



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

# **«Безопасность жизнедеятельности и охрана труда »**

**А.В. Щербина**

**Калининград  
2016 год**

## **Тема 3 Правила безопасности труда на морских судах**

### **Лекция 3**

**1. Меры безопасности при выполнении покрасочных работ. Правила передвижения экипажа по судну. Меры безопасности при стоянке судна в доке. Мероприятия по предупреждению взрывов и пожаров на судне. Подготовка к работе в ледовых условиях ;**

**2. Меры безопасности при работе с якорным и швартовным устройствами. Подготовка судна к плаванию в шторм и меры безопасности в штормовую погоду .**

# 1. 1. Меры безопасности при выполнении покрасочных работ.

20. Работы на судах должны производиться в соответствии с требованиями Правил, инструкций по охране труда, правил технической эксплуатации судов,, технологических карт, а также документов по безопасной эксплуатации механизмов, оборудования и устройств.

...

**23. Любые работы на судне выполняются только с разрешения руководителя работы.**

24. Руководитель работы обязан принять первоочередные меры, обеспечивающие безопасность выполнения судовых работ:

- 1) обеспечить соблюдение мер безопасного производства работ;
- 2) провести инструктаж по охране труда при выполнении работ;
- 3) обеспечить освещение в соответствии с действующими нормами;
- 4) убедиться в удовлетворительном состоянии палубных покрытий;
- 5) проверить правильность применения приспособлений, инструментов и средств индивидуальной защиты, а также их исправность и надежность;
- 6) распределить работающих в соответствии с объемом и характером работы;
- 7) удалить с места работы лиц, не участвующих в данной работе;
- 8) обеспечить устранение утечки масла, топлива и других жидкостей в районе проведения работ;
- 9) обеспечить установку ограждений и соответствующее обозначение опасных мест в темное время суток;
- 10) обозначить место работы знаками безопасности, в необходимых случаях и до установки знаков безопасности назначить наблюдающих.

...

## 1. 2. Правила передвижения экипажа по судну.

86. Доступ на судно должен осуществляться через забортный трап или сходни надлежащей конструкции, соответствующей высоте надводного борта судна. Средства для доступа на судно и подходы к нему должны быть освещены.

87. За техническое состояние забортных трапов (сходен) и их правильную установку несет ответственность старший помощник капитана, при его отсутствии - вахтенный помощник капитана.

88. Забортные трапы и сходни должны испытываться не менее одного раза в 5 лет и также в случае их ремонта. Не реже одного раза в год судовой администрацией должно производиться освидетельствование предохранительных сеток на пригодность к дальнейшему использованию с оформлением судового акта.

89. Проведение испытаний должно проводиться организацией, имеющей лицензию на проведение работ по испытанию забортных трапов, сходен.

90. Дефекты средств доступа на судно, а также снег, лед или смазку следует удалять незамедлительно.

91. В месте установки забортного трапа (сходни) должен находиться спасательный круг с лампочкой автоматического включения и веревкой длиной не менее 30 м.

92. Любой зазор между причалом и судном в местах размещения средств доступа должен быть перекрыт предохранительной сеткой, которая должна выступать за боковые части трапа (сходни) на расстояние не менее 1,5 м и должна быть закреплена на судне и причале.

Разрешается оборачивать трап сеткой (сетка устанавливается под всем маршем трапа и ее края крепятся за поручни). Сетка должна иметь маркировочное кольцо, где указывается заводской номер, месяц и год изготовления.

93. Стационарные судовые устройства и механизмы, создающие препятствия безопасному перемещению по судну, должны иметь предупредительные надписи, маркировки (знаки безопасности) и соответствующую подсветку, освещение.

94. Укладку палубного груза надлежит производить таким образом, чтобы он не препятствовал безопасному передвижению по судну и проведению судовых работ.

95. Подъем и заваливание мачт должны производиться по распоряжению вахтенного помощника капитана при помощи механических устройств.

96. Запрещается находиться под мачтой во время ее заваливания и подъема.

## 1. 2. Правила передвижения экипажа по судну.

97. Работы по замене такелажа, отличительных фонарей должны производиться при заваленных мачтах.

98. При подготовке и использовании забортных трапов и сходней:

- 1) безопасный доступ на судно в портах должен обеспечиваться установкой забортного трапа, сходни и установкой подтрапной сетки, которые должны перемещаться одновременно с движением судна во время прилива и отлива или при перемещении вдоль причала;
- 2) средства доступа на судно должны размещаться так, чтобы исключить перемещение над ними грузов;
- 3) средства доступа на судно не должны располагаться на расстоянии менее 2 м к крановому пути, чтобы избежать их повреждения краном,двигающимся по этому пути;
- 4) любой просвет более 150 мм между ограждением трапа или сходни и вырезом в фальшборте судна, через который может упасть человек, должен быть огражден;
- 5) трап и сходня должны быть оснащены и установлены таким образом, чтобы независимо от прилива или осадки судна угол между трапом и горизонталью не превышал  $55^\circ$  и была обеспечена безопасность перехода с нижней ступени или площадки трапа на причал;
- 6) если сходня опирается на фальшборт судна, необходимо обеспечить безопасное средство доступа с палубы судна на настил сходни и обратно. В случае опоры сходни на причал катком (колесами) опоры сходни должны быть установлены или ограждены для исключения возможности попадания ноги человека между катком (колесом) и поверхностью причала.  
Колеса или каток сходни следует устанавливать на достаточно ровную поверхность при отсутствии препятствий или углублений, способных ограничить свободу движения катка (колеса);
- 7) ответственность за обеспечение безопасного положения забортного трапа, сходни и состояние леерного ограждения возлагается на вахтенного помощника капитана;
- 8) вахтенный у трапа обязан обеспечить соблюдение очередности передвижения по трапу, исключения движения "в ногу", одновременного нахождения на площадках более двух человек, а также встречное передвижение на однопоточных трапах;
- 9) на забортный трап с неповорачивающимися ступенями при угле наклона к горизонту более  $30^\circ$  следует укладывать по всей его длине съемный настил, имеющий поперечные планки. Настил должен быть закреплен;
- 10) передвижение людей с грузом допускается по трапам, если они имеют наклон к горизонту менее  $30^\circ$ ;
- 11) установка переходных мостиков и сходней должна быть с углом наклона не более  $30^\circ$  к горизонту;
- 12) в случае неисправности трапа доступ к нему перекрыт и вывешен запрещающий знак "Проход запрещен".

## 1. 2. Правила передвижения экипажа по судну.

99. При передвижении по судну:

1) все члены экипажа должны соблюдать осторожность и быть внимательны во избежание потери равновесия, в особенности в штормовую погоду.

Следует обеспечить твердую опору для ног и держать одну руку свободной для поддержки за поручни или леер.

При передвижении по вертикальным трапам, штормтрапам, спуске и подъеме в беседке запрещен перенос груза;

2) поручни, ступени трапов, настилы сходней, палубы проходов и рабочих мест, подножные решетки должны быть всегда очищены от масел, воды, снега, льда и всего, что может привести к скольжению;

3) спускаться и подниматься по вертикальному трапу следует по одному. В зимнее время для передвижения по вертикальному трапу необходимо использовать только сухие рукавицы;

4) все проходы и подходы к рабочим местам должны быть свободны от посторонних предметов; плиты настилов всегда должны быть уложены на место и закреплены, вырезы на них закрыты, решетки, все их прутки, стойки и поручни должны быть закреплены на штатном месте.

100. При передвижении по трапам на рейде или в море:

1) при посадке на судно, высадке с него или пересадке на рейде или в море следует пользоваться забортным трапом;

2) в исключительных случаях допускается использовать штормтрап;

3) при использовании для пересадки людей грузоподъемных устройств (стрелы или крана) обеспечивается надлежащая прочность контейнера;

4) при использовании для пересадки людей грузоподъемных устройств на людях должны быть надеты спасательные жилеты;

5) спуск забортного трапа на рейде разрешается только в период посадки и высадки людей, в остальных случаях он должен находиться в горизонтальном положении;

6) в тех случаях, когда посадка людей производится через понтоны, отшвартованные к борту судна, забортные трапы разрешается не поднимать в течение всего периода нахождения огражденных понтонов у борта, у опущенного трапа должен находиться вахтенный матрос.

## 1. 2. Правила передвижения экипажа по судну.

101. При передвижении по штормтрапам на судне:

1) штормтрапы не должны использоваться ни для каких других целей, кроме обеспечения доступа с судна на плавсредство с более низким надводным бортом или на лед;

2) штормтрап перед его использованием должен быть проверен боцманом, при этом необходимо убедиться в том, что штормтрап имеет инвентарный номер и дату испытания, срок испытания не истек, отсутствуют обрывы хотя бы одной из прядей тетив, все балясины находятся на местах и они параллельны друг другу, на балясинах отсутствуют трещины или сколы, отсутствует смещение бензелей и перепревшей или сгоревшей пряжи;

3) штормтрап должен подвешиваться таким образом, чтобы два его подвесных каната с каждой стороны были, насколько это возможно, одинаково натянуты и закреплены на судне и балясины были в горизонтальном положении, исключалось перекручивание;

4) крепление штормтрапа должно производиться тетивами за рымы, утки, обухи и другие прочные судовые конструкции, а не за балясины;

5) штормтрап должен висеть полностью развернутым, доставать своей нижней балясиной до уровня воды или палубы судна и не располагаться под отливным отверстием в борту судна на расстоянии менее 1,5 м от него;

6) безопасный доступ должен быть обеспечен с обоих концов трапа, как с верхнего его конца на палубу судна, так и с баржи или другого плавсредства, или льда к нижнему концу штормтрапа;

7) у места установки штормтрапа при необходимости перехода через фальшборт или леерное ограждение следует закрепить фальшбортный трап или другое равноценное устройство;

8) при использовании штормтрапа следует исключить возможность соприкосновения человека с выступающей частью судна или другими предметами;

9) не допускается нахождение на штормтрапе более одного человека;

10) при подъеме и спуске по штормтрапу на людях должны быть надеты предохранительные пояса с прикрепленным страховочным канатом, который крепится, выбирается или потравливается выделенным членом экипажа судна таким образом, чтобы удерживать человека в случае возможного его падения в воду.

Ответственность за соблюдение этого требования несет вахтенный помощник капитана;

11) вахтенный помощник капитана обязан следить за тем, чтобы в случае обледенения штормтрап был заменен.

## 1. 2. Правила передвижения экипажа по судну.

### 103. При приеме и высадке лоцмана:

- 1) на лоцманских катерах, оборудованных заваливающимся леерным ограждением, во время хода ограждение должно находиться в рабочем положении;
- 2) во время приема лоцманского катера нахождение вахтенного матроса на палубе принимающего судна допускается только с разрешения капитана (вахтенного сменного помощника капитана).  
Независимо от погодных условий вахтенный матрос должен быть одет в страховочный жилет.  
Капитан судна (вахтенный сменный помощник капитана) обязан следить за безопасной приемкой и высадкой лоцмана, работой вахтенного матроса и своевременно предупреждать их об опасности;
- 3) для приемки и высадки лоцманов должны применяться лоцманский подъемник или трап.  
Забортный трап следует использовать при благоприятных погодных условиях;
- 4) на участке палубы лоцманского катера в месте высадки лоцмана до высадки (приемки) лоцмана должны быть уложены и закреплены мат, коврик, если палуба в этом месте не имеет противоскользящего покрытия;
- 5) в зимнее время место высадки (приема) лоцмана должно посыпаться песком;
- 6) лоцман должен подниматься по штурмтрапу только при обеспечении его страховочными средствами;
- 7) во время качки переход с лоцманского катера на лоцманский (забортный) трап должен производиться в момент наивысшего положения лоцманского катера (бота, судна) у борта обслуживаемого судна;
- 8) на лоцманском катере у места высадки (приемки) лоцмана должен находиться вахтенный матрос, обеспечивающий безопасность лоцмана, а также иметься спасательный круг с линем длиной не менее 30 м;
- 9) в процессе подъема (спуска) лоцмана на борт (с борта судна) на нем должен быть надет спасательный жилет, автоматически срабатывающий при падении человека в воду, предохранительный пояс;
- 10) место перехода лоцмана с катера на судно должно быть освещено, установлены и закреплены стойки;
- 11) лоцманские штурмтрапы должны использоваться только для посадки и высадки лоцманов.  
Использование лоцманских штурмтрапов для других целей запрещается;
- 12) лоцману должен быть обеспечен безопасный и удобный доступ на судно;
- 13) на судах, где расстояние от уровня воды до места входа на судно или схода с судна превышает 9 м, доступ с лоцманского штурмтрапа на судно (и наоборот) должен осуществляться посредством забортного трапа в сочетании с лоцманским штурмтрапом или механическим лоцманским подъемником, или другим безопасным и удобным средством;

## 1. 2. Правила передвижения экипажа по судну.

14) установка лоцманского штурмтрапа, а также посадка и высадка лоцмана должны производиться под наблюдением ВПК, имеющего средства связи с ходовым мостиком;

15) перед подходом лоцманского катера у места постановки лоцманского штурмтрапа должны быть подготовлены: лоцманский штурмтрап; фальшбортный трап (если это конструктивно предусмотрено);

спасательный круг с самозажигающимся огнем и веревкой длиной не менее 30 м; предохранительный пояс со страховочным концом; два фалрепа диаметром не менее 30 мм; переносная люстра (если не предусмотрено стационарное освещение забортного пространства в место установки лоцманского штурмтрапа);

16) перед посадкой (высадкой) лоцмана вахтенный помощник капитана, встречающий (проводящий) лоцмана, должен проверить наличие имущества, перечисленного в [подпункте 15](#) настоящего пункта Правил, а также:

визуально удостовериться в исправности лоцманского штурмтрапа и надежности его крепления;

проверить надежность крепления фальшбортного трапа и стоек, закрепляемых в месте входа на судно);

проверить надежность крепления фалрепов (фалрепы подаются в тех случаях, когда этого потребует лоцман);

в темное время включить палубное освещение от места входа на судно до входа во внутренние помещения, а также освещение лоцманского штурмтрапа и пространства за бортом в том месте, где на судно будет подниматься (спускаться) лоцман. Если совместно с лоцманским штурмтрапом будет использоваться забортный трап, то он должен быть освещен на всю его длину;

17) в тех случаях, когда при посадке лоцмана будет использоваться предохранительный пояс со страховочным концом, то его второй конец, пропущенный через утку, должен находиться в руках у встречающего матроса;

18) в тех случаях, когда для посадки (высадки) лоцмана используется механический лоцманский подъемник, лоцманский штурмтрап должен быть установлен рядом с подъемником и быть готовым к немедленному использованию таким образом, чтобы к нему был обеспечен доступ из подъемника в любой точке подъема;

19) при использовании лоцманского штурмтрапа в сочетании с забортным трапом его нижняя площадка должна находиться в горизонтальном положении и надежно прилегать к борту судна.

Лоцманский штурмтрап должен устанавливаться непосредственно у нижней площадки забортного трапа. Верхний конец лоцманского штурмтрапа должен возвышаться над нижней площадкой не менее чем на 2 м;

20) для посадки лоцмана разрешается использовать забортный трап, на нижней площадке которого имеется люк для доступа к лоцманскому штурмтрапу и выходу с него, если просвет этого люка не менее 750 x 750 мм.

В этом случае нижняя площадка забортного трапа должна быть ограждена, а лоцманский штурмтрап должен возвышаться над ней на высоту поручней.

## **2. Меры безопасности при работе с якорным и швартовным устройствами. Подготовка судна к плаванию в шторм и меры безопасности в штормовую погоду**

104. **Якорные, швартовные и буксировочные работы** должны проводиться под руководством командного состава, которому необходимо иметь постоянную связь с вахтенной службой, находящейся на ходовом мостике.

105. За брашпилем, якорями, швартовными концами, цепями и буксирными тросами следует обеспечить своевременный уход и регулярные проверки на предмет наличия повреждений и неисправностей.

106. На членах экипажа судна, занятых на якорных, швартовных и буксировочных работах, должны быть надеты спасательные жилеты.

### **107. При проведении якорных работ на судне:**

1) перед началом работ по отдаче якорей, втягиванию их в клюз и подрыву посредством хода судна руководитель работ должен убедиться в отсутствии людей в цепном ящике;

2) перед отдачей якорей руководитель работ, кроме того, должен:

проверить исправность якорного устройства;

перед отдачей винтовых и цепных стопоров, а также разобшением звездочки якорного механизма проверить крепление ленточного тормоза;

проверить, нет ли непосредственно под носовым подзором судна шлюпок, катеров, барж и других плавсредств;

3) отдача якорей, снятие и наложение стопоров на якорь-цепь, ее вытравливание и выборка должны производиться только по команде руководителя работ на баке (с мостика). Во время отдачи и подъема якорей следует находиться на расстоянии не ближе 0,6 м в стороне от линии движения якорь-цепи;

4) в случаях отсутствия прозрачного защитного экрана на посту управления якорным механизмом оператор при отдаче якорей должен носить защитные очки;

5) при проверке работы якорного механизма на холостом ходу запускать его в работу необходимо, предварительно убедившись в отключении цепного барабана;

6) при отдаче якоря с буйком буйреп должен быть разнесен шлагами за поручнями или вытравлен за борт, а сам буй должен находиться за бортом и крепиться растительной схваткой на фальшборте или киповой планке;

## 2. Меры безопасности при работе с якорным и швартовным устройствами. Подготовка судна к плаванию в шторм и меры безопасности в штормовую погоду

7) при работах в цепном ящике для освещения должны использоваться светильники взрывобезопасной конструкции (или переносные фонари такой же конструкции).

Работать с якорь-цепью как в цепном ящике, так и на палубе необходимо только при помощи крючьев;

8) завозкой якорей и верпов на шлюпке и катерах должен руководить старший помощник капитана.

При завозке якоря или верпа на шлюпке их следует крепить найтовом из растительного или синтетического каната, при этом недопустимо находиться в кормовой части шлюпки между ахтерштевнем и штоком якоря, между вымбовками, внутри шлагов набранного в шлюпку каната, наклоняться над вымбовками при отдаче найтовов;

9) работы по очистке якоря и якорь-цепи должны проводиться под руководством старшего помощника капитана;

10) наблюдающий за положением якоря и якоря-цепи должен находиться в безопасном месте. Все работы надо вести с беседки, при этом якорь должен быть дополнительно закреплен стальным канатом; становиться на якорь запрещается;

11) **запрещается** работать якорным механизмом во время забортных работ по очистке якоря. Якорный механизм разрешается пускать в ход только после выхода на палубу людей, работающих за бортом;

12) при подходе судна в зону шторма либо сильной качке необходимо заблаговременно подкрепить якоря. Проверку состояния якорного устройства в штормовую погоду должны осуществлять не менее двух членов палубной команды, оснащенных спасательными средствами и имеющих связь с вахтенной службой, находящейся на ходовом мостике.

Работы должны проводиться с разрешения капитана судна и под непосредственным контролем старшего помощника капитана;

13) якорные, швартовные и буксировочные работы должны выполняться членами экипажа судна с применением технологических карт, инструкций по эксплуатации заводов-изготовителей;

14) все участники якорно-швартовных операций должны применять СИЗ.

## **2. Меры безопасности при работе с якорным и швартовным устройствами. Подготовка судна к плаванию в шторм и меры безопасности в штормовую погоду**

### **108. При проведении швартовных работ:**

1) работодатель (судовладелец) должен обеспечить судно схемами наиболее безопасной проводки основных и дополнительных швартовных канатов с указанием опасных зон, разработанными и рекомендованными проектантом судна или технологической картой в соответствии с судовой обстановкой;

2) руководитель швартовной группы по возможности должен так располагать трассы швартовных канатов, чтобы исключить или свести до минимума использование роульсов;

3) подача дополнительных швартовных канатов должна производиться только после закрепления основных;

4) перед началом швартовных работ все члены швартовной команды должны быть соответственно проинструктированы; лицо, руководящее швартовкой судна, должно ознакомить руководителей швартовных групп с общим планом швартовки.

При отступлении в процессе проведения швартовных работ от намеченного ранее плана руководители швартовных групп должны быть об этом своевременно информированы;

5) при подготовке к швартовным работам все посторонние предметы из района расположения швартовных устройств должны быть заблаговременно убраны, а основные швартовные канаты аккуратно и в достаточном количестве разнесены по палубе, бросательные концы приготовлены к подаче, лацпорты и иллюминаторы, находящиеся в корпусе судна, задраены;

6) руководители швартовных групп перед началом проведения швартовных работ должны убедиться, что в районе производства работ отсутствуют посторонние;

7) при проведении швартовных работ лицам командного состава, руководящим работами, и участвующим в работах членам экипажа судна запрещается оставлять без надзора работающие неавтоматизированные механизмы, выполнять какие-либо другие действия;

8) при переводе автоматизированных лебедок на ручное управление и с ручного на автоматизированное запрещается менять порядок работ, определенных заводской инструкцией или инструкцией судовладельца по их обслуживанию;

9) подача швартовных канатов на берег или на суда должна производиться при помощи бросательного конца или линеметательного устройства. Подавать бросательный конец или лить следует только после предупредительного окрика "Берегись".

Для подачи предупредительного окрика при использовании линеметательного устройства должны применяться судовые звукоусиливающие средства (электромегафон, судовая трансляция);

## **2. Меры безопасности при работе с якорным и швартовным устройствами. Подготовка судна к плаванию в шторм и меры безопасности в штормовую погоду**

### **108. При проведении швартовных работ:**

10) при слабом ветре и отсутствии волнения или зыби разрешается подавать швартовные канаты без использования бросательного конца, если валовая вместимость судна не превышает 500 регистровых тонн, а расстояние от швартуемого судна до причала в месте подачи швартова не превышает 1 м;

11) перед подтягиванием судна к причалу или перетягивании вдоль причала лицо, руководящее швартовкой судна, должно оценить статические и динамические нагрузки, которые будут действовать на швартовные канаты при изменении положения судна;

12) в случае возникновения нагрузок, которые могут привести к чрезмерному натяжению швартовных канатов, необходимо предупредить об этом руководителей швартовных групп и принять меры к уменьшению нагрузок;

13) 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, а при отсутствии возможности их ослабления немедленно отвести членов швартовной группы в безопасное место;

14) для стопорения стальных канатов следует применять цепные стопоры, состоящие из отрезка короткозвенной цепи длиной 2 - 4 м, один конец цепи следует крепить на палубе за рым или кнехт. К ходовому концу цепного стопора должен быть прикреплен растительный канат длиной не менее 1,5 м.

Цепь должна накладываться стопорным узлом и последующими 3 - 4 шлагами по направлению тяги, против направления свивки каната.

Стопоры для растительных и синтетических швартовных канатов должны применяться из того же материала, что и канат, диаметр стопора следует принимать равным половине диаметра каната, на который он накладывается, а его разрывная нагрузка должна быть не менее 30% от номинальной разрывной нагрузки синтетического каната, применяемого для швартова.

Длина стопора должна быть такой, чтобы лицо, накладывающее стопор, после его крепления на канате находилось на расстоянии не менее 2 м от места наложения;

15) при завозке швартовного каната к месту его крепления шлюпкой или моторным катером канат должен быть уложен на шлюпке в бухту.

Находиться в кормовой части шлюпки или катера при завозке швартовного каната запрещается.

Ходовой конец каната должен быть закреплен в шлюпке (катере) так, чтобы его можно было при необходимости быстро отдать;

## 2. Меры безопасности при работе с якорным и швартовным устройствами. Подготовка судна к плаванию в шторм и меры безопасности в штормовую погоду

### 108. При проведении швартовных работ:

#### 16) запрещается:

присутствовать посторонним лицам в местах производства швартовных работ, а также членам экипажа судна, не участвующим в них; применять для швартовных работ жесткие стальные канаты; подавать, выбирать, вытравливать, закреплять и отдавать швартовный канат, а также пускать в действие швартовный механизм без команды руководителя швартовной группы; гасить инерцию судна натяжением швартовных канатов, а также отдавать и крепить канаты при наличии непогашенной инерции судна; подавать швартовные канаты, имеющие калышки и необрубленные концы оборванных проволок; крепить канаты на турачках швартовных механизмов даже на непродолжительное время; вытравливать канаты из бухт; накладывать, снимать или перетравливать шлаг каната на вращающихся турачках, выбирать канаты, пробуксовывающие на турачках; 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; подавать кормовые швартовы при работе "гребного винта (винтов)"; применять цепные стопоры для стопорения растительных и синтетических канатов; находиться на линии натяжения стопора, в том числе и лицу, работающему со стопором; выбирать на судне канат до тех пор, пока со шлюпки (катера) не будут сброшены оставшиеся шлаг и она не отойдет в сторону от сброшенного каната; выбирать завезенный на швартовную бочку канат в то время, когда на бочке находится кто-либо из людей; находиться на линии натяжения швартовного троса; применять кранцы с коротким концом, чтобы исключить возможность падения человека за борт;

17) на верхние 2 - 3 шлага стального швартовного каната и швартовного каната из синтетических материалов, закрепленного на кнехтах, должна быть наложена схватка из однопрядного линя, свитого из бородочной пеньки.

По окончании швартовных работ все лишние канаты должны быть убраны, а швартовные механизмы выключены;

18) перед накладыванием огона на кнехт, швартовную тумбу или другое швартовное приспособление бросательный конец должен быть снят с огона;

19) при накладывании огона на кнехты или швартовные битенги его следует держать за боковую часть;

20) при выборе синтетических канатов через турачки необходимо накладывать возможно большее количество шлагов. Выбор канатов под натяжением следует производить так, чтобы не образовывалась слабина каната на турачках;

21) при креплении канатов из синтетических материалов на кнехты следует накладывать не менее 6 шлагов

## 2. Меры безопасности при работе с якорным и швартовным устройствами. Подготовка судна к плаванию в шторм и меры безопасности в штормовую погоду

### 108. При проведении швартовных работ:

22) при использовании синтетических канатов (капроновых, полипропиленовых) в качестве швартовов **необходимо:**

не допускать использования канатов, имеющих разрывную нагрузку меньше, чем это определено для данного судна; производить периодическую выбраковку канатов; периодически менять ходовые и коренные концы канатов; периодически выбирать или потравливать канаты с тем, чтобы участки усиленного трения не приходились на одно и то же место; не допускать по возможности протаскивания каната по грунту; уменьшать скорость выбирания каната при сильном порывистом ветре (требование не относится к работам на автоматических лебедках); избегать работ, при которых пряди каната могут нагреваться от трения до такой степени, что это вызовет их частичное оплавление или липкость в ходе работы (например, при движении по кнехтам и киповым планкам при чрезмерном угле охвата); следить, чтобы при выборке каната или его потравливании скольжение каната по турачке или кнехту было минимальным; избегать захвата рукой каната, нагретого от трения; не допускать, чтобы канат свободно двигался в руках; использовать канаты с разрывной нагрузкой меньше, чем этого требуют правила регистра для данного судна; завязывать на канатах узлы любых видов; пропускать через один клюз вместе со стальными канатами, а также накладывать их на одни кнехты; пропускать под натяжением соединительные скобы комбинированных канатов через киповые планки и роульсы, а также турачки; отдавать швартовный конец с кнехтов до ослабления его натяжения; отдавать натянутый буксирный канат с гака (за исключением аварийных случаев);

23) при пробуксовке каната на турачке швартовный механизм должен быть остановлен, а на турачку положены дополнительные шлаг.

Освобождать канат, защемленный на турачке швартовного механизма, разрешается только после его остановки;

24) подбирать швартовные канаты разрешается только после получения подтверждения голосом с берега, что канат закреплен и чист.

О начале работы необходимо предупреждать работающих на берегу;

25) после выполнения всех работ по швартовке ответственное за их производство лицо командного состава должно уйти последним со своего участка, предварительно убедившись, что все работы закончены и швартовные механизмы обесточены.

## 2. Меры безопасности при работе с якорным и швартовным устройствами. Подготовка судна к плаванию в шторм и меры безопасности в штормовую погоду

### 109. При швартовке к бочке:

- 1) швартовка к бочкам силами экипажа судна производится только с разрешения портовых властей;
- 2) члены экипажа судна, занятые в швартовке к бочкам с судовой шлюпки, должны применять СИЗ и спасательные жилеты;
- 3) на шлюпке должны быть подготовлены спасательные круги с прикрепленными веревками длиной 15 м;
- 4) шлюпка должна быть обеспечена устройством, позволяющим любому упавшему в воду взобраться на ее борт;
- 5) стальной огон дуплиня, применяемого для швартовки к бочкам, нельзя накладывать на битенг. Выход человека на бочку **запрещен**.

### 110. При буксировочных операциях на судне:

- 1) на всех буксирных арках с обеих сторон на видном месте должны быть нанесены четкие надписи: "Берегись буксира". Буксирная арка окрашивается черными и желтыми полосами;
- 2) работы по подаче и отдаче буксирного каната на буксирах и лебедках следует выполнять под руководством капитана судна (вахтенного сменного помощника капитана), на остальных судах - под руководством старшего помощника капитана;
- 3) перед подачей буксирного каната должно быть проверено состояние буксирной лебедки и гака. Буксирный канат должен подаваться с проводником. Закладка буксирного каната на гак должна производиться таким образом, чтобы при любом натяжении буксирного каната была обеспечена его быстрая и безопасная отдача;
- 4) отдавать буксирный канат с гака или кнехтов на буксирующем и буксируемом судах разрешается только по команде лица, руководящего буксировкой.

**Запрещается** отдавать буксирный канат до полной постановки буксируемого судна на место и полного гашения инерции, а также подачи и закрепления швартовов.

При отдаче каната с гака буксирующего судна или с кнехтов буксируемого не разрешается стоять вблизи и впереди них.

Отдавать буксирный канат с гака нужно позади точки крепления гака с расстояния не менее 1,5 м.

Выбирать или стравливать буксирный канат с помощью буксирной лебедки нужно после того, как из опасной зоны будут удалены все люди;

## 2. Меры безопасности при работе с якорным и швартовным устройствами. Подготовка судна к плаванию в шторм и меры безопасности в штормовую погоду

### 109. При швартовке к бочке:

5) использование якорь-цепей в буксирной линии допускается при условии обеспечения их механизированной выборки на буксируемый объект;

6) во время буксировки иллюминаторы, находящиеся в корпусе судна, а также двери и горловины должны быть задраены;

7) на буксирующем судне, не имеющем буксирного гака или лебедки, должна быть предусмотрена возможность легкой и надежной отдачи буксирного каната в случае необходимости. Глаголь-гак следует располагать так, чтобы человек, занятый его отдачей, находился под защитой судовых помещений или конструкций.

При подаче буксирного каната с буксируемого судна канат должен крепиться на кнехтах шлагами с таким расчетом, чтобы его можно было быстро потравить или отдать;

8) для исключения необходимости посылки человека за борт при креплении или отдаче браги к ней должна крепиться оттяжка, предназначенная для подъема браги на борт судна;

### 9) запрещается:

во время вытравливания или выбирания каната буксирной лебедкой кому-либо находиться у борта, с которого он подается; накладывать какие-либо дополнительные канаты на буксирный гак и кнехты, на которых закреплен буксирный канат; начинать работу по буксировке до получения подтверждения с буксируемого судна о закреплении буксирного каната; на буксируемых судах перед началом буксировки поднимать якоря или отдавать швартовы без разрешения лица, руководящего буксировкой; производить буксировку судов с притравленными или отданными якорями; во время буксировки судов, плотов и других плавсредств находиться вблизи буксирного гака, в районе действия буксирного каната; об этом экипаж судна должен быть оповещен по судовой радиотрансляции; оставлять буксирный гак в нерабочем положении незакрепленным; снимать буксирный канат с гака вручную. В случаях применения неоткидных гаков отдача буксирного каната одним человеком **не допускается**. При этом браться за огон следует только с боковой части петли. После снятия с гака буксирный канат отдается немедленно;

10) при обслуживании барж без команд экипажем буксира (толкача) для перехода с буксира (толкача) на баржи должны устанавливаться с буксира на баржи переходные трапы с двухсторонним леерным ограждением.

Члены экипажа судна, выполняющие на бескомандных баржах работы швартовные и по отдаче и подъему якоря, должны работать в страховочных рабочих жилетах. Вахтенный начальник буксира (толкача) должен обеспечивать и контролировать безопасность выполнения этих работ;

## 2. Меры безопасности при работе с якорным и швартовным устройствами. Подготовка судна к плаванию в шторм и меры безопасности в штормовую погоду

11) при работах с плотами и кошелями:

формировать плоты нужно на участках со скоростью течения не более 1,5 м/с (5,4 км/ч);

формировочные пункты и пункты для остановки и передержки плотов должны быть оборудованы надежными береговыми причалами или русловыми опорными точками, на причальных болах следует устанавливать тумбы высотой 0,5 - 0,7 м;

устанавливать плоты следует в специальных тиховодных местах вспомогательными судами;

подтягивать и устанавливать пучки в секции следует баграми с бонов или установленных и скрепленных в ряды пучков;

не разрешается упираться багром в лежни, пучковые обвязки и другой такелаж;

утягивать и крепить сплотовые единицы и плоты механизированными способами необходимо после подачи сигнала бригадиром или звеньевым, которые должны следить за надежностью соединений зацепки крюков и положением рабочих в момент утяжки;

при формировании секций и плотов необходимо прокладывать лежни с судов, понтонов, лодок или бонов;

места постановки плотов должны быть искусственно или естественно ограждены от ветров и волнения;

на речных участках со скоростью течения свыше 1,5 м/с (5,4 км/ч) брать на буксир готовые секции и отправлять их в пункты формирования необходимо судами;

судно, принявшее на буксир секцию или плот, должно идти малым ходом до момента выведения их с акватории рейда, плотоубежища;

члены экипажа судна могут находиться на плоту только с разрешения вахтенного начальника и бригадира плота, переход с судна на плот разрешается только по трапам;

12) при работе с плотами **запрещается** хождение:

во время шторма по качающимся пучкам;

по плоту во время движения его на опасных перекатах, шиверах и порогах;

по плоту в сильный снегопад и туман;

по пучкам с нарушенной обвязкой;

по пучкам, свободно плавающим в пространствах между судном и плотом или между пучками;

## 2. Меры безопасности при работе с якорным и швартовным устройствами. Подготовка судна к плаванию в шторм и меры безопасности в штормовую погоду

13) заносить буксирный канат по плоту следует с проводником. Работающие должны стоять на месте и перебирать буксирный канат руками. При заделке буксирного каната за пучок канат следует заводить с помощью багров.

У места заделки буксирного каната и при выполнении других работ на плоту должны находиться спасательный круг с веревкой длиной не менее 25 м или иметься спасательная шлюпка.

Выход буксировщика на буксир разрешается после того, как все люди, находящиеся на плоту, будут удалены в безопасное место.

Для остановки плота канат должен стравливаться в несколько приемов, при этом надо находиться от устройства, за которое он крепится, на расстоянии не менее 1 м.

При снятии плота с мели вахтенный начальник буксировщика обязан проследить, чтобы все работающие были удалены из опасной зоны действия буксирного каната, с участка плота, касающегося мели, и где пучки могут задевать за грунт.

Растаскивать зачаленные пучки при разборке заломов с помощью судна разрешается после перехода работающих с плота на судно или после их удаления в безопасное место на плоту.

При угрозе заливания водой плота или полного размолевания пучков вахтенный начальник обязан снять с плота всех людей.

Для выполнения каких-либо работ с кошелем молевого леса следует использовать катер или шлюпку. **Запрещается** выходить на кошель и его ошлаговку, а также производить счалку кошель во время движения.

111. При эксплуатации всех видов автосцепов должны соблюдаться требования охраны труда, содержащиеся в инструкции по эксплуатации автосцепа данной конструкции.

## 2. 1 Подготовка судна к плаванию в шторм и меры безопасности в штормовую погоду

23. **Любые работы на судне выполняются только с разрешения руководителя работы.**

24. Руководитель работы обязан принять первоочередные меры, обеспечивающие безопасность выполнения судовых работ:

- 1) обеспечить соблюдение мер безопасного производства работ;
- 2) провести инструктаж по охране труда при выполнении работ;
- 3) обеспечить освещение в соответствии с действующими нормами;
- 4) убедиться в удовлетворительном состоянии палубных покрытий;
- 5) проверить правильность применения приспособлений, инструментов и средств индивидуальной защиты, а также их исправность и надежность;
- 6) распределить работающих в соответствии с объемом и характером работы;
- 7) удалить с места работы лиц, не участвующих в данной работе;
- 8) обеспечить устранение утечки масла, топлива и других жидкостей в районе проведения работ;
- 9) обеспечить установку ограждений и соответствующее обозначение опасных мест в темное время суток;
- 10) обозначить место работы знаками безопасности, в необходимых случаях и до установки знаков безопасности назначить наблюдающих.

25. **Во время шторма** выход, перемещение и работы на открытой палубе судна допускаются только по распоряжению капитана. При этом перемещения должны совершаться группой в составе не менее двух человек с обязательным применением спасательных жилетов, защитных касок и предохранительных поясов со страховочными концами.

26. Открывать проемы в фальшбортах, убирать леерные ограждения для производственных нужд допускается только с разрешения вахтенного помощника капитана. При этом должны быть приняты меры, предупреждающие падение людей за борт, в том числе установлены знаки безопасности. По окончании работ проемы в фальшборте должны быть немедленно закрыты, а снятые ограждения установлены на место и закреплены.

27. Запрещается черпать воду из-за борта судна, перешагивать и садиться на фальшборт, леерное ограждение, кнехты.



Спасибо за внимание