. Расскажите об особенностях развития пожаров и возможной обстановке при пожарах на речном транспорте.
6. Расскажите об особенностях тушения пожаров на речном транспорте.

В) Подведение итогов занятия.

Г) Задание на самоподготовку:

- Повзик Я.С. Пожарная тактика: М.:ЗАО «СЕЦТЕХНИКА», 1999 год, стр. 318-354.

План-конспект составил:

Преподаватель Нижегородского учебного центра
подполковник внутренней службы

А.А. Гладышев

« ____ » _____ 2011 г.

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

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2011 г.

ВОПРОС № 1. Оперативно-тактическая характеристика, особенности развития и тушения пожаров на объектах железнодорожного транспорта.

В состав железнодорожных узлов входят:

- стационарные сооружения (вокзалы, пассажирские, грузовые, сортировочные, участковые и промежуточные станции),
- локомотивные и вагонные депо для обслуживания и ремонта подвижного состава,
- посты электрической централизации,
- различные мастерские,
- склады жидкого и твердого топлива,
- открытые и закрытые (пакгаузы) склады.

Пожарная опасность ж/д дорожных станций и подвижного состава:

- наличие большого количества единиц подвижного состава (пассажирских и грузовых вагонов, платформ, контейнеровозов, цистерн и др.) с различными горючими, легковоспламеняющимися жидкостями, сжиженными газами, твердыми горючими материалами (до 3 тысяч вагонов);
- высокая плотность застройки участковых, сортировочных и грузовых станций складскими помещениями;
- наличие большого количества различных типов параллельно стоящих на путях сформированных железнодорожных составов;
- наличие узких протяженных разрывов между составами, способствующих быстрому распространению огня на большую площадь;
- развитая сеть железнодорожных путей, занятых составами, затрудняющими подъезд пожарных автомобилей и прокладку линий к месту пожара;
- развитая контактная электросеть под напряжением 3300 или 27500 В;
- не в полном объеме соответствующее требованиям действующих нормативных документов противопожарное водоснабжение.

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;
- непригодность 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 не горящих 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.

Вывод: Пожарная опасность и тушение пожаров на объектах железнодорожного транспорта обусловлена наличием большого количества единиц подвижного состава с различными грузами, большого количества различных типов параллельно стоящих на путях сформированных железнодорожных составов, развитой контактной электросети, взрывов цистерн с ЛВЖ, ГЖ, СУГ и их растеканием на большие площади, затрудненностью подъезда пожарной техники к путям, недостаточностью противопожарного водоснабжения.

ВОПРОС № 2. Оперативно-тактическая характеристика, особенности развития и тушения пожаров в гаражах автомобильного транспорта.

Гаражи и депо предназначены для хранения, технического обслуживания и ремонта транспортных средств и подвижного пассажирского состава. Для автомобильного и автобусного транспорта также характерно и закрытое хранение. При открытом хранении предусматривают закрытые помещения для профилактического обслуживания и ремонта подвижного состава.

Здания гаражей (депо), как правило, выполняют одноэтажными из железобетонных элементов, кирпича в сочетании со стальными конструкциями с негорючими и горючими покрытиями. Размеры зданий могут составлять 200-300 х 100-150 метров. Наибольшее количество транспорта хранится в ночное время, выходные и праздничные дни. Подвижной состав в гаражах (депо) располагается рядами, радиаторами в сторону выезда. В гаражах должен быть вывешен план эвакуации транспорта в случае пожара. В последнее время появились так же многоярусные подземные и наземные гаражи (парковки).

В состав гаражей (депо) входят:

- места стоянки транспорта или подвижного состава (закрытые или открытые);
- участок профилактического осмотра и диагностики;
- участок ремонта;
- склады расходных запчастей, резино-технических изделий, горюче-смазочных материалов;
- аккумуляторная;
- вулканизационная мастерская;
- столярная мастерская;
- административно-бытовые помещения.

Пожарная опасность гаражей (депо):

- большая площадь;
- большое количество подвижного состава;
- наличие сгораемых конструкций и покрытий большой площади;
- наличие горюче-смазочных материалов в топливных баках и емкостях для хранения;
- наличие электрических сетей под высоким напряжением, электрооборудования;
- наличие контактных проводов под напряжением 550 вольт для пассажирского электротранспорта;
- наличие систем приточно-вытяжной вентиляции, канализации.

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 непригодной 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.

Вывод: *Гаражи автомобильного транспорта представляют собой объекты с высокой пожарной опасностью, обусловленной наличием высокой пожарной нагрузки в виде большого количества подвижного состава, топлива в баках, энергетического оборудования под высоким напряжением, развитой сети инженерно-технических коммуникаций.*

Тушение пожаров в гаражах осложняется наличием большого количества единиц подвижного состава, установок под напряжением, опасностью взрывов топливных баков, распространением пожара по разлившемуся топливу, по технологическим коммуникациям и должно осуществляться в тесном взаимодействии с администрацией объекта и с выполнением всех требований по охране труда.

ВОПРОС № 3. Оперативно-тактическая характеристика, особенности развития и тушения пожаров на объектах речного транспорта.

Каждое судно состоит из корпуса и надстройки. В корпусе судна размещены машинное отделение и трюмы, а в надстройке - жилые, служебные и другие помещения. Планировка судов сложная, выполнена по коридорному типу. Дверные проемы в главных и противопожарных переборках герметичны и имеют огнезащиту в соответствии с классом переборки.

Корпус по высоте разделен палубами, а по длине и ширине - переборками. Судно - это многоэтажное (многопалубное) строение.

В зависимости от числа палуб суда бывают одно-, двух-, пяти - палубные и т.д. Палубы имеют названия: верхняя, главная, нижняя и т. д. Главная палуба (открытая палуба) - это палуба надводного борта. Главная и нижняя палубы водонепроницаемые. Корпуса судов имеют в нижней части двойное дно и изготавливаются в основном из листовой (4-20 мм) или профилированной стали. Между первым и вторым дном размещаются танки (емкости) с пресной водой, топливо, балласт.

Надстройка – это все, что находится выше главной палубы, которая по высоте также делится палубами (верхними). Междупалубные пространства корпуса и надстройки делятся переборками (продольными и поперечными) на

помещения. Главные переборки водонепроницаемые и являются противопожарными. Они выполнены из стали с огнезащитным слоем.

Помещения, расположенные между дном корпуса и верхней палубой, называются **трюмами**, где размещаются различные грузы. Для загрузки трюмов и твиндеков в палубах устраиваются люки. Люки закрываются крышками при помощи гидравлических и механических приводов. Шахты люков имеют скобтрапы для спуска с верхней палубы на дно трюма. Второстепенные переборки служат для разделения отсеков на отдельные помещения.

Машинно-котельные отделения выделяются несгораемыми переборками в самостоятельные отсеки с отдельными входами. На пассажирских и грузопассажирских судах машинно-котельные отделения обычно располагаются в средней части судна, а на нефтеналивных (танкерах) и специального назначения (рефрижераторы, рыбоконсервные и др.) - в кормовой или приближенной к корме части.

Основным горючим материалом в машинно-котельном отделении является жидкое топливо или уголь. В танкерах горючее размещается в корабельных танках. Танки и топливные емкости от машинно-котельного отделения и жилой части отделяются двойными переборками (коффердамами). Коффердам - помещение (коридор) шириной 30-90 см - отделяет огнеопасные помещения и устройства от остальной части судна и, как правило, заполняется газами или водой.

Для обеспечения работы судовых механизмов, а также для создания нормальных условий жизни экипажа и пассажиров на судах имеются различные системы, к которым относятся специальные, противопожарные и бытовые.

Специальные системы:

- трюмная (водоотливная, осушительная, балластная, креново - дифференциальная),
- гидравлическая (воздушная, топливная, масляная).

Противопожарные системы:

- напорная;
- орошения и водораспыления;
- затопления;
- огнетушащая (пенная - низкой и средней кратности, углекислотная, паровая и др.).

Бытовые системы:

- водоснабжение;
- канализация;
- отопление;
- вентиляция;
- освещение.

Особую пожарную опасность представляют **нефтеналивные суда**, которые подразделяются на самоходные (танкеры) и несамоходные (баржи). Танкеры - это, как правило, однопалубные суда различной грузоподъемности, предназначенные для перевозки жидкости любой категории опасности.

Корпус танкера усилен и разделен водонепроницаемыми продольными и поперечными переборками на отсеки (танки) объемом до 1500 м³ каждый. Насосные отделения могут располагаться в носовой, средней и кормовой части. Каждая емкость (танк) на палубе имеет горловину с люком и герметической крышкой, открываемой вручную или гидравлически. Люк танка снабжен трапом (скобы на вертикальной стене). По палубе от носа до кормы имеется переходный мостик, на котором располагаются нефте- и трубопроводы, узлы переключения и управления системами, а также электрические и телефонные линии. По палубе прокладывается магистральный коллектор газоотводной системы, заканчивающийся вертикальной трубой с дыхательным клапаном и огнепреградителем. На коллекторе устанавливаются задвижки, с помощью которых можно отключить любую группу танков. Грузовая палуба некоторых танкеров оборудуется системой орошения для охлаждения при плавании в районах с жарким климатом. Эту систему можно использовать при тушении пожара. Танкеры оборудуются противопожарными системами (воздушно-пенного, парового, газового и водяного) тушения. Все системы имеют приспособления для подключения и подачи огнетушащих средств от других судов или береговых установок и передвижных средств. На танкерах устанавливаются стационарные лафетные стволы для подачи воды и пены.

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 участок. В обратном случае, РТП следует действовать в соответствии с ниже изложенным.

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 порталных 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, парокходства, 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 задривания дверей, люков, иллюминаторов и отключения вентиляции;
- производить постоянно охлаждение водяными струями запасных и расходных топливных цистерн, цистерн с маслом, пусковых баллонов с воздухом и металлические переборки;
- 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.

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 сливно-наливные устройства, задрать 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 отсекают 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.

***Вывод:* Пожарная опасность судов обусловлена наличием горючих и пожароопасных грузов, сложностью планировки, недостаточным количеством эвакуационных выходов, ограниченностью пространства и быстрым развитием пожара.**

Тушение пожаров на судах осложняется наличием большого количества пассажиров, сгораемых грузов, возможностью взрывов цистерн с ЛВЖ, ГЖ и их растеканием на большие площади, трудностью доступа к очагу горения, затрудненностью доставки огнетушащих веществ на горящее судно. Действия по тушению пожара необходимо осуществлять с обязательным выполнением необходимых мер и правил техники безопасности.