



**Федеральное агентство по рыболовству
«БГАРФ» ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж**

ПМ.1 «Выполнение судовых работ»

А.В. Щербина

**Калининград
2016 год**

ПМ.1«Выполнение судовых работ»

1.1 МОРСКАЯ ПРАКТИКА

Лекция 10

СУДОВЫЕ РАБОТЫ.

Требования правил безопасности при выполнении судовых работ.

(ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА СУДАХ МОРСКОГО ФЛОТА РД 31.81.10-91)

Правила предназначены для обеспечения безопасных условий труда и распространяются на работников плавающего состава всех судов и плавсредств морского транспорта России, находящихся в эксплуатации, ремонте или отстое.

В развитие Правил судовладелец обязан разработать на основе Типовых инструкций и выдать на суда инструкции по безопасности труда для всех профессий судовой команды, а также инструкции по выполнению наиболее характерных, опасных работ и обслуживанию судовых механизмов.

При назначении на судно или при перемещении по должности членов экипажа лицо командного состава, в подчинение которого поступают вновь назначенные, обязано ознакомить последних с особенностями судна, обязанностями по тревогам и другими судовыми расписаниями внутреннего распорядка, спасательными средствами и устройствами, аварийным имуществом и инвентарем, правилами техники безопасности по заведованию.

Все члены судовой команды должны проходить обучение и инструктажи по технике безопасности (первичный, повторный, внеплановый, целевой). Ответственность за правильную организацию и качество инструктажей на рабочем месте возлагается на капитана.

Члены судовой команды обязаны изучить инструкции по безопасности труда по своей основной и совмещаемой профессиям.

Без первичного инструктажа на рабочем месте пришедший на судно член судовой команды не может быть допущен к выполнению судовых работ.

Инструктажи по технике безопасности и обучение безопасным приемам и методам работы проводят старший помощник, старший механик, помощник капитана по пассажирской части, помощник капитана (механик) по учебной части с членами экипажа по своему заведованию.

Все совершеннолетние члены семей моряков, прибывающие на судно, должны быть ознакомлены с правилами поведения на борту судна и расписаться в этом в специальном журнале у вахтенного помощника капитана.

Судовые работы должны выполняться членами экипажа и другими специалистами с применением технологических карт, инструкций заводоизготовителей и других документов.

На судах в зависимости от типа должны быть необходимые технологические карты на судовые работы, выполняемые силами экипажа.

В технологических картах должен быть раздел по безопасной технологии производства работ.

Руководство судовыми работами, производимыми в рейсе, возлагается на лицо командного состава, ответственное за заведование. В отдельных случаях руководителем работ может быть специально назначенное лицо комсостава.

Все технические средства судна, устройства и средства борьбы за живучесть, предметы оборудования и снабжения, индивидуальные средства защиты, техническая документация и ЗИП, а также помещения в целях поддержания их в порядке и исправности распределяются в заведования среди лиц судового экипажа.

Лицо, ответственное за заведование, или руководитель работ **обязаны:**

(01) знать конструкции используемых технических средств, принцип их действия, а также технологию, организацию и безопасные методы выполнения судовых работ и работ по техническому обслуживанию;

(02) осуществлять расстановку работающих с учетом их квалификации и опыта работы;

(03) производить инструктаж лиц, участвующих в судовых работах, по вопросам технологии и безопасности их выполнения, по правильному использованию средств индивидуальной защиты;

(04) проверять исправность используемых приспособлений, инструментов и средств индивидуальной защиты;

(05) осуществлять перед началом работ производство замеров состава воздушной среды в замкнутых, редко посещаемых помещениях, где есть опасность для здоровья людей (двойное дно, коридоры трубопроводов, форпик, ахтерпик, коффердамы, выгородка вибраторов, шахты лагов, грузовые трюмы, дегазированные грузовые танки, топливные и масляные цистерны, цистерны питьевой воды и др.);

(06) обеспечивать установку временных ограждений и знаков безопасности на рабочем месте;

(07) принимать меры к предотвращению случаев травматизма; отстранять от работы лиц, нарушающих правила техники безопасности и приостанавливать работы.

Без разрешения руководителя службы и без ведома вахтенного помощника капитана (вахтенного механика) членам экипажа запрещается производить ремонтные, профилактические или наладочные работы, связанные с временным выводом из строя любых технических средств.

При передвижении по штурмтрапам, вертикальным трапам необходимо соблюдать правило трех точек (трех опор).

Поручни, ступени трапов, настилы сходней, палубы проходов и рабочих мест и т.п. должны быть всегда очищены от масел, воды, снега, льда и всего, что может привести к скольжению. Ответственность за это несут руководители по заведованию.

Все проходы и подходы к рабочим местам должны быть свободны от посторонних предметов. Плиты настилов должны быть уложены на место и закреплены, вырезы в них - закрыты. Решетки, прутки, стойки и поручни должны быть закреплены на штатном месте.

Чехлы, снимаемые с оборудования, следует убирать и укладывать на местах, где они не будут мешать проходу.

При выполнении судовых работ члены экипажа обязаны пользоваться спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты (СИЗ). Во всех случаях, связанных с непосредственной опасностью падения человека за борт, с высоты или удара по голове обязательно применение страховочных жилетов, страховочных канатов или защитных касок.

В местах производства судовых работ не должно быть лиц, не участвующих в работе.

Запрещается находиться за леерным ограждением или фальшбортом, а также перегибаться через них.

Для производства работ по креплению или раскреплению грузов, мойки надстройки и других работ на высоте допускаются подъем и перемещение людей при помощи люльки и судового крана, под непосредственным руководством старшего помощника капитана. Судовые грузовые краны разрешается использовать для подъема людей только в том случае, когда механизмы подъема и изменения вылета стрелы снабжены двумя автоматически действующими независимо друг от друга тормозами замкнутого типа, обеспечивающими удержание груза (стрелы) при отсутствии подачи энергии.

Перед посадкой людей люлька должна быть осмотрена лицом комсостава, отвечающим за ее техническое состояние.

При подъеме людей в люльке судовым краном к управлению краном должен быть назначен по указанию капитана наиболее опытный судовой специалист.

Во время перемещения должны быть приняты меры по предотвращению возможности задевания люльки за груз, контейнеры, судовые конструкции, береговые сооружения и др.

Использовать судовые грузовые стрелы, краны для подъема или опускания людей в трюм, кроме случаев оказания помощи пострадавшему, не допускается.

При производстве швартовных работ **не допускается:**

(01) подавать, выбирать, вытравливать, закреплять и отдавать швартовный канат, а также пускать в действие швартовный механизм без команды руководителя швартовной группы;

(02) подавать швартовные канаты, имеющие колышки и необрубленные концы оборванных проволок;

(03) выбирать канаты, пробуксовывающие на турачках;

(04) выбирать и стравливать канаты во время работы с ними у киповых планок и роульсов, а также прижимать их к палубе или швартовному устройству ногой или рукой;

(05) вытравливать за борт в воду швартовные канаты и бросательные концы на ходу судна при работающих гребных винтах;

(06) оставлять на турачках швартовных механизмов швартовные канаты;

(07) накладывать стопоры на чрезмерно натянутые канаты;

(08) находиться на линии натяжения канатов;

(09) выбирать на судне канат, пока со шлюпки, на которой он был завезен, не будут сброшены оставшиеся шлаги и она не отойдет в сторону от сброшенного каната;

(10) выбирать завезенный на швартовную бочку канат в то время, когда на бочке находятся люди;

(11) закладывать более одного каната на каждый роульс киповой планки.

Передвижение по забортным трапам и сходням

Безопасный доступ на судно должен обеспечиваться с помощью забортных трапов или сходней, под которыми должны быть установлены предохранительные сетки, предотвращающие падение людей в воду или на причал.

Предохранительная сетка должна выступать за расположенные части нижней площадки трапа или боковые части сходни на расстояние не менее 1,5 м.

Разрешается оборачивать трап сеткой (сетка устанавливается под всем маршем трапа и ее края крепятся за поручни). Сетка должна иметь маркировочное кольцо, где указываются заводской номер, месяц и год изготовления. Срок службы сеток - 3 года.

В темное время суток трапы, сходни и проходы к ним должны быть освещены согласно Нормам искусственного освещения на судах морского флота.

Ответственность за правильную установку, надежное крепление забортного трапа или сходни несет старший помощник капитана, а за их безопасное положение, исправное состояние леерного ограждения, сеток, освещение забортного трапа (сходни) и проходов к ним - вахтенный помощник капитана.

При движении по трапам при посадке или высадке с судна члены экипажа должны проявлять осторожность. Не допускается перешагивать с причала на палубу или с палубы на причал.

Вахтенный у трапа должен следить за тем, чтобы при движении по забортному трапу:

(01) не превышалась допустимая нагрузка на трап (она указывается на тетиве трапа);

(02) отсутствовало скопление людей на площадках (более двух человек);

(03) не было движения встречных потоков на однопоточных трапах.

Если судно стоит так, что нижняя площадка забортного трапа находится над поверхностью причала (более 400 мм) или над водой, то должна быть проложена дополнительная сходня, закрепленная на площадке трапа, или установлена банкетка.

Нижнюю площадку забортного трапа следует устанавливать так, чтобы она не располагалась над швартовными канатами, заведенными на береговые швартовные тумбы, и находилась на расстоянии не менее 1,5 м от них.

Если верхний конец сходни опирается на релинги или фальшборт, то на палубе судна должен быть установлен и закреплен трап для перехода через фальшборт (фальшбортный трап).

На борту судна у забортного трапа или сходни, установленных в рабочее положение, должен находиться в доступном месте спасательный круг с линем длиной не менее 28 м.

В тех случаях, когда посадка людей производится через понтоны, ошвартованные к борту судна, забортные трапы разрешается не поднимать в течение всего периода нахождения понтонов у борта.

Передвижение по штормтрапам

Прежде чем приступить к установке штормтрапа, следует произвести его внешний осмотр с целью выявления возможных повреждений.

Штормтрап должен подвешиваться так, чтобы:

(01) два его подвесных каната с каждой стороны были одинаково натянуты и закреплены на судне;

(02) балясины находились в горизонтальном положении;

(03) исключалось перекручивание при передвижении по нему;

(04) нижняя балясина касалась поверхности воды, причала или палубы плавсредства. Безопасный доступ должен быть обеспечен с обоих концов трапа:

(01) с верхнего конца штормтрапа на палубу судна;

(02) с баржи или другого плавсредства, со льда к нижнему концу штормтрапа.

Запрещается крепить штормтрап на борту за балясины. У места установки штормтрапа, в случаях перехода через фальшборт или леерное ограждение, должен быть надежно закреплен фальшбортный трап с поручнем.

При спуске или подъеме на штормтрапе может находиться только один человек; держаться при этом надо не за балясины, а за тетивы; Личные вещи (сумки и т.п.) поднимаются на борт на лине.

Передвижение по штормтрапу допускается при наличии на человеке предохранительного пояса со страховочным канатом во всех случаях при невозможности использования забортного трапа. Длина страховочного каната должна быть на 1,0 м короче, чем расстояние от места его крепления на борту судна до льда, причала или плавсредства, а слабина должна выбираться (травиться) через утку страхующим матросом.

2.2.6. Вахтенный помощник капитана обязан следить за тем, чтобы при обледенении штормтрап был заменен.

Работы с канатами и цепями

Стальными, растительными и синтетическими канатами разрешается пользоваться в тех случаях, когда: (01) в свидетельстве (сертификате) завода-изготовителя указана разрывная нагрузка; (02) конструкция и прочность канатов соответствуют тем целям, для которых они предназначены (для бегучего, стоячего такелажа, швартовных и буксирных канатов).

Во время производства работ необходимо следить за тем, чтобы предотвратить перекручивание каната при натяжении. Работать со стальными и синтетическими канатами без специальных перчаток запрещается. При работах в рукавицах следует принимать меры предосторожности, исключая возможность затягивания руки в движущиеся и вращающиеся части механизмов.

При работе со стальными и растительными канатами запрещается находиться и держать руки ближе 1 м от турачек, кнехтов, блоков и других устройств, с которых выбирается или стравливается канат, а также от места наложения стопора. При работе с канатами из синтетических материалов это расстояние должно быть не менее 2 м.

Запрещается находиться вблизи сильно натянутых канатов, а также на линии направления тяги, ставить ноги в петли канатов и работать внутри шлагов каната, разнесенного по палубе, а также находиться внутри угла, образованного канатом, поданным через киповую планку, роульс и др.; переступать через канат или стоять на находящемся под натяжением или выбираемом канате.

При использовании цепей не допускается: (01) скрещивать, скручивать и завязывать цепи в узлы; бросать их с высоты, подвергать ударным нагрузкам, особенно при низких температурах; (02) заводить и обтягивать цепи при креплении контейнеров, труб или другого груза, если цепи ложатся и перегибаются на острых углах конструкций судна или груза.

Швартовные работы

Заводку швартовных канатов следует производить сообразуясь с конкретной обстановкой. Подача дополнительных швартовных канатов должна производиться только после закрепления основных.

При подготовке к швартовным работам все посторонние предметы от мест расположения швартовных устройств должны быть убраны, а швартовные канаты аккуратно разнесены по палубе, бросательные концы приготовлены к подаче; лацпорты и иллюминаторы в районе производства работ задраены. Все члены экипажа, участвующие в швартовных работах, должны быть в защитных касках и одеты в соответствующую спецодежду и спецобувь.

При проведении швартовных и якорных работ лицам командного состава и участвующим в них членам экипажа запрещается оставлять без надзора работающие механизмы.

Подача швартовных канатов на берег или на другие суда должна производиться при помощи бросательного конца или линеметательного устройства. Подавать бросательный конец или линь следует после предупредительного окрика: "БЕРЕГИСЬ!".

Руководители швартовных групп должны постоянно следить за заведенными на причал швартовными канатами и при появлении признаков, свидетельствующих о возможности их чрезмерного натяжения, докладывать лицу, руководящему швартовкой судна.

Для стопорения стальных канатов следует применять цепные стопоры длиной 2 - 4 м. Один конец цепи следует крепить на палубе за рым или кнехт. К ходовому концу цепного стопора должен быть прикреплен надежный растительный канат. Стопоры для растительных и синтетических швартовных канатов должны изготавливаться из того же материала, что и канат, но вдвое меньшего диаметра.

Длина каната для стопоров должна выбираться с таким расчетом, чтобы лицо, накладывающее стопор, после его крепления на канате находилось на расстоянии не менее 2 м от места его наложения. Разрывная нагрузка стопоров во всех случаях должна быть не менее нагрузки, воспринимаемой швартовом при натяжении его лебедкой.

На верхние 2 - 3 шлага стального каната и каната из синтетических материалов, закрепленных на кнехтах, должна быть наложена схватка из шкимушгара.

Перед накладыванием огона каната на кнехт, швартовную тумбу или другое швартовное приспособление бросательный конец должен быть снят с огона.

При накладывании швартовного каната на кнехты или швартовные битенги руки следует держать с наружной стороны огона.

При пробуксовке каната на турачке швартовный механизм должен быть остановлен, а на турачку положены дополнительные шлагы.

Освобождать канат, защемленный на турачке швартовного механизма, разрешается после полной остановки механизма и снятия с каната нагрузки, в том числе путем взятия его на стопор.

Подбирать швартовные канаты разрешается после получения подтверждения с берега, что канат закреплен и чист.

О начале работы необходимо предупреждать работающих на берегу.

После окончания швартовных работ производится уборка швартовов и рабочего места.

Работы с якорями

Отдача, подъем якорей, снятие и наложение стопоров на якорь-цепь, ее вытравливание и выборка должны производиться по команде с мостика.

Перед началом работ по отдаче и подъему якорей руководитель работ должен:

- (01) убедиться в исправности якорного устройства;
- (02) проверить крепление ленточного стопора;
- (03) удалить людей из опасной зоны между брашпилем и клюзом;
- (04) проверить, нет ли под носовым подзором судна шлюпок, катеров, барж и других плавсредств.

Работы по очистке якоря и якорь-цепи должны проводиться под руководством старшего помощника капитана. Для производства этих работ необходимо выставить наблюдающего, который должен находиться в безопасном месте и следить за положением якоря и якорь-цепи. Все работы надо вести с беседки, при этом якорь должен быть дополнительно закреплен стальным канатом.

Запрещается работать якорным механизмом во время производства забортных работ по очистке якоря. Якорный механизм разрешается пускать в ход после выхода на палубу людей, работающих за бортом. Работать с якорь-цепью нужно при помощи крючьев.

Работы буксировочные

На буксирных дугах должны быть нанесены цвета безопасности, а на видных местах с обоих бортов буксира (ледокола) нанесены предупреждающие надписи: "БЕРЕГИСЬ БУКСИРА!".

Работы по подаче и отдаче буксирного каната на судах-буксирах следует выполнять под руководством капитана. На судах-буксирах портофлота руководство буксировочными операциями осуществляет вахтенный помощник капитана.

Перед подачей буксирного каната должно быть проверено состояние лебедки или гака. Буксирный канат должен подаваться с проводником. Закладка буксирного каната на гак должна проводиться таким образом, чтобы при любом натяжении буксирного каната была обеспечена его быстрая и безопасная отдача. Все участники буксировочных операций на судах (буксир и буксируемое судно) должны быть одеты в соответствующую спецодежду, спецобувь и иметь на голове защитные каски.

Отдавать буксирный канат с гака или кнехтов на буксирующем и буксируемом судах разрешается по команде лица, руководящего буксировкой.

При отдаче каната с гака буксирующего судна или с кнехтов буксируемого не разрешается стоять вблизи и впереди них. Выбирать или стравливать буксирный канат с помощью буксирной лебедки необходимо после того, как из опасной зоны будут удалены все люди.

Использование якорь-цепей в буксирной линии допускается при условии обеспечения их механизированной выборки на буксируемый объект.

При буксировочных работах **запрещается:**

- (01) во время вытравливания или выбирания каната буксирной лебедкой кому-либо находиться у борта, с которого он подается;
- (02) накладывать какие-либо дополнительные канаты на буксирный гак и кнехты, на которых закреплен буксирный канат;
- (03) начинать работу по буксировке до получения подтверждения с буксируемого судна о закреплении буксирного каната;
- (04) на буксируемых судах перед началом буксировки поднимать якоря или отдавать швартовы без разрешения лица, руководящего буксировкой;
- (05) производить буксировку судов с отданными якорями;
- (06) во время буксировки судов, плотов и других плавсредств находиться вблизи буксирного гака, в районе действия буксирного каната;
- (07) оставлять буксирный гак в нерабочем положении незакрепленным;
- (08) снимать буксирный канат с гака вручную;
- (09) работать винтами до полной выборки каната.

Работы со шлюпками

Спуск и подъем шлюпок допускаются с разрешения капитана или лица, его заменяющего, и с ведома вахтенного помощника капитана, под непосредственным руководством командира шлюпки.

Исправность работы шлюпочной лебедки, тормоза и концевых выключателей на стрелах шлюпбалок проверяется периодически методом приспускания шлюпки (перед каждым ее использованием, за исключением аварийных случаев, но не реже одного раза в 3 месяца). Предварительно должна проверяться блокировка запуска шлюпочной лебедки при установленной ручке ручного привода. При проведении этой проверки все члены экипажа должны быть отведены от лебедки в безопасное место.

Перед спуском шлюпки на воду ее командир должен убедиться в том, что отверстия в днище закрыты пробками.

Посадка членов экипажа в спасательные шлюпки во время шлюпочных учений производится после спуска шлюпок на воду, по штормтрапам, забортным трапам.

Во время шлюпочных учений шлюпка спускается на воду с наличием в ней 2 - 4 чел. (2 чел. занимаются отдачей шлюп-талей, 1 чел. - управлением шлюпочным мотором; командир или старшина шлюпки).

Во всех случаях нахождения в шлюпках, на плотках и в спасательных плавучих средствах людей на них должна быть надета одежда, соответствующая метеорологическим условиям, и спасательные жилеты.

Посадка и нахождение людей в спасательных плавсредствах разрешаются при наличии надетых спасательных жилетов, а в рабочих плавсредствах - рабочих спасательных жилетов.

При производстве ремонтных работ со спасательных или рабочих плавсредств все члены экипажа должны быть в защитных касках. Ответственность за использование спасательных, а также рабочих спасательных жилетов и касок несет командир шлюпки или руководитель работ (на рабочих плавсредствах).

Спасательные и рабочие спасательные жилеты разрешается снимать после выхода из плавсредства на палубу судна или на причал.

При использовании шлюпок запрещается:

(01) находиться в рабочей шлюпке при спуске или подъеме ее стрелой или краном;

(02) поднимать и спускать шлюпку, если в подъемно-спусковом устройстве обнаружены неисправности, а также при запутанных перекрученных шлюп-талях;

(03) включать двигатель шлюпочной лебедки, предварительно не убедившись в том, что рукоятка ручного привода снята;

(04) отключать блокирующие устройства, исключаяющие работу двигателя шлюпочной лебедки при сообщенном ручном приводе;

(05) касаться вращающихся деталей шлюпочного устройства и направлять руками движущиеся канаты и шкивы блоков;

(06) перевозить людей в шлюпках, буксируемых судном;

(07) производить крепление шлюпки на шлюпбалках, зачехление и другие работы со шлюпочным устройством до установки леерного ограждения со стороны неогражденного борта;

(08) производить зачехление шлюпки до того, как будут обтянуты и закреплены шлюп-тали и стопорные устройства, удерживающие шлюпку в походном положении.

При использовании забортных трапов для посадки или высадки людей во время волнения трапы должны быть приподняты настолько, чтобы была исключена возможность опрокидывания шлюпок, а также возможность ударов по трапу или его поломки и травмирования людей, находящихся в плавсредствах и на трапе.

При спуске или подъеме шлюпки на ходу судна, на течении или в свежую погоду должны соблюдаться следующие меры предосторожности:

(01) фалини должны быть достаточно разнесены и надежно закреплены;

(02) при спуске шлюпки на переднем ходу судна сначала должны быть выложены кормовые, а затем носовые шлюп-тали. При подъеме на переднем ходу шлюп-тали закладываются в обратном порядке;

(03) при спуске шлюпки на заднем ходу судна вначале должны быть выложены носовые, а затем кормовые шлюп-тали. При подъеме на заднем ходу шлюп-тали закладываются в обратном порядке.

Если при наличии механизированного привода подъем шлюпки производится при помощи ручного управления (из-за отсутствия электроэнергии или неисправности лебедки), рукоятка должна быть снята сразу же после подъема шлюпки. Блокирующие устройства, исключаяющие работу механизированного привода при сообщенном ручном приводе, должны находиться в исправном состоянии.

Работы с люковыми закрытиями и в трюмах

К открытию люковых закрытий следует приступать после очистки поверхностей вокруг люка и тяговых канатов ото льда, снега и предметов, мешающих открытию люковых секций. Очистка шарнирных соединений и деталей люкового закрытия от попавшего сыпучего груза, снега или других предметов при неполностью закрытых или открытых секциях должна производиться под руководством вахтенного помощника капитана или руководителя работ.

В процессе открытия или закрытия люков члены экипажа должны находиться в безопасной зоне. Открытые секции должны быть надежно застопорены. Необходимо принять меры, исключая возможность открытия секции без ведома вахтенного помощника капитана (отключено питание, сняты канаты привода закрытий, вывешена табличка с надписью: **"НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ"**).

Крышки люков понтонного типа должны укладываться на штатное место в штабели в соответствии с маркировкой и закрепляться стопорными устройствами.

В случаях, когда тяговые канаты проходят через трапы, проходы или другие места, где могут находиться люди, эти места должны быть ограждены; на ограждениях должны быть вывешены таблички с надписью: **"ВОСПРЕЩАЕТСЯ ПРОХОД"**. Во время движения люковых секций нельзя по ним ходить или производить какие-либо работы, применяя ломы или иные подобные приспособления.

Работы на неполностью закрытых люковых секциях допускаются после установки временных леерных ограждений. 3.5.5. Не разрешается заходить в пространство между открытыми люковыми секциями без разрешения вахтенного помощника капитана или руководителя работ.

На судах с комингсами люка ниже 750 мм, а также при открытии проемов твиндеков должны устанавливаться леерные ограждения в соответствии с РД 31.81.01-87 "Требования техники безопасности к морским судам". Эти ограждения вставляются и надежно крепятся сразу же по открытию люков.

Руководителю работ по открытию люков с комингсами ниже 750 мм и проемов твиндеков запрещается уходить от открытого люка до тех пор, пока не будет установлено ограждение.

Перед входом в трюм, содержащий навалочные грузы, способные засасывать предметы (льняное семя, просо, апатитовый концентрат и др.), необходимо надеть предохранительный пояс со страховочным канатом, который должен быть в руках у наблюдающего, находящегося у входа в трюм. При этом обязательна укладка на груз настилов для прохода.

Если естественная вентиляция или система судовой вентиляции недостаточна для сохранения концентрации газов в пределах допустимых норм, то работу следует приостановить и установить дополнительную переносную вентиляцию.

При выполнении грузовых и вспомогательных операций силами экипажа контроль за составом воздушной среды в грузовых помещениях судна возлагается на вахтенного помощника капитана. Если грузовые и вспомогательные операции выполняются силами порта, то замер состава воздушной среды этих помещений, а также установка дополнительной переносной вентиляции должны осуществляться портом.

Работы на высоте и за бортом.

Все судовые работы, выполняемые на расстоянии 1,3 м и более от палубы, настила, поверхности воды и т.п., относятся к работам на высоте. Производство этих работ организуют старший механик и старший помощник капитана каждый по своему заведованию.

К самостоятельной работе на высоте допускаются члены экипажа, которые в соответствии с Уставом службы должны принимать участие в техническом обслуживании и ремонте судового оборудования, имеющие квалификацию не ниже 1-го класса и опыт работы на судах не менее одного года.

Другие члены экипажа допускаются к таким работам после пребывания на судах в течение одного года и только в сопровождении и под наблюдением лица, имеющего опыт самостоятельной работы на высоте.

Члены экипажа служб быта, пассажирской, медико-санитарной к работам на высоте не допускаются.

Во время хода судна работы на высоте разрешаются при условии принятия мер предосторожности в зависимости от конкретных условий плавания.

Работы за бортом разрешается производить с беседок, люлек, плотов, рабочих шлюпок, а при ремонтных работах на СРЗ также и с плавучих рештований и лесов. Устройства, предназначенные для производства работ на высоте, необходимо осмотреть руководителю работ совместно с членами экипажа, которые будут их использовать. Спуск и подъем плота, рабочей шлюпки следует производить без нахождения в них людей.

Руководство работами с плота и рабочей шлюпки возлагается на боцмана или на другое лицо командного состава. Производство забортных работ между бортами двух стоящих лагом судов или между бортом и причалом не допускается.

Для выполнения кратковременных работ на высоте (смена ламп, замена фалов и т.п.) разрешается подъем по вертикальным или скоб-трапам.

Применяемые на высоте инструменты и предметы должны быть прихвачены штертами.

Запрещается спускаться, поднимать или переносить беседку, если в ней находится человек.

До подготовки плота или рабочей шлюпки к спуску руководитель работ должен информировать вахтенного помощника капитана и вахтенного механика о предстоящих работах за бортом.

Вахтенный помощник (руководитель работ) должен обеспечивать непрерывное наблюдение за состоянием погоды и окружающей обстановкой, немедленно оповещать об их изменении. В случаях возникновения опасности для работающих на плоту или рабочей шлюпке он принимает меры к прекращению работ и возвращению людей на судно.

Во время производства работ на высоте более 3 метров для наблюдения за работающими должен назначаться наблюдающий (страхующий).

Спуск людей на плот или на рабочую шлюпку и подъем с них на борт судна должны осуществляться по забортному трапу. Допускается спуск (подъем) по штурмтрапу с применением предохранительного пояса со страховочным канатом.

Спуск и подъем людей должны производиться под наблюдением руководителя работ.

При необходимости перешвартовки плота или рабочей шлюпки наблюдающий должен оповестить об этом руководителя работ, который организует перешвартовку, а также будет следить за креплением швартовов на борт судна.

Перешвартовка плота или рабочей шлюпки при отсутствии на них людей может производиться с применением швартовных механизмов, с людьми - только вручную, при этом люди, находящиеся на плоту или в рабочей шлюпке, должны сидеть на настиле плота или на банках рабочей шлюпки.

Работающим на плоту или на рабочей шлюпке запрещается самостоятельно выполнять перешвартовку, а также снимать леерное ограждение плота.

Перед началом работ вблизи судового тифона, на мачтах, за бортом и т.д. руководитель работ должен поставить в известность вахтенного помощника капитана (вахтенного механика) и принять необходимые меры предосторожности.

От тифона должно быть отключено питание (пар, электроэнергия и др.), а на соответствующих органах управления в машинном отделении и на ходовом мостике должны быть вывешены таблички с надписью: "НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ".

Перед началом работ на мачтах или в других местах, находящихся в непосредственной близости от радиоантенн, следует сообщить начальнику судовой радиостанции. В радиорубке на соответствующих передатчиках должны быть вывешены таблички с надписью: "НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ".

Перед началом работ на высоте, когда возможно облучение от радиолокатора, а также вблизи радиолокационной антенны необходимо сообщить вахтенному помощнику капитана. На пускатель радиолокационной станции следует вывесить табличку с надписью: "НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ".

Во время производства работ на высоте применяются следующие средства индивидуальной защиты:

при верхолазных работах: защитные каски; предохранительный пояс со страховочным канатом; рабочий спасательный жилет;

за бортом на беседках и в люльках: защитные каски; предохранительный пояс со страховочным канатом; рабочий спасательный жилет;

за бортом на рабочих шлюпках и плотках: защитные каски, рабочий спасательный жилет.

После подъема на высоту работающий должен закрепиться страховочным канатом за прочные судовые конструкции.

Предохранительные пояса, рабочие спасательные жилеты, каски и др. должны надеваться до начала работы и сниматься после ее окончания (спуска с высоты на палубу, подъема с плота или шлюпки на палубу и т.п.).

Запрещается производить одновременную работу на высоте двух и более человек, находящихся друг над другом, если между ними нет сплошного настила.

Инструменты для работающих должны подаваться и спускаться в сумках. Отдельные инструменты (пневматический ручной инструмент и т.п.) следует подавать (спускать) при помощи линя. Мелкие инструменты должны быть закреплены штертом за предохранительный пояс работающего.

Раскладывать незакрепленные инструменты на рабочем месте или оставлять инструмент не разрешается.

При производстве забортных работ запрещается проворачивание винта. На пульте управления главным двигателем и валоповоротным устройством должна быть вывешена табличка с надписью: "НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ".

Работы в штормовых условиях

Выходить и передвигаться на открытых палубах в штормовую погоду допускается с разрешения капитана группами, состоящими не менее чем из двух человек. Выход группы на открытую палубу должен производиться под общим руководством старшего помощника капитана после проведения инструктажа по особенностям работы на палубе в штормовых условиях, проверки знания сигналов, указания наиболее близких мест для укрытия от заходящей на палубу волны, назначения старшего группы.

Для непосредственного руководства работами на месте в группах численностью более двух человек старшим группы должно назначаться лицо командного состава, имеющее стаж работы на судах морского флота не менее 3 лет.

Для работы на палубе в штормовых условиях должны посылаться наиболее квалифицированные лица (боцман, старший матрос, матросы 1-го класса, а также старшие матросы и матросы 1-го класса совмещенных профессий).

Перед выходом людей на открытую палубу судно должно лечь на курс и дать ход, при которых на палубу не попадали бы крупные волны.

Для предупреждения от удара случайной волны должен быть выставлен наблюдающий и установлена постоянная связь по УКВ радиостанции со старшим группы, выходящей на палубу.

Старший группы должен иметь свисток для предупреждения работающих или передвигающихся по палубе членов экипажа об опасности и поддерживать постоянную связь с мостиком по УКВ радиостанции.

Для оповещения членов группы должны применяться следующие сигналы:

один длинный свисток - приступить к работе;

ряд коротких свистков - прекратить работу, укрыться.

В темное время суток места работы и передвижения группы должны быть освещены с помощью прожекторов, стационарных люстр или других стационарных светильников.

Члены экипажа, выходящие на открытую палубу во время шторма для производства работ, должны надевать защитные каски, рабочие спасательные жилеты и предохранительные пояса со страховочным растительным канатом окружностью не менее 50 мм и такой длины, которая страхует человека от падения за борт. Второй конец каната крепится к прочному устройству или страховочному лееру, натянутому в районе, близком к диаметральной плоскости судна.

Работающие на палубе должны следить за тем, чтобы страховочные концы не запутывались за конструкции судна (были бы "чисты").

Скалывать лед на палубе во время шторма разрешается в светлое время суток. При необходимости скалывания льда ночью место работы должно быть освещено так, чтобы наблюдающим были отчетливо видны все работающие на палубе.

Работы в замкнутых помещениях

Спуск и работы в закрытых, замкнутых, труднодоступных и плохо вентилируемых помещениях разрешаются под непосредственным руководством старшего механика или старшего помощника капитана, каждого по своему заведованию (кроме дегазированных танков).

В срочных случаях и когда нет уверенности, что состав воздуха безвреден для направляемых в закрытые помещения людей, работы в них должны производиться в изолирующих средствах защиты органов дыхания.

Один человек ни при каких обстоятельствах не должен входить в такое помещение, если за ним не наблюдает второе лицо, находящееся вне этого помещения (у входа в него). Входящий должен надеть каску, предохранительный пояс с ляжками и страховочным канатом, второй конец которого должен находиться у наблюдающего вне помещения.

Лица, находящиеся в указанных помещениях, и наблюдающие должны пользоваться установленной системой сигналов. В распоряжении наблюдающего должен быть комплект изолирующих средств защиты, позволяющий спуститься в это помещение для оказания помощи, и медицинская аптечка.

При проверке и ремонте систем, из которых возможна утечка вредных газов (например, из системы углекислотного тушения), все люди, за исключением проводящих ремонтные работы, должны быть удалены из района действия системы. На период ремонта на рабочем месте должны находиться специально проинструктированные люди (не менее двух человек) для оказания первой помощи в случае необходимости. О времени проведения этих работ извещают по судовой системе громкоговорящей связи, предупреждая экипаж о запрете входа в опасные зоны.

Перед проведением фумигации со всеми членами экипажа должно быть организовано изучение инструкции по применению фумиганта.

За обеспечение безопасности экипажа при проведении фумигации выполнение требований инструкции по обработке зерна применяемым фумигантом ответственность несет капитан.

На время фумигации со снятием экипажа вахтенные должны находиться на расстоянии не менее 30 м от судна и не допускать приближения к судну людей, катеров и шлюпок ближе чем на 50 м. У трапа и на бортах судна должны быть вывешены предупреждающие знаки. Безопасность работ при фумигации без снятия экипажа регламентируется специальной инструкцией.

Использование пиротехнических средств

Все пиротехнические средства должны быть в постоянной готовности к действию и храниться в специально изготовленных ящиках, запираемых на ключ. Один ключ находится у лица, ответственного за пиротехнические средства, а другой - в ящике под стеклом в рулевой рубке.

При обращении с пиротехническими средствами нельзя допускать резких сотрясений, толчков, бросать и ронять их, наносить удары по ним. Пиротехнические средства должны быть уложены в ящиках так, чтобы исключить их перемещение.

Если ракета не сработала, ее надо выбросить за борт.

Звуковые ракеты следует запускать из специальных стаканов.

Линеметальную ракету разрешается запускать только с присоединенным к ней линем. Если линеметальная ракета не сработала либо произошла осечка, то по истечении одной минуты необходимо со всеми предосторожностями разрядить ракетницу, а дефектные патроны и ракету выбросить за борт.

Запрещается:

- (01) пользоваться пиротехническими средствами, если истек срок их хранения;
- (02) производить запуск ракет в сторону скопления людей, а также в сторону судов, плавсредств и т.п.;
- (03) курить или применять открытый огонь при работе с пиротехническими средствами;
- (04) вскрывать и разбирать пиротехнические изделия.



Спасибо за внимание