

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**  
от 12 февраля 2004 г. N 12

**О ПРАВИЛАХ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОГНЕВЫХ РАБОТ НА СУДАХ, НАХОДЯЩИХСЯ  
У ПРИЧАЛОВ МОРСКИХ ПОРТОВ И СУДОРЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Департаментом безопасности мореплавания Минтранса России разработаны Правила пожарной безопасности при проведении огневых работ на судах, находящихся у причалов морских портов и судоремонтных предприятий.

При подготовке Правил учтен положительный опыт применения ранее действовавших Правил пожарной безопасности при проведении огневых работ на судах Министерства морского флота СССР (РД 31.52.18-87), замечания и предложения судоремонтных предприятий, судовладельческих организаций и администраций морских портов. Правила приведены в соответствие со структурой управления морским транспортом, требованиями законодательства, рекомендациями Международной морской организации (ИМО) и национальными стандартами.

Руководствуясь Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании" (ст. 17) и до введения в действие соответствующего технического регламента (ст. 8, ст. 46), Технический комитет постановляет:

1. Рекомендовать судоремонтным предприятиям, судовладельческим организациям и администрациям морских портов применять Правила пожарной безопасности при проведении огневых работ на судах, находящихся у причалов морских портов и судоремонтных предприятий, в качестве основы для разработки стандартов организаций (инструкций) применительно к конкретным производственным условиям, составу ремонтируемого флота и организации системы противопожарной защиты.

Применение Правил оформляется распорядительными актами организаций их пользователей.

2. Рекомендовать Департаменту безопасности мореплавания Минтранса России разместить на сайте Минтранса России Правила пожарной безопасности при проведении огневых работ на судах, находящихся у причалов морских портов и судоремонтных предприятий.

Председатель  
ТК 318 "Морфлот"  
В.И.ПЕРЕСЫПКИН

Утверждены  
Департаментом безопасности  
мореплавания Министерства  
транспорта Российской Федерации  
12 февраля 2004 года

**ПРАВИЛА  
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОГНЕВЫХ РАБОТ  
НА СУДАХ, НАХОДЯЩИХСЯ У ПРИЧАЛОВ МОРСКИХ ПОРТОВ  
И СУДОРЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Для целей настоящих Правил применяются следующие основные понятия:

- огневые работы - производственные операции, связанные с применением открытого огня, искрообразованием или нагреванием деталей (элементов конструкций) до температур, способных вызвать воспламенение веществ, материалов и конструкций (сварка, резка, пайка с использованием энергии электрической дуги, газового пламени и плазменной дуги, нагрев конструкций, оборудования и коммуникаций электронагревателями, паяльными лампами, газовыми и жидкостными горелками, механическая обработка металла с образованием искр);

- пожарная безопасность - состояние объекта (судна), при котором с регламентируемой вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара и воздействия на людей опасных факторов пожара, а также обеспечивается защита материальных ценностей;

- негорючий материал - материал, который при нагревании до 750 °С не горит и не выделяет горючих газов в количестве, достаточном для их самовоспламенения;
- горючий материал - любой материал, не являющийся негорючим;
- смежные помещения - помещения, имеющие с данным общую ограничивающую поверхность (переборки, палубы, днища);
- грузовая зона - часть судна, в которой находятся грузовые трюмы, сливные цистерны и грузовые насосные отделения, включая: насосные отделения, коффердамы, помещения для балласта и пустые пространства, примыкающие к грузовым танкам, а также участки палубы по всей длине и ширине судна над указанными помещениями;
- нижний предел воспламенения (НПВ) - концентрация углеводородного газа в воздухе, ниже которой невозможно поддержание и распространение процесса горения (для газовых смесей, образующихся от выделения углеводородного газа нефтепродуктами в воздушную атмосферу судовых помещений, принимается равной 1% от содержания в воздухе по объему);
- инертный газ - газ или смесь газов, содержащая кислород в количестве, недостаточном для поддержания горения углеводородов;
- инертное состояние - состояние, при котором содержание кислорода в атмосфере танка не превышает 8% по объему;
- дегазация - подача в помещение достаточного количества свежего воздуха для снижения уровня содержания воспламеняющегося, токсичного или инертного газа и создания условий для входа в помещение и производства в нем работ в соответствии с санитарными нормами и правилами охраны труда.

2. На судах, стоящих у причалов, огневые работы должны выполняться силами береговых предприятий на основе договоров (контрактов) с судовладельцами на выполнение ремонта судов.

Огневые работы на судах, стоящих у причалов, находящихся в зоне ответственности капитанов портов и их ведении, огневые работы могут выполняться только после получения судоремонтным предприятием письменного разрешения капитана порта на их проведение в объеме, предусмотренном контрактом предприятия и судовладельца на выполнение ремонтных работ.

На судах, стоящих у причалов порта, в тех случаях, когда объем и характер ремонтных (в т.ч. огневых) работ не требует привлечения береговых судоремонтных предприятий, огневые работы могут выполняться силами экипажа под руководством старшего механика судна по наряду-допуску, утвержденному капитаном судна и согласованному представителем пожарной охраны, уполномоченным капитаном порта.

3. При определении места проведения огневых работ необходимо предусмотреть их перенос из опасных в пожарном отношении мест судна на берег в специально оборудованные для этих целей постоянные места (участки цехов, мастерских и открытые площадки, специальные судовые помещения для электрогазосварочных работ) или открытую палубу судна, где образованы выносные сварочные посты, оборудованные по технической документации, согласованной инспекцией Российского морского регистра судоходства и утвержденной в установленном порядке.

Все остальные места проведения огневых работ на судне относятся к категории временных и для реализации мер по обеспечению пожарной безопасности при организации их подготовки к проведению работ сопровождаются указанием расположения и ограничивающего пространства помещений (шпангоутов, переборок, палуб и др.) согласно схеме (плану) противопожарной защиты ремонтируемого судна.

4. На наливных судах (нефтеналивные, газовозы, химовозы, комбинированные суда при перевозке нефти наливом) огневые работы на временных местах допускается проводить только после зачистки и дегазации всех грузовых танков, трубопроводов, коффердамов, насосных и других помещений судна, связанных с обращением груза, и контроля и обеспечения безопасного состояния газовой среды в них.

На недегазированных наливных судах огневые работы допускается проводить только в специальных помещениях для электрогазосварочных работ.

5. Организационные мероприятия для проведения огневых работ, выполняемые руководителем судоремонтного предприятия и капитаном судна и издаваемые ими распорядительные документы, должны предусматривать:

- назначение лиц, ответственных за подготовку и проведение огневых работ, выполнение мер пожарной безопасности, оформление и выдачу наряда-допуска на проведение этих работ;
- квалификационные требования к лицам, допускаемым к производству огневых работ, и наличие у них соответствующих документов;
- санитарное и метрологическое обеспечение выполнения работ в соответствии с требованиями стандартов и правил по охране труда;
- прохождение пожарно-технического минимума лицами, ответственными за проведение огневых работ и исполнителями работ.

6. При организации выносных постов для проведения огневых работ на причалах и береговых открытых площадках должны быть выполнены требования безопасности, устанавливаемые капитанами морских портов и органами Государственной противопожарной службы МЧС России.

7. Возможность использования судовых энергетических установок для производства огневых работ судоремонтным предприятием и работы, требующие совместного участия и взаимодействия судового экипажа и судоремонтного предприятия при их подготовке и проведении с использованием судовых технических средств, должны устанавливаться договорами (контрактами).

## II. РАЗРЕШЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВО ОГНЕВЫХ РАБОТ

8. На каждую огневую работу на временных местах лицом, ответственным за ее проведение, должен быть оформлен наряд-допуск.

Форма наряда-допуска приведена в Приложении 1.

9. Наряд-допуск на производство огневых работ следует выдавать только на одну рабочую смену, отдельно на каждое рабочее место и вручать непосредственному исполнителю работ.

При проведении одних и тех же работ в течение нескольких смен или дней повторные наряды-допуски должны выдаваться в общем порядке, установленном Правилами.

При продолжении работы одним и тем же лицом на другой день или в следующую смену действие наряда-допуска может быть продлено лицом, выдавшим его по согласованию с подразделением пожарной охраны, о чем в наряде-допуске делается соответствующая запись. Продление действия наряда-допуска может быть осуществлено на срок не более 5 дней.

10. На выходные и праздничные дни наряд-допуск на проведение огневых работ должен быть оформлен отдельно согласно распорядительному документу судоремонтного предприятия, устанавливающему перечень огневых работ на эти дни с указанием лиц, ответственных за их проведение.

11. Выполнение огневых работ на временных постах без оформления наряда-допуска допускается только в аварийных случаях по указанию капитана судна под руководством старшего механика или лица его заменяющего, с обязательной записью в судовом журнале, а при отсутствии судового экипажа - под руководством и наблюдением ответственного за подготовку и выполнение огневых работ, назначенного руководством судоремонтного предприятия. При этом должны быть выполнены все необходимые меры обеспечения безопасности.

12. Оформление наряда-допуска осуществляется в следующей последовательности:

- лицо, ответственное за проведение огневых работ на временном месте, должно определить объем и содержание подготовительных работ, последовательность их выполнения, меры безопасности при проведении огневых работ, порядок контроля воздушной среды, средства индивидуальной защиты работающих, организовать подготовку мест, подготовить в 3-х экземплярах наряд-допуск и передать их оформленные своей подписью в подразделение пожарной охраны накануне производства огневых работ для согласования;

- представитель пожарной охраны должен проверить подготовленность места проведения работ и, в случае необходимости, сделать запись в наряде-допуске о выполнении дополнительных мероприятий. Один экземпляр наряда-допуска остается в подразделении пожарной охраны;

- по получении согласованного подразделением пожарной охраны наряда-допуска лицо, ответственное за проведение огневых работ, должно лично убедиться в подготовленности места работ, проинструктировать непосредственных исполнителей о мерах пожарной безопасности с оформлением наряда-допуска их подписями и выдать им наряд-допуск.

Один экземпляр наряда-допуска остается у лица, ответственного за проведение огневых работ, выдавшего наряд-допуск.

13. Приступать к выполнению огневых работ разрешается только по получении согласия подразделения пожарной охраны и допуска вахтенным помощником капитана.

Вахтенный помощник капитана должен сделать запись в судовом журнале о проведении огневых работ на судне с указанием времени, места и вида работ, фамилии исполнителя и номера наряда-допуска, оформить наряд-допуск, предъявленный исполнителем, своей подписью и вести постоянный контроль за проведением указанных в нем огневых работ.

При отсутствии судового экипажа допуск к огневым работам осуществляет лицо, ответственное за их проведение.

## III. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ СУДНА К ПРОВЕДЕНИЮ ОГНЕВЫХ РАБОТ

14. К подготовительным работам относятся все виды работ, связанные с подготовкой судовых помещений, оборудования, систем и трубопроводов, емкостей, конструкций к проведению

огневых работ, исключаяющие возникновение пожара и обеспечивающие выполнение норм и правил охраны труда.

15. При подготовке судна к огневым работам необходимо:

- определить (при необходимости) дополнительные выходы из судовых помещений и отсеков, в которых намечается проведение огневых работ;
- произвести установку указателей путей эвакуации;
- передать подразделению пожарной охраны карту размещения горюче-смазочных материалов, план расположения помещений и выходов из них с указанием предполагаемых аварийных вырезов;
- места предполагаемых аварийных вырезов на судне отметить отличительной краской с надписью "Аварийный вырез";
- установить у входа на судно информационную доску с указанием мест огневых работ на текущий день и фамилий исполнителей.

16. Пожарная безопасность огневых работ обеспечивается:

- удалением горючих материалов и сгораемых конструкций от места проведения огневых работ на безопасное расстояние или их защитой негорючими материалами;
- снижением концентрации углеводородных газов в атмосфере помещений и емкостей до безопасного уровня посредством их зачистки и дегазации;
- снижением концентрации кислорода до безопасного уровня путем введения в емкость инертных газов (двуокись углерода, азот, дымовые газы);
- удалением смеси атмосферных газов, содержащей горючие газы и кислород, путем заполнения емкостей водой.

17. Для уточнения объема работ, мероприятий и технологии подготовки судна к огневым работам на судах, где подготовка к огневым работам предусмотрена силами и средствами судоремонтного предприятия, комиссия из представителей судоремонтного предприятия, подразделения пожарной охраны, капитана судна (старшего помощника) или иного лица, уполномоченного судовладельцем, должна произвести осмотр судна и определить объем работ по зачистке и дегазации грузовых танков и топливных цистерн, инертизации, заполнению топливных цистерн водой и оформить справку-заявку с указанием емкостей, подлежащих зачистке и дегазации или инертизации.

Заполнение цистерн водой производится экипажем судна.

Форма справки-заявки приведена в Приложении 2.

На судах, где подготовка к производству огневых работ ведется силами экипажа, до постановки судна к причалу справка-заявка на подготовку судна к огневым работам должна быть оформлена его капитаном или, при его отсутствии, старшим помощником капитана, или иным лицом, уполномоченным судовладельцем.

18. Для обеспечения пожарной безопасности судна при его подготовке к производству огневых работ и на период их выполнения капитаном судна должен быть издан приказ по судну, предусматривающий:

- усиление мер пожарной безопасности с учетом особенностей ремонтных работ и организации вахтенной службы на этот период;
- назначение лиц командного состава для руководства работами экипажа по подготовке судна к огневым работам и контроля за соблюдением мер пожарной безопасности при их выполнении;
- введение в действие временного расписания по общесудовой тревоге во взаимодействии с подразделением береговой пожарной охраны и команды дока (при стоянке в доке) и предусматривающего готовность не менее 3-х членов экипажа, работающих в дыхательных аппаратах;
- установку указателей путей эвакуации и их освещение, в том числе с использованием системы аварийного освещения;
- указание наличия в топливных и масляных цистернах горюче-смазочных материалов, оставленных на период ремонта для технических нужд судна, согласно схеме расположения этих емкостей в документации аварийной папки (комплекта пожарных планов, содержащих все необходимые данные о противопожарной защите судна);
- ведение записей в судовом журнале о проведении огневых работ;
- противопожарный инструктаж членов экипажа судна;
- приведение в готовность (корректировка при необходимости) оперативных планов тушения пожара.

19. Подготовка судна его экипажем к проведению огневых работ включает:

- остановку работающих машин, механизмов оборудования, на которых будут проводиться огневые работы с установкой заглушек на трубопроводах, и отключение пусковой аппаратуры для предотвращения несанкционированного пуска машин и механизмов;

- зачистку и дегазацию или заполнение водой топливных и масляных танков и цистерн согласно справке-заявке на подготовку судна к проведению огневых работ;
- обозначение отличительной краской по палубе, по наружному борту и по днищу (при стоянке в доке) места расположения не освобожденных и недегазированных топливных цистерн с надписью "Топливо", при этом отступив от границ указанных емкостей на один метр во все стороны;
- подключение двумя рукавами водопожарной системы судна к водопожарной системе дока (при постановке судна в док);
- обеспечение готовности к действию судовой водопожарной системы (при постановке судна к причалу) с установкой, при необходимости, временных трубопроводов (рукавных линий) с пропускной способностью, эквивалентной демонтируемому, и использованием аварийного пожарного насоса;
- обеспечение аварийного освещения;
- установка временных систем пожарной сигнализации на участках, где штатная система выведена из рабочего состояния;
- обеспечение готовности подключения к береговой электросети для возможности запуска судовых противопожарных средств при выводе из действия судовой энергетической установки.

20. При подготовке судна к огневым работам одновременный вывод из состояния готовности всех судовых противопожарных систем судна и из эксплуатации свыше 50% штатных и аварийных энергетических установок не допускается.

#### IV. ПОДГОТОВКА К ПРОВЕДЕНИЮ ОГНЕВЫХ РАБОТ ПОМЕЩЕНИЙ, ПАЛУБ И ПЕРЕБОРОК

21. Места проведения огневых работ внутри судовых помещений на палубах должны быть очищены от горючих материалов на расстоянии не менее 5 м при дуговой и газовой сварке и 10 м - при газовой резке. При этом удаляется весь шлам, пропитанные нефтепродуктами отложения и другие материалы, способные выделять углеводородные газы. Сгораемые конструкции, удалить которые по техническим причинам не представляется возможным, должны быть надежно защищены негорючими материалами.

Если огневые работы будут выполняться на свободных вертикальных поверхностях, очистку нижележащих палуб и перекрытий от горючих материалов необходимо производить на расстоянии согласно табл. 1, но не более размеров помещения, в котором будут выполняться работы.

Таблица 1

#### ДОПУСТИМЫЕ РАССТОЯНИЯ ДО НЕЗАЩИЩЕННЫХ СГОРАЕМЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ГОРЮЧИХ МАТЕРИАЛОВ, М

Высота точки сварки (резки) над уровнем палубы, м	Вид огневых работ		
	Дуговая сварка плавящимся электродом	Дуговая сварка неплавящимся электродом, газовая сварка	Газовая и воздушно-дуговая резка
2	7	5	11
5	9	5	11
10	11	5	11
20	12	5	11

Расстояния, приведенные в табл. 1, берутся по радиусу при дуговой и газовой сварке и по направлению вылета искр (от плоскости, на поверхности которой выполняются работы) - при газовой резке. Находящиеся в пределах указанных зон отверстия, а также сгораемые конструкции должны быть надежно защищены от попадания в них сварочных искр и возгорания негорючими материалами. Нижележащие палубы под местом сварки (резки) рекомендуется накрывать полотном из негорючего материала.

22. При подготовке к проведению огневых работ на открытых палубах судов (кроме грузовой зоны нефтяных танкеров) расстояния, на которые очищаются места работ от горючих материалов, приведенные в п. 21, увеличиваются в 1,5 раза.

При подготовке к проведению огневых работ на открытых палубах нефтяных танкеров все грузовые и отстойные танки, расположенные в радиусе не менее 30 м от места проведения работ, должны быть зачищены и дегазированы, а находящиеся в данной грузовой зоне за пределами 30 м - инертизированы и закрыты. Балластные танки, коффердамы и другие сухие отсеки и

помещения, не являющиеся грузовыми балластными, сливными или отстойными, должны быть проверены на отсутствие опасной концентрации углеводородных газов и, при необходимости, зачищены и дегазированы.

23. Места установки источников сварочного тока, баллонов с газами и бачков с керосином необходимо очищать от горючих материалов в радиусе не менее 5 м. Сгораемые конструкции, удалить которые с указанных мест по техническим причинам не представляется возможным, должны быть защищены негорючими материалами.

24. При подготовке к выполнению дуговой и газовой сварки (резки) на изолированных конструкциях изоляция вокруг места сварки (резки) должна быть удалена в радиусе согласно данным, указанным в табл. 2.

Таблица 2

РАЗМЕРЫ РАЗДЕЛКИ ИЗОЛЯЦИИ НА КОНСТРУКЦИЯХ, ММ

Группа горючести изоляционного материала	Группа горючести клея	
	Горючий	Негорючий
Горючий	200	150
Негорючий	100	0

Разделку изоляции необходимо производить в радиусах, указанных в табл. 2, с обеих сторон, свариваемой (разрезаемой) конструкции.

Если группа горючести изоляционного материала или клея не установлена, то следует принимать радиус разделки равным 200 мм.

Оставшуюся кромку изоляции вокруг места сварки необходимо смочить водой и защитить негорючим материалом.

Если конструкция имеет воздушную прослойку, то для предотвращения попадания искр в эту полость она должна быть заделана по всему периметру разделки изоляции негорючим материалом с последующей обмазкой швов пластичным негорючим материалом.

25. При подготовке технологических операций, связанных с применением ручного абразивного и эльборового инструмента для разделки сварочных швов, резания металлопроката и т.п., горючие материалы, расположенные в направлении вылета струи искр, должны быть защищены экранами из негорючих материалов.

26. В машинных помещениях поверхности механизмов и оборудования должны быть очищены от отложений горюче-смазочных материалов и насухо вытерты. Все материалы, способные выделять углеводородные газы, а также все другие горючие материалы должны быть убраны. Площадки, трюмы, льяла, платформы и палубы должны быть подготовлены согласно требованиям, указанным в п. 21. Неремонтируемые танки и цистерны, расположенные в машинных помещениях, не являющиеся смежными с танками и цистернами, внутри которых будут проводиться огневые работы, находящиеся на расстоянии не менее 0,5 м от места проведения огневых работ, допускается не освобождать от горюче-смазочных материалов, если они надежно герметизированы, исключается воздействие сварочных искр на горючую среду, содержащуюся в них, а также возможность случайной разгерметизации или задействия.

Помещения должны быть провентилированы до достижения безопасного содержания углеводородного газа в их атмосфере и санитарных норм.

27. Пожаровзрывоопасные помещения должны быть очищены от горючих веществ и провентилированы до достижения установленных норм пожарной безопасности и санитарных норм.

28. Данные контроля воздушной атмосферы всех помещений, подготовленных к проведению огневых работ, должны заноситься в наряды-допуски на их выполнение.

29. Подготовка к огневым работам помещений судов, перевозивших отравляющие и взрывчатые вещества, осуществляется в соответствии с технологическими инструкциями, предусматривающими тщательную зачистку и двукратную промывку этих помещений.

#### V. ПОДГОТОВКА К ПРОВЕДЕНИЮ ОГНЕВЫХ РАБОТ ГРУЗОВЫХ ТАНКОВ, ТОПЛИВНЫХ И МАСЛЯНЫХ ЦИСТЕРН, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ

30. Грузовые танки, трубопроводы к ним, коффердамы и другие помещения грузовой зоны нефтеналивных судов, а также емкости из-под нефтепродуктов с температурой вспышки 60 °С и менее, независимо от места проведения и характера огневых работ, другие цистерны, внутри которых будут проводиться огневые работы, должны быть зачищены с удалением твердых остатков и дегазированы в соответствии с действующими технологическими инструкциями.

31. Смежные цистерны и цистерны, на которых огневые работы будут проводиться только на наружных поверхностях, могут быть зачищены и дегазированы либо заполнены инертными газами до снижения концентрации кислорода в объеме ниже 8% при инертизации двуокисью углерода и до 6,5% - при инертизации азотом и дымовыми газами, либо заполнены водой при условии, что ее уровень в цистерне будет выше места проведения огневых работ на 0,8 м.

32. Все прочие (неремонтируемые) топливные и масляные цистерны должны быть закрыты таким образом, чтобы не допустить их случайного открывания или задействия. Трубопроводы, связанные с топливными и масляными цистернами, должны быть изолированы закрытыми клапанами и заглушками.

33. Подготовку топливной арматуры и трубопроводов необходимо осуществлять в комплексе с их цистернами зачисткой и дегазацией при открытых клапанах и заглушках или путем заполнения инертным газом до норм, указанных в п. 31, или водой.

Участки топливных и масляных трубопроводов, на которых планируется проведение огневых работ, необходимо отсоединить от остальных частей трубопровода, демонтировать и по всей длине полностью очистить от остатков горючих жидкостей и нефтепродуктов.

34. Инертный газ, используемый для инертизации топливных цистерн и трубопроводов, должен содержать кислорода не более 5% по объему и иметь температуру не более 65 °С.

Для инертизации должны применяться специальные станции, позволяющие подавать требуемое количество инертного газа и оборудованные приборами газового контроля. Использование для целей инертизации судовой системы углекислотного тушения пожара не допускается.

Возможность использования для целей инертизации судовых систем инертных газов при производстве огневых работ судоремонтным предприятием должна устанавливаться договором (контрактом).

35. Контроль за пожаровзрывоопасным состоянием атмосферы зачищенных и дегазированных танков и цистерн должен осуществляться по концентрации углеводородных газов, в инертизированных цистернах - по концентрации кислорода, в цистернах, заполненных водой - по уровню воды.

36. Результаты контроля зачистки, дегазации и инертизации должны быть занесены в справку-заявку (Приложение 2) и заверены подписью уполномоченного должностного лица (химического подразделения) судоремонтного предприятия.

Заполнение цистерн водой удостоверяется подписью капитана судна или уполномоченного им лица из числа командного состава судна.

37. Подготовка огневых работ на наружной стороне корпуса нефтяного танкера (в том числе с постановкой в док), когда характер повреждения не требует зачистки остатков нефтепродуктов, производится заполнением инертными газами:

- на судах с остатками нефтепродуктов с температурой вспышки 60 °С и менее - всех грузовых, балластных и сухих отсеков, коффердамов и систем трубопроводов;

- на судах с остатками нефтепродуктов с температурой вспышки выше 60 °С - грузовых отсеков и смежных с ними, в районе которых намечено проведение огневых работ.

При инертизации судна с остатками нефтепродуктов с температурой вспышки 60 °С и менее при заполнении его отсеков инертными газами до требуемой нормы запрещается принимать на него детали и материалы, а также переносить трубопроводы, шланги и инструмент, при ударах которых может произойти искрообразование.

38. Подготовка огневых работ на корпусе нефтяного танкера, получившего повреждения с попаданием нефтепродуктов в междудонное и межбортовое пространство, устанавливается в каждом конкретном случае отдельным технологическим проектом, согласованным с судовладельцем.

39. Справка-заявка с отметками, удостоверяющими выполнение подготовительных работ, служит основанием для выдачи наряда-допуска на производство огневых работ на судне.

## VI. ПРОВЕДЕНИЕ ОГНЕВЫХ РАБОТ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

40. Перед началом проведения огневых работ необходимо:

- выполнить все требования пожарной безопасности (очистка рабочего места от горючих материалов, защита сгораемых конструкций, обеспечение средствами пожаротушения и другие мероприятия, указанные в наряде-допуске на производство огневых работ);

- выставить у места проведения огневых работ, а при необходимости в смежных помещениях и на нижележащих палубах вахтенных (наблюдающих) из числа членов экипажа судна (при наличии судового экипажа) или специально подготовленных рабочих судоремонтного предприятия (при отсутствии судового экипажа);

- осуществить контроль воздушной среды перед началом также в процессе выполнения огневых работ на грузовых танках, топливных цистернах и в пожаровзрывоопасных помещениях с занесением результатов в наряд-допуск на производство огневых работ.

Пожаровзрывоопасные помещения в процессе проведения огневых работ необходимо непрерывно вентилировать.

41. В случае увеличения содержания углеводородных газов в зачищенных грузовых танках, топливных цистернах, и в пожаровзрывоопасных помещениях или увеличения содержания кислорода в инертизированных отсеках и цистернах выше допустимой нормы огневые работы должны быть немедленно прекращены. Лицо, ответственное за проведение огневых работ, обязано установить причины изменения состава воздушной среды и принять меры к их устранению.

Возобновление огневых работ допускается после восстановления требуемой атмосферы, что должно быть подтверждено анализом с записью результатов в наряде-допуске на производство огневых работ.

При невозможности сохранения пожаровзрывобезопасных концентраций кислорода в инертизированных емкостях они должны быть зачищены и дегазированы с последующим анализом газовой среды.

42. Одновременное проведение огневых работ внутри емкости (помещения) и снаружи и одновременное использование на одном рабочем месте двух и более видов огневых работ с различными источниками энергии (дуговая и газовая сварка) не допускаются.

43. При окраске судового помещения (выполнение работ с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей) запрещается производство огневых работ внутри помещения и на наружных ограничивающих поверхностях, а также в смежных и сообщающихся помещениях.

При выполнении наружных окрасочных работ огневые работы внутри судна или снаружи допускается проводить на расстоянии не менее 20 м (по горизонтали) от места окраски. При этом места наружных огневых работ следует ограждать защитными экранами, а границы огневых работ внутри судна определять по согласованию с подразделением пожарной охраны.

Огневые работы на свежеекрасочных конструкциях могут быть допущены, как исключение, только после полного высыхания краски и анализа воздушной среды (в замкнутых и труднодоступных пространствах).

44. Выполнение огневых работ на судах во время грузовых операций с пожаровзрывоопасными грузами, во время бункеровки, а также на наливных судах в период мойки и дегазации танков не допускается.

45. При проведении огневых работ запрещается:

- приступать к работе при неисправных сварочном оборудовании и оснастке;
- пользоваться при огневых работах одеждой и рукавицами со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- допускать к работе лиц, не прошедших инструктаж, проверку знаний требований безопасности и не имеющих соответствующих квалификационных удостоверений;
- производить сварку, резку, пайку или нагрев открытым огнем аппаратов и коммуникаций, заполненных горючими или токсичными веществами, содержащих жидкости, пары, газы или воздух под давлением, находящихся под электрическим напряжением.

46. Все проводимые огневые работы должны быть зарегистрированы вахтенным помощником капитана в судовом журнале. По окончании работ вахтенный помощник капитана должен организовать наблюдение вахтенной службой за местами их проведения и смежных с ними (включая нижележащие площадки) в течение 5 часов.

## VII. ГАЗОВАЯ СВАРКА, РЕЗКА И ПАЙКА

47. Для производства газовой сварки, резки и пайки (далее - газовой сварки) в качестве горючего следует применять ацетилен, природный газ, метан, пропанбутановую смесь и керосин.

48. Обеспечение мест проведения огневых работ горючими газами, кислородом и керосином осуществляется:

а) на судах, стоящих у причалов судоремонтного предприятия:

при использовании газов - по газовым магистралям, от баллонов, ацетиленового генератора;

при использовании керосина - от специального бачка;

б) на судах, стоящих у причалов портов, при использовании газов - от баллонов и в случае применения керосина - от специального бачка.

49. Подача горючих газов и кислорода по магистралям на борт судна и установка на борту индивидуальных газоразборных постов должна осуществляться по специальному проекту временного газоснабжения, утвержденному руководством судоремонтного предприятия.



При этом необходимо, чтобы:

- подача газов на судно осуществлялась по металлическим трубопроводам или гибким шлангам;
- установка газоразборных постов и разводка газопроводов осуществлялись на открытой палубе;
- газопровод подачи каждого газа имел вентиль для отключения подачи газа, расположенный вне судна;
- газопроводы подачи горючих газов и кислорода, их соединительная арматура имели установленную отличительную окраску.

50. Баллоны с горючими газами и кислородом должны размещаться:

а) на судах, стоящих у причалов судоремонтного предприятия - на причале, доке, на открытой палубе в специальных контейнерах или на штатных местах судовых помещений, отведенных для производства электрогазосварочных работ и хранения баллонов;

б) на судах, стоящих у причалов портов, на открытой палубе судна в специальных контейнерах или на штатных местах.

Бачки с керосином для проведения керосинорезных работ необходимо размещать на причале, доке или открытой палубе судна.

Запрещается устанавливать:

- газовые баллоны и бачки с керосином во внутренних помещениях судов, не приспособленных для этой цели;
- ацетиленовый генератор на судне (его следует размещать на открытых площадках - причале, доке - не ближе 10 м от сильно нагретых предметов, от мест забора воздуха компрессорами и вентиляторами).

51. Места установки газосварочного оборудования должны быть удалены от мест производства огневых работ и других источников открытого огня на расстояние (по горизонтали) не менее:

- для газоразборного поста - 10 м;
- для ацетиленового генератора - 10 м;
- для баллонов с горючими газами и кислородом - 10 м;
- для бачка с керосином - 5 м.

Баллон с кислородом необходимо размещать не ближе 5 м от газоразборного поста, ацетиленового генератора, баллонов с горючими газами и бачка с керосином.

Газосварочное оборудование должно быть расположено таким образом, чтобы исключить попадание на него открытого огня и искр, выделяющихся в процессе работ.

52. При наличии между местом проведения огневых работ и местом установки газосварочного оборудования переборок, палуб и других преград, исключающих воздействие открытого огня, высокой температуры и искр на газосварочное оборудование, пожароопасные расстояния, приведенные в п. 51, могут быть уменьшены в 2 раза.

53. При размещении баллонов на причале, доке или открытой палубе судна вне штатных мест на рабочем месте допускается иметь по одному рабочему и одному запасному баллону с горючим газом и кислородом.

В отдельных случаях, когда от одного контейнера с баллонами работают несколько газосварщиков, допускается иметь большее количество баллонов, что должно быть отражено в наряде-допуске на производство огневых работ.

54. Запрещается полностью выпускать газ из рабочих баллонов.

Расходовать газ из баллонов следует до тех пор, пока давление в нем не снизится до 0,05 - 0,1 МПа. После этого необходимо на горловину навернуть колпак и на баллоне сделать надпись мелом "Пустой".

Остаточное давление ацетилена в баллонах в зависимости от температуры окружающей среды должно быть не менее указанного:

- температура, °С ниже 0, 0 - 15, 15 - 25, 25 - 40;
- остаточное давление ацетилена МПа 0,05, 0,1, 0,2, 0,3.

При обращении с использованными баллонами должны соблюдаться те же меры безопасности, что и с наполненными.

55. В качестве гибких шлангов для подвода горючих газов, кислорода и керосина следует применять резиновые рукава с нитяным каркасом.

При прокладке по судну рукава для горючих газов, кислорода и керосина должны быть защищены от механических повреждений, заземления, резких перегибов, теплового воздействия и воздействия агрессивной среды. Рукава не должны соприкасаться между собой, а также должны быть удалены от электрических кабелей на расстояние не менее 0,5 м для кислородопровода и не менее 1 м для рукавов с горючими газами и керосином.

При условии заключения рукавов в защитные металлические трубы, указанные расстояния могут быть сокращены вдвое.

56. Газовые и керосиновые шланги необходимо прокладывать по открытой палубе судна. В необходимых случаях допускается производить их прокладку через судовые конструкции. Проход шлангов через конструкции должен осуществляться в негорючих трубах с надежным уплотнением проходных отверстий негорючими материалами.

57. Крепление газовых рукавов к газоразборным постам, редукторам баллонов, горелкам (резакам) и к бачкам с керосином необходимо производить специальными стяжными хомутами, обеспечивающими надежность присоединения и герметичность. На ниппели гидрозатворов ацетиленовых генераторов шланги должны плотно надеваться, но не закрепляться. Сращивание шлангов следует производить только на ниппелях, причем должно быть не более двух стыков на линию.

58. В случае срыва или разрыва газовых и керосиновых шлангов, а также при обратном ударе или вспышке газа (воспламенении керосина), выходящего из образовавшейся неплотности в соединении газовой арматуры, необходимо немедленно погасить пламя горелки, закрыть газовый (керосиновый) вентиль на пути подачи газа перед местом утечки, ликвидировать загорание имеющимися средствами пожаротушения, после чего принять меры по устранению неплотности.

59. По окончании газосварочных работ необходимо закрыть газовые (керосиновые) вентили и отсоединить рукава с горелкой (резаком) от газоразборного поста, ацетиленового генератора, газовых баллонов, бачка с керосином. Шланги должны свертываться в бухты и вместе с горелкой (резаком) и редукторами сдаваться в кладовые. Газовые магистрали, питающие газоразборные посты - отключаться, ацетиленовый генератор, газовые баллоны, бачок с керосином - убираться в места их постоянного хранения.

60. При проведении газосварочных работ запрещается:

- использовать газовые баллоны, ацетиленовые генераторы и бачки для керосина без паспортов и клейм об их испытании, применять газовые баллоны, не окрашенные в установленный цвет и не имеющие предохранительных колец и колпаков, без сертификатов на содержащийся в них газ;

- переносить баллоны на плечах и руках;

- применять инструмент из меди, использовать медь в качестве припоя для пайки ацетиленовой арматуры и в других местах, где возможно соприкосновение с ацетиленом;

- допускать соприкосновение кислородных баллонов и оборудования с растительными, животными и минеральными маслами, а также промасленной одеждой и ветошью;

- отогревать трубопроводы, вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем или раскаленными предметами, а также пользоваться инструментом, могущим образовать искры при ударе;

- разогревать испаритель керосинового резака посредством зажигания на рабочем месте горючей жидкости;

- производить резку при давлении воздуха в бачке с керосином, превышающим рабочее давление кислорода в резаке;

- производить продувку шланга для горючего газа кислородом и кислородного шланга горючими газами, использовать кислородные шланги для подвода горючего газа и керосина к горелке и наоборот, пользоваться шлангами, длина которых менее 10 и более 40 м;

- курить и пользоваться открытым огнем на расстоянии ближе 10 м от ацетиленового генератора, баллонов с ацетиленом и кислородом и ближе 5 м от бачка с керосином.

## VIII. ДУГОВАЯ СВАРКА, РЕЗКА И ПАЙКА

61. Установки для дуговой сварки, резки и пайки (далее - дуговой сварки) должны иметь техническую документацию, поясняющую назначение агрегатов, аппаратуры, приборов и электрические схемы.

62. В качестве источников тока для всех видов дуговой сварки необходимо применять одно- и многопостовые трансформаторы, выпрямители и генераторы постоянного и переменного тока специально для этого предназначенные, которые устанавливаются на причале, доке и открытой палубе судна на расстоянии не ближе 10 м от места производства огневых работ.

Источник сварочного тока нужно располагать таким образом, чтобы исключить попадание на него открытого огня и искр, образующихся в процессе работ.

При наличии между местом проведения дуговой сварки и местом установки источника сварочного тока переборок, палуб и других преград, исключающих воздействие открытого огня, высокой температуры и искр на источник сварочного тока, указанное расстояние может быть уменьшено в 2 раза.

Запрещается устанавливать источники сварочного тока во внутренних помещениях судов, не приспособленных для этой цели.

63. Провода, подводящие ток к сварочным аппаратам, распределительным щитам и другому оборудованию, а также к местам сварочных работ, должны быть надежно изолированы и в

необходимых местах защищены от действия высокой температуры, механических повреждений и воздействия агрессивной среды.

Электрические кабели должны прокладываться по открытой палубе и находиться от трубопроводов с горючими газами, керосином и кислородом на расстояниях, указанных в п. 55. Проход кабелей через конструкции, осуществляемый в необходимых случаях, должен выполняться в негорючих трубах с надежным уплотнением проходных отверстий негорючими материалами.

64. В качестве питающих проводов для подключения источника тока к распределительной сети необходимо использовать силовые кабели на 660 В с механически прочной изоляцией.

Для подвода тока к электроду должны применяться гибкие кабели с резиновой оболочкой.

65. Сварка должна производиться с применением двух проводов: прямого, соединяющего источник тока с электрододержателем, и обратного, от свариваемого изделия до источника тока. Обратный провод необходимо подавать непосредственно на изделие, если оно конструктивно изолировано от корпуса судна, и подсоединять к корпусу судна у места производства сварочных работ, если изделие имеет надежное электрическое соединение с корпусом.

В качестве обратного провода могут служить стальные шины любого профиля, сварочные плиты, стеллажи и сама свариваемая конструкция при условии, если их сечение обеспечивает безопасное по условиям нагрева протекание сварочного тока. Соединение между собой отдельных элементов, используемых в качестве обратного провода должно выполняться тщательно (сваркой или с помощью болтов, струбцин и специальных зажимов).

Запрещается применять в качестве обратного провода сети заземления, а также коммуникации (трубопроводы) и технологическое оборудование.

Допускается в качестве обратного провода использовать корпус судна, в случаях, когда сварочные работы ведутся непосредственно на нем или обеспечено надежное электрическое соединение свариваемого изделия с корпусом судна. Для обеспечения надежного электрического контакта присоединение обратного провода к корпусу судна должно осуществляться сваркой или при помощи специальной контактной шпильки, привариваемой к корпусу судна. Место присоединения обратного провода к корпусу судна должно быть очищено от горючих материалов в радиусе не менее 5 м и доступно для контроля.

При использовании корпуса судна в качестве обратного провода на судах, находящихся на плаву у причалов судоремонтных предприятий и портов, предварительно должны быть выполнены мероприятия по защите корпуса от коррозии внешним током согласно технологической инструкции, действующей в судостроении.

66. Для предотвращения загорания электропроводов должен быть проконтролирован выбор сечения проводов по силе тока, изоляция проводов - по величине рабочего напряжения и плавкие вставки электропредохранителей - по предельно допустимому номинальному току.

Сечение сварочных проводов в зависимости от силы тока должно быть:

- сварочный ток, А 200, 300, 400, 500;

- сечение провода, кв. мм 25, 50, 70, 95;

- сопротивление изоляции токоведущих частей сварочной цепи должно быть не менее 0,5 МОм.

67. Соединение электросварочных кабелей должно осуществляться с помощью изолирующих муфт, цанговых зажимов. Подключение сварочных кабелей к электрододержателю и сварочному аппарату необходимо производить при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами.

При обрывах соединение жил сварочных кабелей следует выполнять при помощи спрессовывания, сварки, пайки и специальных зажимов. Поврежденную изоляцию следует восстанавливать вулканизацией или другим методом, надежно обеспечивающим ее полное восстановление.

Работа с кабелем, имеющим поврежденную изоляцию, запрещается.

68. Электрододержатель для ручной сварки должен обеспечивать надежное зажатие и быструю смену электродов и исключать возможность короткого замыкания его корпуса на свариваемую деталь при временных перерывах в работе или при случайном его падении на металлические предметы.

69. Электроды, применяемые для сварки, должны соответствовать величине сварочного тока, предусмотренного технической характеристикой источника тока.

Диаметр электрода в зависимости от величины тока не должен превышать следующих размеров:

- сварочный ток, А 65, 110, 180, 250, 320, 550;

- диаметр электрода, мм 2, 3, 4, 5, 6, 8.

При смене электродов в процессе сварки их огарки следует выбрасывать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ, а при работе на высоте - в специальную сумку для инструмента и для сбора огарков.

70. При производстве автоматической и полуавтоматической сварки к элементам сварочной установки следует предъявлять такие же требования, что и при ручной дуговой сварке.

71. Расположение элементов автоматической сварочной установки в процессе работы должно быть таким, чтобы оператор-сварщик имел доступ к источнику тока для его отключения при выходе из строя автоматического отключающего устройства.

72. При выполнении различных видов дуговой сварки в среде различных газов (ручная, полуавтоматическая и автоматическая), а также воздушно-дуговой резки следует руководствоваться требованиями, предъявляемыми как к дуговой, так и газовой сварке и, при необходимости, назначать более жесткие требования.

73. По окончании сварочных работ необходимо отключить источник сварочного тока от питающей сети, отсоединить от него питающие кабели, свернуть их в бухту и сдать в кладовую.

#### IX. РАБОТЫ С ПАЯЛЬНЫМИ ЛАМПАМИ

74. В качестве горючего для паяльных ламп необходимо применять только керосин, без посторонних примесей и наличия в нем воды.

75. Заправлять паяльные лампы горючим и разжигать их следует в специально отведенных для этой цели местах. Заполнять лампу керосином необходимо не более 3/4 ее объема. При заправке лампы не допускать разлива горючего и применения открытого огня.

76. При проведении работ с паяльными лампами запрещается:

- применять паяльные лампы, не имеющие паспортов с указанием заводских гидравлических испытаний;
- использовать в качестве горючего бензин или смесь керосина с бензином;
- применять паяльные лампы для отогревания замерзших судовых трубопроводов и арматуры;
- повышать давление воздуха в резервуаре лампы более рабочего давления, допускаемого паспортом;
- подогревать горелку жидкостью из лампы, накачиваемой насосом;
- заправлять лампу горючим во время работы;
- отвертывать воздушный винт и наливную пробку, когда лампа горит или еще не остыла;
- разбирать и ремонтировать лампу, а также выливать из нее или заправлять ее керосином вблизи открытого огня, в том числе горячей спички или сигареты и т.п.

#### X. КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ

77. Контроль за пожаровзрывобезопасным состоянием атмосферы следует проводить:

- в инертизированных ремонтируемых топливных цистернах - непрерывно (при использовании автоматических газоанализаторов) или с интервалом в 1 час;
- в инертизированных смежных цистернах - через каждые 3 часа;
- в зачищенных и дегазированных грузовых танках, топливных цистернах и пожаровзрывоопасных помещениях - ежедневно перед началом работ.

Контроль воздушной среды в зачищенных дегазированных и инертизированных емкостях и помещениях должен проводиться также по требованию лица, ответственного за проведение огневых работ, и представителя подразделения пожарной охраны.

78. Отбор проб производят на двух уровнях по высоте емкости (помещения): нижнем - на расстоянии 0,3 м от поверхности нефтеостатка или днища (палубы); верхнем - 0,3 м от верхней точки объема емкости (подволока).

При условии полного заполнения и равномерного распределения инертного газа, когда есть уверенность в отсутствии "застойных зон", концентрацию кислорода допускается определять на любом уровне по высоте инертизированной емкости или в ее воздушной трубе.

Места отбора проб должны находиться в противоположных концах от места ввода инертного газа.

79. Приборы контроля состояния газовой среды должны быть поверены в органах Государственной метрологической службы и перед началом проведения измерений проверяться на метрологическую годность согласно инструкциям по эксплуатации.

#### XI. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОГНЕВЫХ РАБОТ

80. Каждое место проведения огневых работ, кроме специальных судовых помещений для электрогазосварочных работ, должно быть обеспечено первичными средствами пожаротушения:

- пенным (при низких температурах - порошковым) огнетушителем;
- покрывалом для тушения пламени размером 1,5 x 2 м;

- ведром с водой;
- комплектом металлических экранов для защиты сгораемых конструкций в количестве 4 шт.

При наличии вблизи места проведения огневых работ пожарного крана необходимо проложить от него к месту проведения работ рукав со стволом.

Для нескольких, близко расположенных мест проведения огневых работ, допускается наличие одного комплекта указанных средств пожаротушения.

81. Возможность обеспечения судовыми первичными средствами пожаротушения всех мест одновременного проведения огневых работ определяется при заключении договора (контракта) на проведение ремонтных работ.

82. Для обеспечения условий эвакуации людей при возникновении пожара пути эвакуации и установленные указатели (см. п. 15) должны быть освещены и для производства аварийных вырезов - предусмотрено наличие газорезчика с передвижной газорезательной установкой.

При выводе из действия системы аварийного освещения судна должно быть предусмотрено временное аварийное освещение выходов из помещений и путей эвакуации.

При временном демонтаже трапов, закрытии проемов дверей, шахт сходов, люков и других отверстий, используемых для эвакуации людей, должны быть предусмотрены дополнительные выходы из помещений и отсеков судна, либо запрещено производство огневых работ в этих помещениях и отсеках и прилегающих к ним до восстановления штатных конструкций для беспрепятственного выхода людей.

Размещение на путях эвакуации оборудования и инвентаря, сокращающих ширину проходов, а также прокладка систем временного электроснабжения, рукавов и трубопроводов для горючих газов, керосина и кислорода не допускается.

83. В течение всего периода производства работ судовая система оповещения о пожаре должна находиться в постоянной готовности.

Исполнитель огневых работ или член экипажа при обнаружении пожара или его признаков (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) должен через ближайший извещатель ручной пожарной сигнализации или любым другим способом сообщить об этом вахтенной службе и приступить к тушению очага пожара имеющимися средствами. При отсутствии экипажа на судне исполнитель огневых работ должен объявить любым способом тревогу, немедленно сообщить о пожаре в пожарную охрану, принять меры к вызову лица, ответственного за проведение огневых работ, приступить к тушению очага пожара имеющимися средствами.

84. Руководство ликвидацией пожара на судне осуществляет капитан судна или лицо, его заменяющее, а при отсутствии экипажа - лицо, ответственное за проведение огневых работ.

При тушении пожара на судне следует руководствоваться инструкцией об организации и действиях экипажа по борьбе за живучесть судна и охрану человеческой жизни на море и стояночным расписанием по пожарной тревоге.

## XII. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОГНЕВЫХ РАБОТ

85. Перед выдачей наряда-допуска на производство огневых работ лицо, ответственное за их проведение, при инструктаже по пожарной безопасности должен также проводить инструктаж исполнителей огневых работ о мерах, обеспечивающих безопасность труда, при их проведении, проверить исправность оборудования, оснастки и инструмента и средств индивидуальной защиты, работающих на соответствие требованиям стандартов безопасности труда, правилам по охране труда и гигиеническим нормам, утвержденным Минтруда России и Минздравом России.

86. Производство огневых работ в замкнутых и труднодоступных местах допускается при выполнении требований к воздушной среде рабочей зоны, обеспечиваемой непрерывной вентиляцией при открытых крышках, горловинах и т.п., и соблюдении установленных санитарных норм, а при дуговой сварке с обязательным использованием средств диэлектрической защиты. Безопасность труда при газовой и дуговой сварке должна обеспечиваться выполнением требований стандартов системы безопасности труда при выполнении этих работ.

Назначение наблюдающего за безопасностью проведения работ в замкнутых и труднодоступных местах и самочувствием исполнителя с занесением соответствующей записи в наряд-допуск является обязательным.

87. Если в районе производства огневых работ не исключена возможность утечки из емкости инертного газа, то должна быть обеспечена подача незагрязненного воздуха в зону дыхания и непрерывный замер концентрации кислорода, а также должен быть назначен наблюдающий за безопасным проведением работ и самочувствием исполнителя с занесением его данных в наряд-допуск на производство огневых работ.

88. Автоматические газоанализаторы для непрерывного контроля содержания кислорода в воздухе рабочей зоны должны быть снабжены устройством звуковой сигнализации, включающейся автоматически при достижении предельно допустимой концентрации кислорода.

89. На всех крышках инертизируемых цистерн должны быть установлены запрещающие и предупреждающие знаки, соответствующие стандартам системы безопасности труда, которые должны оставаться на этих местах до полной дегазации цистерн.

90. Размещенные баллоны с газами на открытой палубе судна вне штатных мест их установки должны иметь ограждения от доступа к ним посторонних людей. Место установки баллонов должно быть выбрано с таким расчетом, чтобы исключалась возможность случайного механического их повреждения. На ограждении мест установки баллонов должны находиться предупреждающие знаки, установленные стандартами системы безопасности труда.

91. Хранение и транспортирование баллонов с газами должно осуществляться только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками и с заглушками на боковых штуцерах вентилей.

К месту огневых работ баллоны с горючими газами и кислородом следует доставлять отдельно на специальных тележках или носилках. При транспортировании баллонов нельзя допускать толчки и удары.

Баллоны при хранении, транспортировании и эксплуатации должны быть защищены от действия солнечных лучей и других источников тепла, от механических повреждений, а также должны быть закреплены.

92. При хранении и эксплуатации баллоны должны регулярно проверяться на отсутствие утечки газа. Ремонт вентилей баллонов при наличии в них газа запрещается. При невозможности предотвратить утечку необходимо вынести баллон на открытый воздух в безопасное место и стравить оставшийся газ.

93. Все металлические части электросварочного оборудования, не находящиеся под напряжением, должны быть надежно заземлены.

Запрещается использовать заземление одного аппарата для заземления другого.

При размещении сварочной установки на судне допускается производить заземление на металлический корпус судна. При установке судна в доке его корпус должен быть надежно соединен с доковым заземляющим устройством в двух точках. Минимальное сечение заземления:

из стали принимается равным 100 кв. мм;

из меди - 25 кв. мм.

### ХIII. ОБЯЗАННОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДИТЕЛЕЙ И ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ОГНЕВЫХ РАБОТ

94. За противопожарную безопасность судна несет ответственность:

- при наличии судового экипажа - капитан судна;
- при отсутствии судового экипажа - судоремонтное предприятие, что должно быть предусмотрено договором судовладельца и судоремонтного предприятия;
- судна, находящегося в доке - предприятие, производящее доковые работы независимо от наличия экипажа на судне, находящегося в доке.

95. Ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности при проведении огневых работ подразделениями судоремонтного предприятия возлагается на предприятие, производящее эти работы.

96. Капитан судна обязан:

- организовывать вахтенную службу и постоянный контроль при выполнении на судне огневых работ;
- обеспечивать первичными средствами пожаротушения места проведения огневых работ при наличии экипажа на судне;
- обеспечивать исправность и готовность к действию средств пожаротушения, индивидуальной защиты и системы оповещения людей о пожаре;
- обеспечивать готовность оперативных планов борьбы с пожаром, в случае возникновения пожара, руководить его тушением и эвакуацией людей при наличии экипажа на судне.

97. Вахтенный помощник капитана обязан:

- фиксировать в судовом журнале проведение огневых работ на судне;
- осуществлять допуск к огненным работам исполнителей и постоянный контроль за их производством, проверять у лиц, которые производят огневые работы, наличие наряда-допуска, квалификационных удостоверений и вкладышей о прохождении пожарно-технического минимума и знании мер пожарной безопасности на рабочем месте;
- организовывать проверку мест проведения огневых работ, смежных помещений, нижележащих площадок в течение 5 часов после окончания работ.

98. Представитель подразделения пожарной охраны, согласующий наряд-допуск на производство огневых работ, обязан:

- проверять подготовленность места проведения огневых работ;

- рассматривать мероприятия, разработанные лицом, выдающим наряд-допуск, намечать, в случае необходимости, дополнительные мероприятия и делать о них запись в наряде-допуске;

- требовать выставления вахтенных (наблюдающих) у места огневых работ.

99. Представитель судоремонтного предприятия, ответственный за проведение огневых работ, обязан:

- определять мероприятия по безопасному проведению огневых работ;

- организовывать подготовку рабочих мест и лично контролировать их соответствие требованиям безопасности;

- перед началом работ инструктировать непосредственных исполнителей о мерах безопасности, проверять наличие у них квалификационных удостоверений и вкладышей о прохождении пожарно-технического минимума, исправность оборудования, оснастки и инструмента для проведения огневых работ, средств индивидуальной защиты исполнителей работ;

- оформлять и выдавать наряд-допуск на производство огневых работ, осуществлять допуск к этим работам при отсутствии судового экипажа;

- организовывать контроль за состоянием воздушной среды при проведении огневых работ на грузовых танках, топливных цистернах и в пожаровзрывоопасных помещениях и разрешать проведение работ только после получения удовлетворительного результата анализа;

- знать предельно допустимые концентрации вредных и опасных веществ в воздухе рабочей зоны, руководствоваться данными контроля воздушной среды в процессе проведения огневых работ и, в случае необходимости, прекращать эти работы;

- контролировать соблюдение исполнителями мер пожарной безопасности требований охраны труда, санитарных норм и правил;

- после окончания огневых работ осматривать место проведения этих работ, смежные помещения, нижележащие площадки и обеспечивать их дальнейшую проверку в течение 5 ч.

100. Исполнитель огневых работ обязан:

- иметь при себе квалификационное удостоверение на право производства огневых работ и вкладыш к нему о прохождении пожарно-технического минимума;

- получить от ответственного за проведение огневых работ инструктаж по безопасному проведению работ и поставить свою подпись в наряде-допуске;

- ознакомиться с объектом и объемом работ на месте предстоящего проведения огневых работ;

- перед началом работы проверять исправность оборудования, оснастки, инструмента и подготовленность рабочего места;

- приступать к огневым работам с разрешения вахтенного помощника капитана, а при отсутствии судового экипажа - лица, ответственного за проведение огневых работ;

- выполнять только ту работу и только в том месте, которые указаны в наряде-допуске;

- производить огневые работы в специальной одежде с использованием средств индивидуальной защиты;

- во время работы не допускать попадания искр, расплавленного металла, пламени горелки (резака) и разбрасывания электродных огарков на сгораемые конструкции;

- после окончания огневых работ тщательно осматривать место проведения этих работ, смежные помещения, нижележащие площадки и, при необходимости, поливать водой сгораемые конструкции.

- убирать переносное сварочное оборудование и оснастку на места их постоянного хранения;

- об окончании работ докладывать руководителю работ и вахтенному помощнику капитана;

- немедленно докладывать руководителю работ и вахтенному помощнику капитана обо всех замечаниях, нарушениях правил безопасности и принимать меры по их устранению;

- прекращать огневые работы при возникновении опасной ситуации;

- возобновлять работы только после устранения замеченных нарушений;

- уметь пользоваться средствами пожаротушения;

- при обнаружении пожара или признаков загорания через ближайший извещатель или любым другим способом сообщить об этом вахтенной службе и приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения, при отсутствии экипажа - объявить любым способом тревогу, немедленно сообщить о пожаре в пожарную охрану, принять меры по вызову к месту пожара лица, ответственного за проведение огневых работ, или другого должностного лица из числа руководителей судоремонтного предприятия, приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

## НАРЯД-ДОПУСК НА ПРОИЗВОДСТВО ОГНЕВЫХ РАБОТ

N \_\_\_\_\_

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2\_\_\_ г. Судно \_\_\_\_\_

Выдан \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, специальность, квалификация, цех)  
на производство \_\_\_\_\_(указать конкретно, каких огневых работ и место их  
\_\_\_\_\_ после выполнения следующих мероприятий, обеспечивающих  
проведения)

пожарную безопасность работ \_\_\_\_\_

Наблюдающий за безопасным проведением работ и самочувствием  
исполнителя работ: \_\_\_\_\_

(должность, фамилия, имя, отчество)

Данные анализа состава воздушной среды: \_\_\_\_\_

(заполняется для емкостей и помещений, где без данных анализа  
приступать к огневым работам запрещается)

Наряд-допуск действителен с "\_\_\_" часов "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2\_\_\_ г.

до "\_\_\_" часов "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2\_\_\_ г.

Ответственное лицо за проведение огневых работ \_\_\_\_\_

(должность, подпись,

инициалы, фамилия)

Наряд-допуск продлен с "\_\_\_" часов "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2\_\_\_ г.

до "\_\_\_" часов "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2\_\_\_ г.

Ответственное лицо за проведение огневых работ \_\_\_\_\_

(должность, подпись,

инициалы, фамилия)

Производство \_\_\_\_\_ согласовывается при условии  
(указать, каких работ)выполнения следующих дополнительных требований пожарной  
безопасности \_\_\_\_\_

(указать конкретно, каких мероприятий)

с "\_\_\_" часов "\_\_\_" 2\_\_\_ г. до "\_\_\_" часов "\_\_\_" 2\_\_\_ г.

Представитель подразделения пожарной охраны \_\_\_\_\_

(должность, подпись,

инициалы, фамилия)

Согласование продлено с "\_\_\_" часов "\_\_\_" 2\_\_\_ г.

до "\_\_\_" часов "\_\_\_" 2\_\_\_ г.

Представитель подразделения пожарной охраны \_\_\_\_\_

(должность, подпись,

инициалы, фамилия)

Инструктаж о мерах пожарной безопасности и выполнении  
противопожарных мероприятий получил: \_\_\_\_\_

(а) подпись, инициалы, фамилия лица, выполняющего огневые работы;

б) должность, подпись, инициалы, фамилия наблюдающего

за безопасным проведением работ и самочувствием исполнителя)

Вахтенный помощник капитана, допустивший к выполнению огневых  
работ с "\_\_\_" часов "\_\_\_" 2\_\_\_ г. (подпись, инициалы, фамилия)**Примечание.** Бланк наряда-допуска выполняется на одном листе с оборотом и отведением  
необходимого места для внесения предусмотренных в нем записей.

## СПРАВКА-ЗАЯВКА

на подготовку судна к проведению огневых работ

1. Судно \_\_\_\_\_



(наименование судна)

2. Произвести огневые работы \_\_\_\_\_  
(указать место и характер огневых работ)
3. Произвести зачистку, дегазацию, инертнизацию, заполнение водой емкостей (грузовых танков, топливных цистерн) \_\_\_\_\_  
(указать, каких

емкостей и характер их подготовки)

4. При подготовке судна к огневым работам зачищены и дегазированы емкости \_\_\_\_\_  
(указать, какие емкости)

Содержание углеводородных газов после зачистных работ и дегазации составляет \_\_\_\_\_  
(указать единицу измерения, полученные данные анализа; должность, подпись, инициалы, фамилия производившего анализ)

5. Цистерны \_\_\_\_\_ заполнены инертным газом \_\_\_\_\_  
(указать, какие цистерны)  
(указать, каким газом)

Содержание кислорода после заполнения составляет \_\_\_\_\_

(указать единицу измерения, полученные данные; должность, подпись инициалы, фамилия производившего анализ)

6. Цистерны \_\_\_\_\_ заполнены водой. Уровень воды над местом проведения огневых работ составляет, м \_\_\_\_\_

(указать показатель уровня; должность, подпись, инициалы, фамилия производившего заполнение цистерн)

7. Судно подготовлено к проведению огневых работ в районе \_\_\_\_\_

(указать, каких емкостей, шпангоутов, переборок, палуб, помещений и т.п.)

Представитель производителя подготовительных работ \_\_\_\_\_

(должность, подпись, инициалы, фамилия)

8. Карта размещения горючих и смазочных материалов прилагается \_\_\_\_\_

(должность, подпись, инициалы, фамилия представителя подготовительных работ)

Примечание. Бланк справки-заявки выполняется на одном листе с оборотом и отведением необходимого места для размещения предусмотренных в нем записей.

---