

Правила техники безопасности при проведении морских геофизических работ

Утративший силу

Утверждены Комитетом по надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Кабинете Министров Республики Казахстан от 21 июля 1995 года. Зарегистрированы в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15.05.1996 г. N 171. Утратили силу - приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 20.05.2005г. N 469

Извлечение из приказа Министра по чрезвычайным ситуациям РК
от 20.05.2005г. N 469

"В соответствии с распоряжением Премьер-Министра Республики Казахстан от 20 марта 2004 года N 77-р "О мерах по совершенствованию подзаконных актов "

П Р И К А З Ы В А Ю :

Признать утратившими силу некоторые решения Комитета по надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Кабинете Министров Республики Казахстан, Государственного Комитета Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям согласно приложению.

М и н и с т р

П р и л о ж е н и е

к приказу Министра по
чрезвычайным ситуациям РК
от 20.05.2005г. N 469

1. Правила техники безопасности при проведении морских геофизических работ". Утверждены Комитетом по надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Кабинете Министров Республики Казахстан от 21 июля 1995 года. (зарегистрированы в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15.05.1996 г. N 171) ...".

1 . В в е д е н и е

Сейсморазведочные методы поисков нефти и газа являются потенциально опасными. Целью данного руководства является освещение связанных с этим вопросов.

1.1. Ориентация по технике безопасности

Все люди, которые находятся на геофизическом судне, должны быть в безопасности во время пребывания на судне.

1.1.1. Обезопасить людей необходимо сразу же, и эта процедура должна включать как минимум следующее:

- а) План судна, включающий расположение и функции спасательного оборудования, аптечки первой медицинской помощи, установленные пункты сбора на случай аварийной ситуации;
- б) разъяснение действий в аварийных ситуациях и меры предосторожности.

1.1.2. Для всех постоянных работников на судне данные процедуры должны включать дополнительно:

- а) Ранжирование команды и назначение ответственных лиц;
- б) Расположение и обязанности в случае аварийной ситуации;
- в) Виды работ и связанный с ними риск;
- г) Правила безопасности;
- д) Мероприятия по охране труда и окружающей среды.

1.1.3. В порту временные посетители должны получить краткий инструктаж по технике безопасности (ТБ) у капитана судна или его помощника. Они должны немедленно покинуть судно в случае аварийной ситуации. Весь временный персонал и посетители должны иметь сопровождение.

1.1.4. Каждый человек, который будет работать на борту судна или находиться длительное время, должен получить инструктаж по технике безопасности с помощью ответственных за технику безопасности лиц. Это должно включать как минимум следующее:

- а) План действий во время аварии и местонахождение;
- б) Расположение спасательных жилетов;
- в) Место сбора во время аварии;
- г) Дать каждому человеку копию инструктажа по основным требованиям техники безопасности;
- д) Проверку наличия у каждого человека личных средств защиты. Если их нет, то они должны быть обеспечены ими;
- е) Если посетители идут в направлении бака (задней части палубы), то они должны быть снабжены спасательными жилетами, а также должны всегда сопровождаться одним из членов экипажа.

1.2. Совещание по технике безопасности

Короткие 15-20 минутные совещания должны проводиться по мере необходимости для того, чтобы обсудить конкретные ситуации, близкие к

аварийным, а также для оповещения команды о профилактических мероприятиях

Регулярно по расписанию, хорошо организованные совещания должны проводиться для обсуждения новых материалов и объектов, которые не могут быть рассмотрены на кратких совещаниях. Должны вестись протоколы этих совещаний с указанием количества посетивших их членов команды.

1.3. Общие положения

Морские геофизические операции должны проводиться с минимальным риском. Необходимо получить инструктаж по технике безопасности у соответствующей службы по ТБ перед тем, как попасть на судно.

Основные пункты инструктажа таковы:

1.3.1. Ответственность за судно и всего персонала, находящегося на борту, лежит на Капитане.

1.3.2. Начальник геофизической команды вместе с Капитаном несет ответственность за сейсмическое оборудование.

1.3.3. Установленные требования по технике безопасности и охране окружающей среды должны выполняться геофизическим персоналом также, как и всей командой. Тренировка и опыт в выполнении данных действий имеют большое значение.

1.3.4. На борту геофизического судна экипаж питается, работает и отдыхает вблизи воспламеняющихся материалов, таких как газ, ингибиторы на углеводородной основе и взрывчатые вещества. Таким образом соблюдение правил техники безопасности каждого непосредственно связано с жизнью всех остальных членов экипажа. Здесь не должно быть ошибок, и правила техники безопасности должны быть соблюдены.

1.3.5. Требования, связанные с техникой безопасности по хранению и использованию взрывчатых веществ и их компонентов, газов и горючих жидкостей, должны тщательно соблюдаться. Внимательно следуя и выполняя эти процедуры, вы сохраняете вашу жизнь и жизнь ваших товарищей по экипажу. Целью тренировочных и пожарных упражнений на судне должны быть отлаженные действия персонала в аварийных ситуациях.

1.3.6. Не реже одного раза в месяц должны проводиться тренировочные упражнения с целью ознакомления экипажа с техникой безопасности при обращении с оборудованием.

1.3.7. В случае аварии экипаж должен следовать аварийному плану, который должен висеть на видном месте. В каютах персонала также должны быть вывешены аварийные таблички с указанием места на судне на которое

необходимо прибыть в случае аварийной ситуации.

1.3.8. Спасательные жилеты должны находиться на вешалке или же в специально отведенных для этого местах возле каждой койки. Все спасательные жилеты должны отвечать международным морским правилам.

1.3.9. На борту должно быть по крайней мере, на 50% спасательных жилетов больше, чем членов экипажа и пассажиров.

Дополнительные спасательные круги должны быть доступны для посетителей и экипажа машинного отделения и должны храниться возле пункта аварийного с б о р а .

1.3.10. Во время установления сходней с корабля проверьте снабжены ли они поручнями, по крайней мере с одной стороны. Кроме того, под всеми сходнями должна быть установлена предохранительная сетка.

1.3.11. Люди или материалы должны перевозиться от одного корабля к другому только при хорошо контролируемых условиях, предпочтительно во время постановки судна в док или причаливания к платформе. Каждый работник должен одевать надежные персональные плавучие средства во время проведения переходных операций по морю. Работающие вблизи от установок или платформ должны иметь надежную радиосвязь.

1.3.12. Нужно знать, как правильно действовать для обеспечения безопасности при закрытии герметичного люка. Нужно содержать такие люки и двери в чистоте и не покрывать их краской для сохранения их герметичности.

1.3.13. Поддержание бытовых помещений в хорошем состоянии и профилактические меры важны для предотвращения несчастных случаев. Поддерживайте чистоту на всех участках и всего оборудования.

1.3.14. Правильно содержите и используйте все механизмы и приборы и проводите их своевременный ремонт.

1.3.15. Немедленно устраняйте все выбросы и утечки газа, дизельного топлива, кабельного масла и других веществ.

1.3.16. Не перевешивайтесь через перила, когда вы находитесь на борту, и не садитесь на какие-либо виды перил или перегородок.

1.3.17. Когда натягивается веревка, трос или кабель, то при нагрузках их разрыв может привести к серьезным травмам. По возможности находитеcь подальше от них и убедитесь, что веревки, тросы, кабели или провода находятся в и с п р а в н о м с о с т о я н и и .

1.3.18. При качке судна займите удобную и устойчивую позицию. Необходимо одевать только соответствующую обувь (не сандалии или сланцы). Не работайте без соответствующей обуви. При необходимости используйте лифт или с п а с а т е л ь н ы й к а н а т .

1.3.19. Обращайте внимание на все ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИГНАЛЫ на

с у д н е .

1.3.20. Знайте местонахождение всех аварийных кнопок и оборудования на вашем участке, в т.ч. такие, как пожарные шланги, огнетушители, топоры, спасательные жилеты, круги, плоты, карманные фонари и аптечки первой медицинской помощи.

1.3.21. Не выходите на палубу в одиночку во время непогоды.

1.3.22. Нельзя проводить сейсмические работы при проведении водолазных операций. Согласуйте свои действия с действиями водолазов перед тем, как начать действовать вблизи этого района.

II. Техника безопасности персонала

2.1. Здоровье и гигиена

Каждый член экипажа обязан следить за своим здоровьем. Помните, что:

2.1.1. Хорошее здоровье зависит от правильного сочетания работы и отдыха, полноценного и регулярного питания, достаточного сна, а также отказа от потребления жирной пищи, алкоголя, табака и наркотиков.

2.1.2. На борту судна простая инфекция может быстрее передаваться от одного человека к другому. Поэтому необходимы как профилактические меры, так и эффективное лечение.

2.1.3. Порезы и ссадины должны быть обработаны сразу и людям должна быть оказана первая медицинская помощь.

2.1.4. Нужно сделать прививки и провести вакцинацию против многих серьезных инфекций. Они должны производиться в соответствующее время, по мере необходимости, и в соответствии с медицинскими требованиями.

2.1.5. Риск заболевания малярией на Каспии может быть уменьшен при проведении мер, предохраняющих от укусов комаров. К таким мерам предохранения относятся: использование сеток (накомарников) и проволочных сит, закрытие дверей, окон, люков и использование различных жидкостей от комаров. Одежда также является одним из средств предохранения от укусов комаров, и поэтому работники не должны выходить наружу после наступления темноты с открытыми частями тела. Риск получения инфекции также может быть уменьшен с помощью применения противомаларийной профилактики.

2.1.6. Долгий период времени контакта работающего с нефтью может вызвать кожные заболевания. Если нефть попала на кожу, она должна быть тщательно промыта без применения растворителей на углеводородной основе. Рабочая одежда должна часто стираться. Тряпки, пропитанные углеводородами, не должны держаться в карманах.

2.1.7. Необходимо немедленно сообщить о случаях небрежного обращения работающих с токсичными или другими вредными веществами и принять соответствующие меры.

2.1.8. От некоторых веществ, таких как каустическая сода, отбеливающие порошки или жидкости можно получить ожог. Эти химикаты опасны при взаимодействии с другими веществами и не должны смешиваться.

2.1.9. Высокая влажность и жара могут привести к солнечному удару, которые могут оказаться смертельными. Работая в этих условиях, целесообразно пить по крайней мере 4,5 литра прохладной воды ежедневно (но не ледяной). Воду лучше употреблять небольшими порциями и часто. Когда вы находитесь в закрытом помещении, то их необходимо проветривать.

2.1.10. Нельзя долго стоять на солнце, особенно в жаркий период времени. При необходимости работы на солнце нужно одеться соответствующим образом, защищая при этом голову и тело. Используйте защитный крем от солнца, чтобы защитить части тела от его воздействия и воздействия сухого ветра.

2.1.11. Основными признаками солнечного удара являются: вялость, головная боль, головокружение, расстройство зрения, шум в ушах, тошнота (рвота), покраснение кожи лица, повышение температуры о тела до 38-39 С, учащение пульса и дыхания. В тяжелых случаях - потеря сознания, появление галлюцинаций, бред, развивается коматозное состояние.

2.1.12. Первая помощь при солнечных ударах должна быть направлена на понижение температуры тела и стимуляцию дыхания. Пострадавшего следует поместить в тень, освободить от верхней одежды, приподнять голову. На область сердца и затылок - холодный компресс, обильное холодное питье (если пострадавший не может пить, показаны клизмы из прохладной воды). В бессознательном состоянии - на ватке нашатырный спирт для вдыхания, с возвращением сознания - обильное питье чая, кофе, сердечные средства (корвалол, кордиамин и т.п.) по 15-20 капель внутрь.

2.2. Защитная одежда

2.2.1. Для каждого участка работ должны быть предусмотрены соответствующая одежда и обувь.

2.2.2. Не надо одевать слишком свободную одежду с широкими и оттопыренными карманами или завязками. В результате захвата такой одежды движущимися частями машин, перегородками или выступами могут возникнуть травмы.

2.2.3. Носите рубашки или комбинезоны с длинными рукавами, которые защищают от ожогов лучше, чем одежда с короткими рукавами.

2.2.4. Работая с машинами, не нужно одевать шарфы, свитера и другую одежду, закрытую под горло, носить кольца, украшения. Нужно заплетать длинные волосы под соответствующие головные уборы.

2.2.5. Для определенных типов работ должны использоваться перчатки или рукавицы - верхонки.

2.2.6. Жесткие каски и предохранительная обувь должны одеваться по указанию начальника команды или так, как это указано в соответствующих инструкциях.

2.2.7. При выборе предохранительных средств для глаз и совмещенных средств для глаз и лица должны приниматься во внимание тип и степень опасности, возможная степень защиты и удобство. Основными причинами травмы глаз являются следующие:

- а) Инфракрасные лучи (газовая сварка)
- б) Ультрафиолетовые лучи (электрическая сварка)
- в) Воздействие химикатов (кислота батарей и др.)
- г) Воздействие частиц и посторонних предметов (вертолет, ветер)
- д) Сильный солнечный свет

Обычные очки для зрения не представляют защиты для глаз. Имеется широкий выбор очков различных типов и назначений для защиты глаз. Кроме того, имеются предохранительные очки, которые выписываются по рецепту.

2.2.8. Все лица, находящиеся под воздействием сильного шума, должны носить предохранительные наушники, применяемые в таких условиях.

Постоянное воздействие высокого уровня шума может привести к потере слуха.

2.3. Персональные плавучие приспособления

Спасательные жилеты

Существует большой выбор спасательных средств, и в первую очередь нужно решить, какое плавучее средство или же спасательный жилет нужно использовать для определенного вида операций.

Основная разница между видами спасательных приспособлений состоит в степени спасения, а не в их функции. Плавучие средства, в лучшем случае, помогут человеку, находящемуся в сознательном состоянии, оставаться на воде, опрокидывая тело на 60° назад от вертикали. Спасательный жилет должен повернуть обессиленного или находящегося в бессознательном состоянии человека, лицом вверх и голова при этом, должна свободно держаться над водой.

При оценке персональных плавучих приспособлений или средств нужно

учитывать следующие важные параметры:

2.3.1. Утверждено ли данное средство в Морском и речном регистре в качестве спасательного средства на воде и соответствует ли оно требованиям IMO/SOLAS (Международная Морская Организация/Конвенция по спасению жизни на воде) ?

2.3.2. Является ли данное оборудование потенциально о неустойчивым? Для поддержания позиции лицом вверх на 60 от вертикальной позиции, необходимо, чтобы прокладка из пенопласта в закрытом чехле находилась по всей длине на груди, и на половину или меньше половины сзади на спине. Надо иметь ввиду износ и разрывы, которые позволяют пенопласту сдвигаться, что влияет на распределение п л а в у ч е с т и .

2.3.3. Если на спасательных приспособлениях используются замки-молнии, то они должны иметь хорошее качество, предпочтительно с завязками сверху и с н и з у .

2.3.4. К спасательному оборудованию должны быть приложены ремень или лямка для использования при подъеме пострадавшего из воды.

2.3.5. Должны приниматься во внимание удобство и видимость. Приспособления, не имеющие лямки между ногами, могут привести к тому, что жертва провалится вниз вовнутрь приспособления таким образом, что плечевые лямки будут находиться на уровне верха головы. Предпочтительно предусмотреть для головы дополнительную поддержку.

2.3.6. Должен иметься свисток, находящийся в петле или в небольшом кармане спасательного жилета. Для лучшей видимости жилет должен быть оранжевого или желтого цвета, а отражающие свет полосы на плечах или воротнике являются дополнительным преимуществом.

Тремя основными типами спасательных жилетов являются:

А. Плавающий спасательный жилет с прокладкой из пенопласта в закрытом ч е х л е .

Б. Спасательные жилеты с баллончиком углекислого газа, срабатывающий выдергиванием петли и с трубкой для надувания ртом.

В. Спасательные жилеты с автоматической закачкой газа, в которых баллончик с углекислым газом начинает работать, после попадания в воду, и которые также надуваются как ртом, так и выдергиванием петли.

Оба типа, (Б и В) могут одеваться ненадутыми облегающими тело, но не один из них не становится спасательным жилетом, пока он не будет надут полностью. Если вы упадете в воду в бессознательном состоянии, жилет (типа Б), требующий ручной накачки, вам не поможет, поэтому на судах рекомендуется иметь спасательные жилеты типа А и В. Ни при каких обстоятельствах

спасательные плавучие жилеты с автоматической закачкой или с закачкой путем выдергивания петли (тип Б и В) не должны одеваться, пока вы находитесь в вертолете, так как в случае вынужденной посадки жилеты надуются и человек застрянет в аварийных выходах.

Холодная вода может быть наихудшим врагом, так как неожиданное погружение в нее вызывает короткое, затрудненное дыхание и панику. И тот кто впервые очутился в такой ситуации, будет барахтаться в воде, и ему трудно будет дернуть за петлю или надуть жилет ртом. Это является еще одним фактором предпочтения жилетов типа А и В.

Спасательные жилеты должны быть сконструированы таким образом, чтобы они могли одеваться и регулироваться в течение 30 секунд. Они должны иметь бросающуюся в глаза стропку, расположенную посередине (туго сплетенную петлю, с помощью которой человек может быть вытащен из воды), и свисток, располагаемый в петле, или в небольшом кармане. Спасательные жилеты должны перевернуть человека, оказавшегося без сил или в бессознательном состоянии, лицом вверх (в течение пяти секунд, если на нем надутый жилет, или в течение десяти секунд, если на нем жилет с автоматической или ручной закачкой газа), и держать тело наклоненным под углом от 30 до 60 градусов от вертикали, чтобы вода не попадала в рот. Для того, чтобы спасательные жилеты были видимы, они должны быть или желтого, или оранжевого цвета.

Модели жилетов с ручной и автоматической закачкой газа требуют больше работы, чем уже надутый жилет. Цилиндры с углекислым газом через определенные интервалы времени должны взвешиваться, чтобы убедиться, что они герметичны.

Персональными плавучими средствами должны пользоваться все, кто работает на воде, в воде, или передвигается по воде там, где имеется опасность утонуть.

Персональные плавучие средства должны иметь следующее:

А. Плавучий воротник для поддержания головы над водой.

Б. Плавучую часть вокруг груди для переворачивания человека в воде лицом вверх.

В. Закрепляющий ремень вокруг талии и/ или груди для предотвращения смещения спасательного жилета вверх, выше головы человека.

Г. Крючок или петлю сзади воротника, за которые человека можно тащить или вытаскивать из воды.

2.4. Плавательные испытания

До того, как принимать участие в операциях на воде, или в операциях, связанных с пересечением рек, работники должны пройти испытание по

плаванию, одевая при этом персональное плавучее обмундирование. При таком испытании требуется, чтобы человек проплыл как минимум 50 метров менее чем за 5 минут при одетом обмундировании, плюс при поддержании своей позиции (держаться на воде) в течение двух минут.

2 . 5 . И н с т р у м е н т ы

2.5.1. Неправильное использование ручных инструментов является основной причиной, из-за которых возникают небольшие, но болезненные повреждения. Необходимо использовать соответствующие инструменты, заменять изношенные части, такие, как храповые зубья, винторезные головки, ручки и предохранительные кожухи. Нужно правильно упаковывать стамески, отвертки и другие острые инструменты. Нельзя использовать дефектные инструменты, которые уже нельзя починить. Нужно предохранять глаза, где это необходимо. В пожаровзрывоопасных местах применять инструмент в искробезопасном исполнении (медь, бронза, латунь).

2.5.2. Нельзя применять патрубки на гаечных ключах.

2.5.3. Все электрические ручные инструменты должны быть или заземлены, или дважды изолированы. Трехпроводный кабель должен использоваться с заземленными инструментами. Для инструментов, используемых во влажных местах, должны применяться прерыватели тока при нарушении заземления.

2.5.4. Некоторые инструменты спроектированы с предохранительными кожухами. Если кожухи сняты или он неисправен, не пользоваться этим инструментом до тех пор, пока щит не будет починен или заменен.

2 . 6 . П о д н я т и е т я ж е с т е й

Большинство повреждений спины происходит от небрежности или из-за нарушения основных правил безопасности при поднятии грузов. Можно предотвратить болезненное повреждение спины, если сначала присесть на корточки, затем, держа предмет близко к телу, поднимать груз, выпрямляя ноги. Когда это необходимо прибегайте к помощи других.

Во избежание травм выполняйте следующие рекомендации:

2.6.1. Убедитесь в устойчивости ваших ног.

2.6.2. Держите туловище выпрямленным вертикально. Всегда поднимайте груз, используя ваши ноги, а не спину.

2.6.3. Оцените вес предмета прежде, чем его поднять. Если груз очень тяжелый, попросите помощи. Для избежания перегрузки одного человека нужно поднимать или опускать предмет по данному сигналу.

2.6.4. Нужно использовать преимущество салазков, лебедок, брусков, талей, подкладок, роликов или ручных тележек при передвижении тяжелых материалов.

2.6.5. Никогда не приподнимайте и не опускайте предмет, если вы находитесь в повернутой позиции.

2.6.6. Никогда не становитесь под тяжелые предметы во время их поднятия.

2.6.7. Действуйте во время поднятия легкого груза также, как если бы вы поднимали тяжелый груз. Несоблюдение таких процедур нередко приводит к травмам.

2.6.8. Необходимо помнить, что существуют следующие нормы поднятия тяжестей. При перемещении тяжелых грузов в одиночку на расстоянии до 25 метров и по ровной горизонтальной поверхности их масса не должна превышать: для женщин старше 18 лет - 15 кг; для мужчин старше 18 лет - 50 кг; поднимать груз массой от 50 кг до 80 кг должны не менее двух взрослых людей.

2.7. Алкоголь и наркотики

Употребление алкоголя и наркотиков увеличивает риск появления аварий и повреждений. Поэтому, владение и/или употребление алкоголя и запрещенных наркотиков или же пребывание под их воздействием не должно допускаться пока вы находитесь при исполнении своих служебных обязанностей.

Выписанные или купленные лекарства также могут нарушить выполнение работы. Необходимо проконсультироваться с врачом и/или ознакомиться с инструкциями по применению лекарства, если они представляют какой-либо риск для работы. #

2.8. Работа в холодную погоду

Должен быть учтен один из самых важных уроков, заключающийся в том, что чрезвычайный холод диктует необходимость дополнительного времени для завершения работы, и это время должно всегда предоставляться на этапе планирования.

2.8.1. Все проблемы окружающей среды в холодных регионах являются важными, и ни одна из них не может быть проигнорирована. Наиболее частое и наиболее опасное - это чрезвычайно низкие температуры с учетом поправки на ветер.

2.8.2. В переходный период между летом и зимой в условиях Прикаспия бывают широкие диапазоны разных температур, колеблющихся от самой сильной жары до не менее сильного холода.

2.8.3. Вредным воздействием холода на человека является то, что он создает состояние, называемое гипотермией, при котором из-за потери тепла, температура тела понижается быстрее, чем тело может

о произвести тепло. Нормальная температура тела 37

С . Е с л и т е м п е р а т у р а
о тела падает ниже 34 С, то человек теряет ориентацию и может
в п а с т ь в

о бессознательное состояние. Если температура тела падает ниже 31-32 С, то
может отказать сердце и наступит смерть.

2.8.4. Отмораживание/повреждение от холода, причиненное замерзанием
тканей тела или его частей может пройти без гипотермии, если конечности не
получают достаточного тепла от тела из-за неадекватной изоляции. Оба
состояния - и гипотермия, и отмораживание могут произойти в одно и то же
время, если тело было открыто температурам, ниже точки замерзания воды. При
оттаивании любой части тела пострадавшего необходимо соблюдать
аккуратность, чтобы предотвратить возможность вторичного замораживания.

2.8.5. Гипотермия может возникнуть при воздействии температур ниже
температуры замерзания в таких случаях, как погружение в холодную воду,
воздействие ветра (охлаждения от ветра), физическое истощение и недостаток в
п и т а н и и .

2.8.6. К схожим повреждениям от холода относятся траншейная стопа (
повреждение, происшедшее от воздействия холода, не достигнув замерзания, во
влажной или мокрой среде). Погруженная стопа (повреждение, похожее на
траншейную стопу и вызванное длительным погружением конечностей в воду).
Полное погружение в холодную воду только на одну минуту вызовет
охлаждение всего тела с заметным понижением внутренней температуры.
Воздействие сильного сухого холода на человека в несоответствующей одежде
вызовет такой же эффект.

2.9. Первая медицинская помощь

2.9.1. Отмораживание

В случае любых повреждений, вызванных холодом, применять следующие
принципы первой медицинской помощи:

2.9.1.1. Немедленное внимание. Получить помощь квалифицированного
медицинского персонала в госпитале или пункте медицинской помощи.

2.9.1.2. Отмораживание. Отмораживание - это замерзание частей тела при
воздействии температур ниже точки замерзания. При низких температурах - это
постоянная опасность, особенно при ветре.

2.9.1.3. Отмораживание характеризуется следующим: чувство холода, в затем
онемение; покалывание, ноющая или судорожная боль; появление красноты, а
затем кожа становится сероватая или восковая.

2.9.1.4. Принимать предохранительные меры:

а) Надевать достаточное количество одежды, включая защиту лица, ушей, глаз, головы, носа, рук, ног,

б) Не использовать тесную одежду, обувь, перчатки - это может нарушить циркуляцию крови;

в) Шевелить пальцами рук и ног. Массажировать лицо, уши, чтобы поддерживать их тепло и находить какие-либо онемевшие или затвердевшие места;

г) Осматривать друг друга, чтобы найти признаки отмораживания. Отмораживание может быть поверхностное (затрагивающее только кожу) или глубокое (распространяющееся глубже кожи). Если открытые части тела находились короткое время под воздействием холода, вероятно, что отмораживание поверхностное. В противном случае, можно предполагать, что повреждение глубокое, и поэтому серьезное. Если отмораживание глубокое, не пытаться его лечить на месте и доставить пациента в госпиталь или пункт медицинской помощи самыми быстрыми имеющимися средствами.

2.9.1.5. Лечение поверхностного отмораживания:

а) Приставить теплые руки к щекам и держать их, пока не почувствуется боль;

б) Спрятать открытые отмороженные пальцы ближе к телу;

в) Не разогревать массажем, над открытым огнем, горячей водой либо растиранием снегом. Подготовиться к тому, что после оттаивания наступит боль;

г) Сообщить компетентному медицинскому работнику.

2.9.1.6. Лечение глубокого отмораживания:

а) Не лечить на месте. Доставить пациента в госпиталь или пункт медицинской помощи самыми быстрыми имеющимися средствами;

б) Предохранять отмороженную часть от дальнейшего повреждения холодом, но не стараться ее оттаять.

2.9.1.7. Траншейная ступня

Это повреждение, близко к отмораживанию от воздействия холода во влажной или мокрой среде. Приблизительно она происходит при температуре в пределах от 0 до 10 градусов С. Оно похоже на постепенное отмораживание, так как оба случая имеют одинаковые первоначальные причины, за исключением различий степени холода.

Причинами могут быть: неподвижность конечностей (ноги и ступни внизу в сидячем или стоячем положении); неподходящая одежда, отсутствие поступления крови к телу из-за тесной обуви, носков или другой одежды.

Для предотвращения необходимо:

- а) Держать ноги сухими, носить непромокаемую обувь, шерстяные носки. Двигать ногами, чтобы держать их теплыми;
- б) При каждом удобном случае, хотя бы раз в день, менять носки и обувь на ч и с т ы е и с у х и е ;
- в) Если ноги промокли, как можно скорее их просушить. Они могут быть согреты руками. Посыпать ноги порошком для ног и одеть сухие носки;
- г) Если невозможно поменять мокрую обувь и носки, то нужно постоянно шевелить пальцами ног и сгибать ноги в коленях;
- д) Никогда не носить тесную обувь.

2.9.1.8. Лечение траншейной стопы:

- а) Осторожно обращаться со ступнями ног. Их нельзя разминать и м а с с а ж и р о в а т ь ;
- б) Осторожно промыть ноги обычным белым мылом с водой, просушить, приподнять и держать на воздухе;
- в) Пациента можно согреть, но ноги должны находиться при о комнатной температуре 20 С;
- г) После оказания первой медицинской помощи необходимо лечение квалифицированным медицинским персоналом. Пациент при необходимости должен быть перенесен, не разрешать ему наступать на поврежденную ногу.

2.9.1.10. Погруженная ступня

Это повреждение, похожее на траншейную ступню, причиненное продолжительным погружением ног в воду, недостаточно холодную, чтобы причинить замораживание или отмораживание. Так как причина возникновения такого повреждения одинаковая (понижающая температура в погруженной в воду части тела) меры его профилактики и лечения аналогичны мерам при т р а н ш е й н о й с т у п н е .

2.9.1.11. Полное погружение

Погружение даже на несколько минут в почти замерзшую воду, или воздействия сурового сухого холода при недостаточно теплой одежде могут вызвать охлаждение всего тела, включая значительное понижение внутренней е г о т е м п е р а т у р ы .

Указанная ниже первая медицинская помощь должна быть своевременной и полной, после которой пострадавший немедленно транспортирован для обследования врачом. В частности необходимо:

- а) Снять с пациента мокрую и предоставить ему имеющую сухую одежду или спальный мешок. Контакт тела пострадавшего с телом другого человека является наиболее быстрым путем восстановления температуры тела пациента;
- б) Если пострадавший перестал дышать или дышит нерегулярно и неравномерно, сразу же сделать ему искусственное дыхание методом рот в рот;

в) Пациенту, находящемуся в сознании, необходимо дать теплую жидкость; но не давать пить человеку находящемуся в бессознательном состоянии, чтобы не вызвать захлебывания;

г) Перемещать пациента надо на носилках, так как напряжение при ходьбе может вызвать проблемы циркуляции крови;

д) Без промедления доставить пострадавшего к врачу.

2 . 9 . 2 . Ш о к

Это состояние происходит от сокращения объема циркулируемой крови. Оно может быть вызвано тяжелым повреждением, потерей крови, болью, эмоциональными расстройствами или реакцией тела к сильному холоду, так как объем крови, циркулируемой к конечностям, сокращается при комбинации этих факторов. При нормальных температурах шок обычно появляется быстрее и прогрессирует глубже.

Признаками шока являются испуг, потливость, бледность, быстрый но слабый пульс, холодная влажная кожа, пустое и тусклое выражение глаз, расширение зрачков и жажда.

Своевременная медицинская помощь является существенной, так как в противном случае состояние пострадавшего может ухудшиться до потери сознания, и даже привести к смерти.

Первая медицинская помощь при шоке:

- а) Положите пациента как можно удобнее в горизонтальное положение;
- б) Поднять ноги на 20-25 см, если не повреждена голова, нет затрудненного дыхания или других неудобств;
- в) Уменьшить источник боли правильной позицией, хорошей перевязкой и установкой шин. Может помочь аспирин, если нет и не подозревается повреждения живота или внутренностей;
- г) Устроить пациента так, чтобы ему было удобно и не клонило ко рвоте;
- д) Согревать пациента путем укрытия его одеялами и спальными мешками;
- е) Пациенту должно быть обеспечено своевременное медицинское обслуживание.

2.9.3. Солнечный ожог

Даже при температурах ниже температуры замерзания воды можно получить солнечный ожог. Отраженное солнце поражает чувствительные места около губ, ноздрей и век. Время воздействия лучей солнца снижается при чистом воздухе или на высоте.

Предупреждение состоит в следующем:

- а) Иметь при себе и накладывать крем для защиты от солнца на части лица, находящиеся под прямыми солнечными или рефлекторными лучами;

- б) В мягкую погоду защищать шею и уши от солнца шарфом;
- в) Не использовать мыло или лосьоны для бритья с высоким содержанием алкоголя. Они снимают натуральные масла, предохраняющих кожу от ожогов;
- г) Если появляются волдыри, обеспечить немедленное лечение на пункте медицинской помощи. Место, покрытое волдырями, особенно губы, располагает к инфекционному заражению;

2 . 9 . 4 . Снежная слепота

Снежная слепота - это ожог глаз. Обычно она причиняется солнцем, ярко сверкающим на снегу, и особенно вероятно после выпадения нового снега или когда солнечные лучи частично затемняются дымкой или туманом;

Обычно снежная слепота происходит из-за небрежности или отказа одевать УФ очки от солнца. Одевать очки при появлении боли в глазах может быть поздно, так как глубокий ожог глаз мог произойти до того, как боль почувствовалась;

Симптомами ожога являются ощущения покалывания с болью в глазах и вокруг глаз, увеличивающиеся с вращением зрачков. Дополнительными симптомами являются выделения мокроты и краснота глаз, головная боль глаз и увеличивающаяся боль при воздействии света.

Первая медицинская помощь состоит в следующем:

- а) Повязка на глаза (останавливает болезненное движение глазами);
- б) Наложение на глаза влажного материала;
- в) В большинстве случаев снежной слепоты глаза со временем заживают. С применением глазных капель заживание происходит в течение нескольких дней без повторного повреждения, как только прекращается воздействия солнечного света;

г) О т д ы х .

2 . 9 . 5 . Запоры

В холодную погоду из-за неудобства освободить желудок, появляются запоры. Другими причинами запоров являются изменения в приеме пищи и не принятия достаточного количества жидкости.

Запоры могут быть предупреждены принятием нормальной пищи и достаточного количества жидкости в соответствии с физическими потребностями и при соблюдении нормальных, натуральных процессов освобождения желудка от отходов.

Если запоры продолжают, необходимо проконсультироваться с медицинским персоналом.

2.9.6. Отравление угарным газом

Угарный газ является смертельным даже при низкой концентрации СО и особенно опасен, так как не имеет запаха. Он является постоянной опасностью в укрытиях, где используются плиты, открытый огонь, бензиновые обогреватели или двигатели внутреннего сгорания.

Постоянное поступление свежего воздуха в жилых или рабочих помещениях является необходимым условием от отравлением СО.

Симптомы отравления неуловимы. Однако, при незначительном отравлении может обнаружиться следующее:

а) Головная боль головокружение, зевота, усталость, тошнота, покраснение кожи и звон в ушах;

б) Позднее - сердце начнет работать учащенно и пульсировать;

в) Угарный газ может поразить без предупреждения и человек может не заметить опасность, пока не согнется в коленях. Когда это произойдет, он уже не сможет идти или ползти. Затем может наступить бессознательное состояние или смерть.

Первая медицинская помощь:

а) Сразу же вынести пострадавшего на свежий воздух, но держать его в тепле;

б) Зимой в помещении должен циркулироваться свежий воздух;

в) Воздействия наружного холодного воздуха может вызвать у пострадавшего слабость. Если свежий воздух поступает снаружи, пострадавший должен быть уложен в спальный мешок, чтобы ему было тепло;

г) Отравленный угарным газом никогда не должен делать физических упражнений, так как это приведет к дополнительной потребности кислорода;

д) Если пострадавший прекращает нормально дышать и начинает судорожно хватать воздух ртом, необходимо немедленно начать делать искусственное дыхание. В этих случаях движения спасающего должны синхронизироваться с дыханием пострадавшего;

е) Доступ кислорода вытесняет из крови угарный газ быстрее и значительно ускоряет выздоровление;

ж) Отравление угарным газом является серьезным повреждением. Пострадавший от отравления не должен двигаться и ему необходимо находиться в тепле хотя бы в течение одного дня. Для поддержания нормальной температуры тела окажут большую помощь бутылки и грелки с горячей водой;

з) После предоставления первой медицинской помощи нужно обратиться за квалифицированной медицинской помощью.

2.9.7. Забота о поврежденных и их эвакуация

Пострадавший персонал должен быть доставлен в ближайший госпиталь самым быстрым имеющимся транспортом.

К действиям первой медицинской помощи относятся:

- а) Защита от холода и шока;
- б) Помещение пострадавшего в теплый спальный мешок;
- в) Теплое питье, за исключением случая повреждения брюшной полости;
- г) Контроль кровотечения прямым давлением на рану. При необходимости использования жгута, пострадавший должен быть как можно скорее осмотрен врачом. Использовать жгут чрезвычайно осторожно.

2.9.8. Паразиты на теле

Паразиты на теле являются обычным явлением наиболее в перенаселенных местах, из-за недостаточно хороших жилищных условий и нехватки ванн и раковин. При таких условиях каждый вечер проверять одежду и тело на паразитов. Если имеются паразиты, то для борьбы с ними следующее:

а) Вывешивание одежды на мороз, затем выбивание ее и очищение щеткой может избавиться от вшей, но не от их яиц, от которых может прожаривание о д е ж д ы ;

б) Использование порошка для уничтожения насекомых. Перед тем, как одеть одежду, она должна быть постирана.

2.9.9. Предосторожность

Жгут для приостановки кровотечения применяется при открытых или закрытых переломах или при другом сильном кровотечении, которое не может быть остановлено иным способом.

Для жгута использовать только прочную широкую полосу материала. Никогда не применять проволоку, веревку, шпагат или другой узкий материал. Обернуть жгут вокруг верхней части конечности сверху раны, завязать в полузла, поместить короткую палку на полузле, завязать полностью узел на палке, повернуть палку так туго, чтобы было достаточно для остановки кровотечения. На лбу пострадавшего мягким цветным карандашом, простым карандашом, сажей и т.п. отметить буквы "ТК" и время. Жгут не бинтовать.

В случае задержки доктора после 20-30 минут (но не более 2-х часов!) осторожно ослабить жгут. Если кровотечение не появится оставить жгут ослабленным, чтобы он мог быть затянут снова при возобновлении кровотечения

Постоянно наблюдать за жгутом, пока пострадавший не будет доставлен в больницу.

2.10. Защита от молнии

Молния является одним из наиболее опасных и разрушительных природных стихийных явлений. Она может причинять людям ожоги, повреждение и смерть, привести к повреждению оборудования и стать причиной лесных и других пожаров. Обычно молнии поражают наиболее высокую точку или предмет, так как они проходят кратчайший путь между облаками и землей.

Так как молния может ударить где угодно, то приближение грозы необходимо предпринимать следующие предохранительные меры:

а) Прекратить все взрывные операции и отойти от взрывчатых веществ. При переноске взрывчатых веществ опустить их на землю и отойти от них не менее, чем на 30 м. Не перезаряжать скважины во время грозы или при ее приближении. Подождать 30 минут после окончания грозы. Не заряжать скважины и не проходить около зарядов или заряженных скважин пока не прошла гроза;

б) Отсоединить все линии от записывающих приборов. Убедиться, что все кабели и записывающие сейсмографы не касаются заграждений;

в) При использовании переносных двухсторонних радио, остановить передачу и снять антенну и направить ее, не касаясь земли, вниз;

г) Не подходить к огнеопасным и взрывоопасным материалам;

д) Удалиться от всех металлических инструментов, погрузочно-разгрузочных стальных конструкций, труб или ударных штанг;

е) Отойти от силовых линий, кабеля. Ток молнии может проходить большие расстояния вдоль металлических проводов;

ж) Прекратить операции на заземленных машинах и отойти от них;

з) Находиться в транспорте с резиновыми колесами, припаркованном на низком открытом месте, и не под деревьями;

и) Применять для незаземленных металлических конструкций молниеотводы. Ящики взрывчатых материалов, сделаны из металлов должны заземляться проводом и заземляющей штангой.

2.11. Противогазы

Члены бригады при необходимости должны быть правильно обучены пользованию противогазами.

Противогазы должны иметь различные элементы в зависимости от производимой работы. Одноэлементные противогазы могут быть использованы, если соблюдаются следующие условия:

2.11.1. Очерченная по форме лица маска должна плотно и удобно прилегать.

2.11.2. Маска для лица должна быть испытана, чтобы она годилась на разные размеры .

2.11.3. Фильтры и патроны должны быть установлены не по центру для того, чтобы улучшить видимость .

2.11.4. Маска должна быть подогнанной, поддерживаемой в четырех точках.

2.11.5. Должны иметь систему клапанов, уменьшающую усталость при дыхании .

2.11.6. Должны легко разбираться для чистки и дезинфекции.

Противогазы, используемые для предохранения от органических испарений (бензина, красок и т.п.), должны иметь официально одобренные патроны с двойными элементами. Противогазы с двойными элементами должны отвечать тем же шести условиям, что и с одинарными элементами.

III. Техника безопасности при транспортировке

3.1. Перевозки на воде

3.1.1. Перемещение из лодки в лодку

Выбор способа перемещения должен рассматриваться как часть детального рабочего плана. Нужно помнить, что по мере приближения смежного судна больших размеров, могут возникнуть проблемы схождения персонала по трапу из-за расстояния между смежным судном и кораблем. Перемещения персонала по морю часто осуществляются с помощью резервных и водолазных лодок. Предпочтительно использовать для таких переходов вместо большого смежного судна небольшое рабочее судно "Человек за бортом".

В зависимости от температуры и погодных условий персонал, участвующий в переходе судна на судно, должен быть снабжен соответствующими персональными плавательными средствами и, если необходимо, костюмами для погружения .

Для обеспечения максимальной безопасности во время перехода с судна на судно следует знать что необходимо:

3.1.1.1. Устранить какие-либо препятствия на обоих судах перед тем как начнется перемещение .

3.1.1.2. Убедиться, что все ненужные вещи убраны с того или иного судна.

3.1.1.3. Проверить, не скользит ли поверхность судна.

3.1.1.4. Перемещение осуществлять днем и при хорошей видимости .

3.1.1.5. Со стороны судна убрать какие-либо препятствия на месте причаливания лодки .

3.1.1.6. Багаж перевозить отдельно. Никто не должен брать багаж с собой.

3.1.1.7. Во время перевозки одеть персональные плавучие средства, соответствующую обувь и одежду .

3.1.1.8. При перевозках соблюдать установленный порядок, в частности перевозить людей по одному.

3.1.1.9. Сразу же после перевозки персонал должен покинуть место пересадки с борта на борт.

3.1.1.10. Запрещается осуществлять какие-либо перевозки, если капитан считает, что условия небезопасны.

3.1.2. Клеть для транспортировки персонала

При необходимости перемещения персонала с перевозочного судна на буровую установку или платформу посредством клетки, закрепленной к подъемному крану, на платформе следует соблюдать следующие требования.:

3.1.2.1. При необходимости одеть спасательный водный костюм.

3.1.2.2. Надеть личные плавучие приспособления.

3.1.2.3. На судне при перемещении команда корабля должна оказывать необходимую помощь.

3.1.2.4. Руки должны быть свободны от каких-либо предметов. Багаж должен быть погружен внутрь корзины.

3.1.2.5. Персонал должен равномерно распределен на борту корзины для максимальной стабильности. Допускается одновременная загрузка не более 4 человек.

3.1.2.6. Люди должны стоять прочно, широко расставив ноги и держаться руками за веревочные поручни.

3.1.2.7. Когда ответственный за транспортировку на подъемном кране платформы убедится, что все готово к перемещению, клеть должна подниматься над судном в сторону моря от борта. Подъем должен проводиться как можно быстрее, и в том же время как можно осторожнее, без раскачки.

3.1.2.8. Во время операции спасательные круги, лодочные крюки, веревки, для аварийного использования должны находиться в доступном месте.

3.1.3. Небольшие лодки

3.1.3.1. Небольшие лодки могут быть использованы только с разрешения капитана. Как минимум два человека должны быть привлечены для работы на больших лодках. #

3.1.3.2. Кроме той обязательной лодки должно быть и еще другое резервное судно. Это судно может быть высокоскоростным спасательным катером, лодкой с надежной опорой, сторожевой лодкой или другой подходящей лодкой. Если эта лодка не была использована в воде, то она должна быть полностью подготовлена командой для немедленного запуска. При аварийных обстоятельствах высокоскоростной спасательный катер должен быть спущен на воду и отплыть от судна в течение двух минут.

3.1.3.3. Спасательные лодки или лодки "Человек за бортом" не должны применяться как обычные дежурные, рабочие лодки.

3.1.3.4. Личный состав не должен покидать рабочее судно без разрешения капитана.

3.1.3.5. Спасательные жилеты можно одеть раньше, чем вы сядете в лодку и не снимать до конца, пока вы не возвратитесь обратно на берег. Нужно одеть также соответствующую защитную одежду.

3.1.3.6. Небольшие лодки (катера), оснащенные наружными двигателями должны иметь запасные двигатели, винт и трансмиссионный вал.

3.1.3.7. Дизельные двигатели предпочтительнее бензиновых.

3.1.3.8. Не превышайте максимально допустимой вместимости лодки. Нужно всегда учитывать морские и погодные условия.

3.1.3.9. Прежде чем использовать лодку, проверьте наличие следующего минимального набора оборудования и средств:

- а) Водонепроницаемый радиоприемник для связи с основным судном;
- б) Весла;
- в) Аптечка первой медицинской помощи;
- г) Полный и исправный топливный бак;
- д) Спасательный канат и круг;
- е) Обычный набор инструментов для ремонта двигателя и запасная свеча зажигания;
- ж) Якорные цепи;
- з) Огнетушитель;
- и) Карманный фонарик (с переменным миганием света); нож; сигнальный факел;
- к) Питьевая вода;
- л) Морской якорь.

Команда не должна допускаться на борт до тех пор, пока двигатель, радиоприемник, оборудование и средства не будут проверены ответственным лицом, после чего может быть разрешена погрузка на судно и его отплытие.

3.1.4. Лодки с воздушным двигателем

3.1.4.1. В течение всего времени движения судна должны быть надеты спасательные жилеты.

3.1.4.2. При движении таких лодок во время работы двигателя необходимо надевать защитные средства на глаза и уши.

3.1.4.3. Надежно закреплять все предметы, предпочтительно сеткой или брезентом, и располагать их подальше от пропеллера. Все пропеллеры должны иметь защитные кожухи.

3.1.4.4. Лодки с воздушным двигателем, как и любые другие не должны перегружаться. Установить на лодке предельный для груза и/или пассажиров л и м и т .

3.1.4.5. Сбалансировать размещение груза.

3.1.4.6. Нельзя передвигаться или стоять во время движения лодки.

3.1.4.7. Никогда не протягивать руки и ноги за борта лодки.

3.1.4.8. Лодки с воздушными двигателями должны работать на разумных скоростях (не более 40 км\час).

3.1.4.9. Большинство таких лодок работает с открытым выхлопом. Остерегаться пожаров на лодке.

3.1.4.10. Управляющий лодкой несет ответственность за безопасность на его л о д к е .

3.1.4.11. При перевозке легко воспламеняющихся материалов курить запрещается, поэтому должны быть установлены запрещающие курение надписи .

3.1.4.12. Не приближаться к лодке сзади. Задняя часть лодки не находится в поле зрения управляющего лодкой. Всегда сообщать управляющему о своем п р и с у т с т в и и .

3.1.4.13. При движении лодки все должны быть пристегнуты ремнями.

3.2. Работа на вертолетах

Все пассажиры должны прослушать курс по технике безопасности перевозки на вертолетах и выживанию на случай аварийной ситуации.

3.2.1. Общие положения

3.2.1.1. Веревоочная ограждающая сеть вокруг вертолетной площадки на судне должна быть доступной для использования в любое время. При работе она должна быть прикреплена через каждые 1,5 метра и туго натянута. Сеть проверяется инспектором после каждого использования. Все должны соблюдать меры предосторожности при посадке на вертолет и сходя с него.

3.2.1.2. Посадочные огни и прожектора проверяются диспетчером, ответственным за вертолетную площадку.

3.2.1.3. Диспетчер также проверяет состояние соответствующего противопожарного оборудования перед каждой посадкой.

3.2.1.4. Необходимо проверять настройку системы радиосвязи и ненаправленный радиомаяк.

3.2.1.5. Перед полетом вертолетная площадка должна быть очищена от посторонних предметов.

3.2.1.6. Вертолетная площадка, не подготовленная к посадке вертолета, должна быть обозначена международным знаком "Нет" ("NO").

3.2.2. Предполетная подготовка

3.2.2.1. Необходимо запросить от вертолетной компании:

- а) Тип воздушного судна, вес, длину лопастей ротора;
- б) Действующие на воздушном судне радиочастоты;
- в) Позывные воздушного судна;
- г) Время отправки и прибытия;
- д) Необходимые условия для вертолетной площадки, (необходимость веревочной сети, размер и т.д.).

3.2.2.2. В вертолетную компанию необходимо сообщить:

- а) Описание и размеры вертолетной площадки, помещений, помехи (краны, антенны и т.д.);
- б) Сведения о погодных условиях на текущий момент в данном районе;
- в) Рабочие радиочастоты судна (туда и обратно);
- г) Данные о месте нахождения;
- д) Подробности о направленных маяках связи, код и частоту;
- е) Подробности о других установках в районе с высокими частотами и кодами;
- ж) Подробности о любой другой морской связи, такие как диапазон и азимут (пеленг), маяк связи или всенаправленный маяк сверхвысокой частоты / станции дальномерного оборудования;
- з) Безпрепятственный сектор полета вертолета к судну;
- и) Наличие по маршруту следования вертолета гнездовой птиц и лежбищ тюленей;
- к) Заправочное оборудование, периодически действующие посадочные площадки при аварийных случаях (буровая вышка, платформы, острова и т.д.);
- л) Число пассажиров, вес багажа и груза. Груз должен взвешиваться на борту судна;
- м) При аварийной эвакуации пострадавших определите их количество, степень травмирования или заболевания и число носилок.

Держать длинные предметы
горизонтально при подходе к
вертолету или отходя от него

3.2.3. Перед отбытием вертолета с базы

3.2.3.1. Когда становится известным тип воздушного судна, нужно провести следующий инструктаж с пассажирами по технике безопасности:

- а) Все, кто летит на вертолете, должны подчиняться непосредственным командам командира экипажа вертолета. Находясь на корабле до и после посадки с вертолета все находятся под контролем специально назначенного лица;

б) Никому не разрешается подходить к вертолету без сопровождения ответственного лица, пока не загорится красная сигнальная лампа;

в) Никому не разрешается носить такую одежду, как шляпы, шарфы, которые могут улететь при включении мотора вертолета;

г) Все, кто садится в вертолет, должны делать это таким образом, чтобы экипаж мог видеть их. Передние несущие винты установлены низко в передней части воздушного судна, и поэтому экипаж не должен идти напрямую. Будьте осторожны! Сильный ветер может повлиять на направление лопастей;

д) Все, кто находятся на вертолетах, должны пристегнуть ремни безопасности, одеть защитные приспособления на уши и личные плавучие средства - это может быть либо спасательный костюм, либо нераздражающиеся спасательные жилеты (т и п а А) ;

е) Все пассажиры вертолета должны ознакомиться с местонахождением запасного аварийного выхода и аварийного оборудования. Эта информация должна быть доступна всем пассажирам вертолета (обычно в виде табличек, вывешенных на стенках вертолета);

г) При приземлении все пассажиры должны оставаться на своих местах с пристегнутыми ремнями до тех пор, пока не будут они информированы о безопасности выхода из воздушного судна. Все приспособления по технике безопасности должны быть немедленно возвращены для их дальнейшего использования другими пассажирами вертолета.

3.2.3.2. Проведите краткий инструктаж для экспедиторов по перевозке грузов о типе ожидаемого воздушного судна. Один из них должен следить за дверью (правильно открывать и закрывать их). Экспедиторы, находясь внутри грузовых вертолетов должны освоить работу на воздушном судне с привязными ремнями.

3.2.3.3. Проверить салон вертолета, чтобы он был освобожден от ненужных п р е д м е т о в .

3.2.3.4. Проверить, чтобы грузоподъемный кран вертолета был установлен и у к р е п л е н в н и ж н е й п о з и ц и и .

3.2.3.5. Проверить, чтобы рабочая лодка была надежно прикреплена.

3.2.3.6. Подготовить противопожарное оборудование и защитную одежду для п о ж а р н и к о в .

3.2.3.7. При аварийных ночных работах проверить посадочные фары и п р о ж е к т о р а .

3.2.3.8. Проверить службу связи (радиосвязь, низкочастотную станцию, н е н а п р а в л е н н ы й м а я к) .

3.2.3.9. Известить воздушную транспортную инспекцию о близлежащих

установках или о вышках в районе предполагаемых воздушных полетов.

3.2.4. По пути к судну

3.2.4.1. Поддерживать связь с воздушным судном, находящимся в пути.

3.2.4.2. Связаться с воздушным судном как можно скорее после отлета. Необходимо использовать полные позывные для судна. Позывные могут быть сокращены до первой и до двух последних букв (цифр), если связь была уже однажды осуществлена, и если нет другого воздушного судна с теми же сокращенными буквами, работающего в том же районе.

3.2.4.3. Сообщить вертолету о частотах ненаправленного маяка, позывной сигнал и время его действия.

3.2.4.4. Сообщить вертолету о месте нахождения судна, скорости и направлении движения.

3.2.4.5. При обнаружении вертолета судном и судна пилотом вертолета попросить пилота изменить радиочастоту на частоту судна для подготовки проведения посадочной операции. Частота сообщается пилоту перед тем, как ее изменяют. Вышеуказанные процедуры должны осуществляться в радиусе 3,5 км от судна.

3.2.5. Посадка на судно

Диспетчер по посадке несет ответственность за подготовленность взлетно-посадочной площадки к приему вертолета и оборудования, находящегося на его борту.

Диспетчер заранее должен узнать о намерениях пилота - намерен ли он делать посадку. Если пилот собирается выключить ротор вертолета, тогда диспетчер должен проследить за тем, чтобы никто не подходил к воздушному судну пока крутится ротор.

3.2.5.1. Для подготовки посадочной полосы перед приземлением диспетчер должен проверить следующее:

- а) Взлетно-посадочная полоса должна быть свободна от предметов и людей;
- б) Должны гореть посадочные фары;
- в) Пожарник должен одеть защитную одежду; противопожарное оборудование должно быть наготове;
- г) Пассажиры должны быть готовы и проинструктированы;
- д) Грузчики должны быть готовы и получить инструктаж. Один из них должен быть выбран для наблюдения слежения за надежностью двери;
- е) Поручни и кормовые ограждения корабля опущены вниз.

Лодка "Человек за бортом" должна быть постоянно наготове во время вертолетных операций.

3.2.5.2. При подходе к судну на расстоянии 2 км пилот вертолета должен перейти на рабочую чистоту судна, назвать имя судна, позывные и попросить освободить посадочную площадку.

3.2.5.3. Никто не должен приближаться к вертолету до тех пор, пока пилот не подаст сигнал. Это обычно делается путем выключения мигающих габаритных огней.

3.2.6. Топливные операции

3.2.6.1. Топливные насосы, моторы и топливные насосные фильтры должны быть изготовлены специально для топливных операций.

3.2.6.2. Электрические системы должны быть заземлены.

3.2.6.3. Топливные шланги (фильтры) и наконечники должны отвечать техническим условиям. В случае утечки шланга он должен быть починен с использованием материалов, изготовленных для этой цели.

3.2.6.4. Наконечники и арматура должны быть изготовлены из невоспламеняющегося материала.

3.2.6.5. Склад топлива должен находиться на расстоянии не менее 15 м от любого энергетического источника электропитания, коробки переключателей и трансформаторов.

3.2.6.6. Не курить в пределах 15 метров от склада топлива и во время дозправки топлива.

3.2.6.7. Все контейнеры должны быть утверждены для определенного типа топлива и должны иметь плотно прилегающие колпаки и крышки.

3.2.7. Перед отбытием вертолета с судна

3.2.7.1. Диспетчер должен проверить правильность закрытия дверей воздушного судна.

3.2.7.2. Диспетчер должен проконтролировать, что вертолетная площадка очищена от оборудования, ненужных вещей и свободна от людей.

После взлета, если это необходимо проследить за полетом.

3.2.8. Судовой экипаж

3.2.8.1. Команда палубы должна состоять как минимум из -

- а) Одного диспетчера;
- б) Одного пожарного в защитном костюме и с противогазом;
- г) Грузчика или грузчиков (в зависимости от количества груза);
- д) Одного оператора по пожарным задвижкам.

3.2.8.2. До того как приземлиться, экипаж палубы совершает следующие действия:

- а) Диспетчер и пожарные осматривают взлетную площадку;
- б) Диспетчер осматривает погрузчик;

- в) На площадке не должно быть никого из персонала;
- г) Зрители могут стоять только на мостике палубы.

3.2.9. Палубное оборудование

В течение всего маршрута вертолета должно быть обеспечено следующее оборудование:

3.2.9.1. Огнетушитель

Каждая площадка для вертолета должна иметь один или более огнетушителей из сухих порошкообразных компонентов общим объемом в 45 кг, и один или более газовых огнетушителей (с CO₂ (углекислотный) или Хелон 1211) с общим объемом в 18 килограмм, которые должны находиться около посадочной зоны вертолета.

Пена, способная покрыть кормовую часть посадочной зоны вертолета из двух шлангов, каждый из которых действует на независимой линии.

3.2.9.2. Противопожарный костюм общего типа.

Противопожарный костюм общего типа должен быть сделан из специального материала, Он закрывает полностью тело человека и позволяет носить автономный дыхательный аппарат.

В комплект костюма входят:

- а) Капюшон с завязками;
- б) Термоизолирующий шлем;
- в) Куртка и брюки отдельные или выполненные в виде комбинезона;
- г) Перчатки, заправляемые в рукава куртки;
- д) Ботинки.

Обычный пожарный комбинезон должен находиться в индивидуальном шкафчике пожарника и в любое время должен быть под рукой.

3.2.9.3. Другое: топоры, болторезы, ножницы, ножовки, ножи для привязных ремней и т.д., хранящиеся в ящике аварийного оборудования и должны проверяться, ящик не должен быть запертым, а только быть закрытым крышкой.

Помимо этого, в индивидуальном шкафчике пожарника должны быть наготове по два набора следующих приспособлений:

- а) Автономный дыхательный аппарата;
- б) Топор пожарника;
- в) Портупея;
- г) Спасательный огнеупорный канат;
- д) Ручной фонарь на батарейках;
- е) Ветровой конус и другие ветровые указатели.

3.2.10. Аварийная посадка

При аварийных посадках необходимо оставаться на своих местах с пристегнутыми ремнями. Если привязные ремни не пристегнуты, то при посадке

все пассажиры могут упасть на одну сторону салона и пилот может потерять управление . Кроме того :

- а) Убедитесь, что спасательный костюм застегнут полностью;
- б) Уберите защитные приспособления для ушей;
- в) Перед посадкой займите устойчивую позицию;
- г) После удара вертолета о воду опустите одну руку на застежку ремня безопасности, а другой указывайте себе на выходную дверь для ориентации на случай опрокидывания воздушного судна;
- д) Человек, находящийся ближе всех к двери, открывает ее первым;
- е) При опрокидывании вертолета необходимо сосчитать до 10 перед тем как освободить привязные ремни, так как за 10 секунд это минимальное время необходимое для остановки лопастей вертолета в воде;
- ж) Не надувайте спасательные жилеты до того, как выпрыгнуть из вертолета;
- з) Нельзя стоять в надувных лодках, если над ними находится вертолет;
- и) Если вертолет находится в вертикальном положении, ждите команду пилота об эвакуации. Вертолет стоит вертикально в том случае, если лопасти вращаются ;
- к) Оставайтесь рядом с вертолетом пока он находится на плаву;
- л) Заберите спасательные плоты, спасательный факел и другое оборудование для спасательных работ .

3.3. Перевозки автотранспортом

3.3.1. Общие положения

Начальники или руководители партий должны убедиться, что все новые водители проверены на соответствие требований ПДД перед тем, как они будут допущены водить транспорт .

3.3.1.1. Необходимо точно соблюдать следующие правила:

3.3.1.2. Водители должны всегда иметь и носить с собой действующие права на вождение транспорта, на котором работают, и быть уверенными, что регистрационные документы и разрешения имеются в наличии для всех официальных проверок. Руководители обязаны убедиться, что все водители, перевозящие опасные материалы, имеют соответствующие водительские права в соответствии с местными требованиями.

3.3.1.3. Использовать пристяжные ремни. Если ремни установлены, то пассажиры автомобилей, автобусов и машин для перевозки тяжелых грузов (например, грузовиков, колясок) должны пристегиваться в обязательном порядке (в грузовиках разрешается перевозка пассажиров только в кабинах и по числу предусмотренных инструкцией сидячих мест).

3.3.1.4. Все работники должны правильно сидеть при движении транспорта.

Нельзя соскакивать или вскакивать на транспорт, пока он движется.

3.3.1.5. Перевозки пассажиров в кузовах грузовых автомобилей разрешается только при условии специального их оборудования согласно ПДД.

3.3.1.6. Не курить во время заправки. На каждой цистерне с топливом должна быть надпись "ОГНЕОПАСНО", а около заправочного сопла должен быть четко обозначен тип топлива.

3.3.1.7. Перед выездом в рейс все транспортные средства должны подвергаться техосмотру на КПП. До того, как транспорт начнет двигаться, тормоза, освещение и колеса должны быть в исправном рабочем состоянии, все лампы для освещения, окна и рефлекторы должны быть чистыми. Зеркала с правой и с левой сторон для заднего обзора должны быть в хорошем состоянии. До того, как начать движение, водителю следует обойти вокруг транспорта и тщательно его осмотреть.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Перед тем, как завести транспорт или начать движение водитель должен проверить, что ни оборудования, ни людей нет впереди транспорта или под транспортом.

3.3.1.8. Никому не разрешается работать в машине или под машиной, если ключ находится в замке зажигания, за исключением случаев, когда это производится под непосредственным руководством механика.

3.3.1.9. Никто никогда не должен отдыхать, спать, лежать или полулежать под транспортом, за исключением, когда производятся ремонтные работы.

Нельзя оставлять или хранить оборудование под запаркованным транспортом.

3.3.1.10. Нельзя использовать переносные подогреватели ни в одном типе транспорта.

3.3.1.11. Использовать опыт и водительское искусство в выборе скорости на всех видах транспорта. Правилами дорожного движения предписываются в определенных условиях соответствующая скорость, и водители должны придерживаться этих правил.

3.3.1.12. Каждое транспортное средство должно быть оснащено следующим:

- а) Огнетушителем и искрогасителем на глушителе;
- б) Аптечкой с набором медикаментов для оказания первой помощи;
- в) Пристегнутыми ремнями на всех сидениях для всех пассажиров легковых автомобилей;
- г) запасным колесом в рабочем состоянии;
- д) Набором инструментов, включая домкрат и гаечный ключ для свинчивания болтов колеса;
- е) Задними аварийными сигналами (реверсивными) на полевом транспорте;
- ж) Набором для выживания, если этого требуют условия;

з) Рекомендуемым обозначением верха крыши транспорта, действующих в отдаленных районах или опасных климатических условиях;
и) Устройства для сигнализирования опасности.

3.3.1.13. Должны приниматься все возможные меры, чтобы избежать парковки на обочинах. При парковке на или около обочины транспорт должен стоять передом в сторону движения. никогда не парковать транспорт на обеих сторонах дороги, близко друг к другу.

3.3.1.14. Перед тем, как оставить транспорт, убедитесь, что он запаркован безопасно. На наклонной плоскости парковаться по контуру местности. Ставить подпорки под колеса при парковке на наклонной территории, если нельзя парковаться по контуру.

3.3.1.15. К тележкам и тракторам применяются специальные требования из-за присутствия высокого гидравлического давления. Водитель и другие члены бригады должны быть знакомы с характеристиками вождения и обслуживания тележек и тракторов, помня, что движение этих видов транспорта может создать опасные ударные толчки.

3.3.1.16. При езде по бездорожью, по бугристым дорогам и при значительном риске выпасть из машины, все транспортные средства должны иметь предохранительные поручни.

3.3.1.17. Запрещается передвижение автотранспортом вне дорог, оговоренных в проекте на производство работ.

3.3.2. Защита пассажиров на транспорте

Сейсмические операции связанные с многочисленными перевозками пассажиров.

Рекомендуется предпринимать следующие меры для предохранения пассажиров в транспорте.

3.3.2.1. Все сидения должны быть надежно закреплены. При переезде пассажиры должны сидеть.

3.3.2.2. Для наблюдения водителем за пассажирами, сидящими сзади, должны быть установлены специальные приспособления.

3.3.2.3. Пассажиры и груз должны перевозиться отдельно.

3.3.2.4. На грузовиках, тележках и прицепах, переоборудованных для перевозки пассажиров, высота укрепленных бортов должна быть по крайней мере до плеча сидящего пассажира. Всем пассажирам рекомендуется пристегиваться ремнями.

3.3.3. Вождение в холодную погоду

3.3.3.1. Перед началом движения необходимо очистить окна от снега, льда и влаги. Всегда держать окна чистыми.

3.3.3.2. Держать внутренние и внешние обзорные зеркала чистыми и правильно установленными.

3.3.3.3. Держать все фары чистыми от снега, слякоти, льда, влаги и грязи.
О П А С Н О С Т Ь !

Никогда не оставлять работающий двигатель, если спите в кабине.
ВЫХЛОПНЫЕ ГАЗЫ СМЕРТЕЛЬНЫ!

Можно держать двигатель включенным, если персонал сидит в машине, пока она стоит, но должны быть приоткрыты окна, хотя бы на 5 см.

3.3.3.4. Когда необходима дополнительная тяга - использовать передачу на все четыре колеса.

3.3.3.5. Использовать хворост, сухую траву или мешковину, чтобы помочь проезду по глубокому снегу. На ледовых покрытиях применять песок, гравий.

3.3.3.6. Держать правильное расстояние между машинами для соответствующих дорожных условий. На льду и на снегу требуется большее расстояние для остановки (тормозной путь увеличивается).

3.3.3.7. Замедлить движение и установить правильную передачу перед поворотами или подъемами.

3.3.3.8. Делать повороты и остановки медленно и постепенно.

3.3.3.9. Как можно быстрее вытащить увязнувший в мокром снеге транспорт, пока он не успел в нем замерзнуть.

3.3.3.10. Часто проверять тормозные системы. Слякоть, лед и снег должны счищаться, чтобы предотвратить порывы в системе.

3.3.3.11. При неуверенности в сложности дороги, остановиться и оценить ситуацию перед тем, как ехать. Покрытая снегом дорога может иметь ледовую поверхность и особенно осторожно надо ехать по свежему снегу.

3.3.3.12. Опасное место, такое как сугроб или скользкий холм, мост на реке или замерзшее озеро, нужно пересекать поочередно по одной машине.

3.3.3.13. Чтобы проехать трудное место, установить нижнюю передачу, а затем продолжить движение. Остановка у трудного для проезда места для изменения передачи может привести к проворачиванию и осадке колес, в результате чего транспорт может увязнуть.

3.3.3.14. Раскачивая транспорт вперед и назад, быстро меняя передачу с низкой на обратную, можно образовать длинную сплошную колею, которая поможет транспорту приобрести кинетическую энергию для прохождения через трудное место.

3.3.3.15. Останавливаясь на скользкой из-за льда и снега дороге, тормозить осторожно. Сильное торможение может привести к заносу транспорта.

3.3.3.16. Никогда не рассчитывать на тормоза при спуске с холма. Находясь на гребне холма, изменить передачу на нижнюю, тормозить двигателем, спускаясь

В н и з .

3.3.3.17. Цепи эффективны на снегу или в грязи, но не на льду. Песок или земля, посыпанные на ледяной уклон, обеспечивают лучшее тяговое усилие, чем цепи .

3.3.3.18. Никогда не газовать сильно на скользкой дороге, так как это может привести к тому, что одно колесо прокрутится, а другое останется недействующим, что вызовет занос .

3.3.3.19. Чтобы преодолеть занос, отпустите тормоза, поверните колеса в направлении заноса. Кинетическая энергия транспорта понесет его по прямой линии, параллельной первоначальному пути, и приведет к возобновлению контроля управления .

3.3.3.20. Обходить колеи, которые могут вызвать буксование или повредить колесо. При остановке на какое-то время подставить упор под колеса и выключить ручной тормоз. Это поможет предохранить тормоза от замерзания в замкнутой позиции .

3.3.3.21. Перед парковкой, если позволяют условия, притормозить несколько раз. Это нагреет тормозные колодки и барабаны, и поможет выпустить воду, которая могла аккумулироваться в тормозных барабанах.

3.3.3.22. При пересечении по льду замерзших течений, - держать двери кабины открытыми, а пристяжные ремни отстегнутыми. Вам может быть придется покинуть транспорт в спешке, если вы провалитесь сквозь лед.

3.3.3.23. Слякоть, снег или тающий лед на дорогах могут оставаться замерзшими на мостах (гололед).

3.3.3.24. При остановке установить транспорт на нижнюю передачу и включить ручной тормоз. На подъеме или склоне заблокировать руль.

3.3.3.25. Если уменьшается видимость - остановиться и подождать, пока она восстановится.

ПРИБЛИЗИТЕЛЬНАЯ НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛЬДА

Длинные строки из символов 'Д' для форматирования.

и Все (тонн) и Минимальная и Расстояние между и
и и толщина (см) и грузами (м)

Длинные строки из символов 'Д' для форматирования.

Человек на лыжах в и0,1 и5,0 и5,0
обуви для снега и и и

Длинные строки из символов 'Д' для форматирования.

Человек без лыж и0,1 и10,0 и10,0

4.1.5. При плохой погоде нужно протянуть вдоль палубы страховочные канаты .

4.1.6. Постоянные приспособления, такие как гидранты, швартовочные канаты и прочие выступы должны быть окрашены в контрастный цвет, чтобы их можно было легко различить. Полезно оббить чем-то мягким острые выступы.

4.1.7. Любые приспособления или оборудование должны быть установлены в стороне от прохода или быть закрепленными в носовой части палубы.

4.1.8. Машинное оборудование должно содержаться на своем месте в исправном рабочем состоянии .

4.1.9. Машинисты кранов, лебедок и гидравлического оборудования должны работать под руководством обученных специалистов.

4.1.10. Все мелкие объекты должны быть надежно прикреплены сразу же после доставки их на борт, какая бы погода не ожидалась.

4.1.11. Нужно провести профилактику оборудования, как это рекомендует изготовитель, чтобы убедиться в его надежности.

4.1.12. Перила или ограждения должны иметь соответствующую прочность, хорошую конструкцию, без острых углов и использоваться только по назначению .

4.1.13. Преграды, опасные зоны и зоны с повышенным уровнем шума должны иметь необходимые обозначения; там где это необходимо нужно одевать защитные средства для слуха .

4.1.14. Нельзя держать инструменты в местах, где они могут упасть или повредить кого-то. Их также не надо носить в карманах, из которых они могут легко выпасть. Рекомендуется одевать специальный пояс для ношения часто используемых инструментов .

4.1.15. С особой осторожностью нужно обращаться с инструментами, когда руки холодные или замасленные, или же когда замаслены сами инструменты.

4.1.16. Канаты должны быть чистыми, незагрязненными химикатами (выводители ржавчины и пятновыводители практически безвредны) и должны находиться подальше от источников энергии. Нужно немедленно сообщать о любом аварийном загрязнении для того, чтобы принять необходимые меры (чистка, замена или другие меры) .

4.1.17. Люди, работающие на воздухе, за бортом, в нижней части палубы или в других местах, где есть риск падения с высоты более 2 м, должны одевать монтажный пояс или ремень с амортизатором, прикрепленный к спасательному канату. Человек, работающий на большой высоте, не может одновременно полностью следить за своей работой и за тем, чтобы не упасть. Следует всегда использовать подставку или лестницу для спуска после окончания работ.

4.1.18. Необходимо постоянно носить монтажные пояса со спасательными

веревками или другими предохранительными средствами. При работе вдоль борта следует одевать плавучие приспособления, спасательные жилеты и быть привязанными к канату.

4.2. Освещение

4.2.1. Необходимо обеспечить соответствующее освещение там, где работает команда. Особенно важно иметь освещение на ступеньках или лестницах. Нужно быть осторожным при пересечении неосвещенных участков.

4.2.2. Переносные лампы не должны быть установлены слишком низко и не должны висеть на проводах. Провода никогда не должны задевать ходовые механизмы оборудования, машины с грузом; если провода проходят через двери, то двери должны быть открытыми и для предотвращения замыкания нельзя допускать того, чтобы провода находились на месте прохода, любой провес должен быть устранен (натянуть провода).

4.2.3. Нельзя выключать или передвигать свет, не убедившись, что все люди покинули эту зону или что эта оставшаяся зона оснащена достаточно.

4.2.4. Все рабочие зоны должны быть хорошо освещены.

4.3. Электрическое оборудование и провода

4.3.1. Проводка всех проводов должна производиться высококачественно, с использованием соответствующих материалов и в соответствии с требованиями по электрическому обслуживанию.

4.3.2. Оборудование должно быть спроектировано, установлено и защищено для обеспечения обслуживания, инспекции и испытания, чтобы как можно в большей степени предотвратить опасность.

4.3.3. Оборудование должно обеспечить максимально необходимый и используемый ток.

4.3.4. Электрические проводки должны быть достаточного размера и мощности для предполагаемых нужд.

4.3.5. Все проводники должны быть либо изолированными, либо защищенными от электроопасности иными мерами.

4.3.6. Электрические узлы и соединения должны быть правильной конструкции, учитывающей размер, изоляцию, механическую силу и защиту проводников.

4.3.7. Каждая установка и линия должны быть защищены автоматическим устройством от перегрузки.

4.3.8. Помещения и металлические укрытия для электрического оборудования представляют опасность, если на кабеле или изоляции появляются дефекты, или если возникают неполадки в оборудовании. Металлические укрытия для

электрического оборудования, а также все металлические части должны заземляться для безопасного использования электричества, или должны предприниматься другие, эквивалентно эффективные предосторожности.

4.3.9. В заземляющий нейтральный проводник не должны вставляться никакие другие предохранители или прерыватели кроме сопряженных прерывателей тока. Любые сопряженные прерыватели тока, вставленные в заземляющие нейтральные проводники должны быть установлены так, чтобы также прерывать все связанные проводники, находящиеся под напряжением.

4.3.10. В проводник под напряжением может быть вставлен только однополюсный переключатель. Любой переключатель, соединенный с заземляющим нейтральным проводником, должен быть сопряжен с включателем, чтобы также прерывать все связанные проводники под напряжением.

4.3.11. Для отключения всего напряжения от каждого соединения и линии тока, чтобы предотвратить опасность, должны быть предоставлены эффективные средства, установленные в удобном месте для немедленного использования.

4.3.12. Для отключения каждого электрического мотора должны быть наготове эффективные средства, легко управляемые и удобно расположенные для предотвращения опасности.

4.3.13. Каждая часть оборудования, требующая эксплуатации или внимания человека, для нормального использования должна быть установлена таким образом, чтобы предоставить соответствующий и безопасный доступ на рабочее место.

4.3.14. Все оборудование, которое будет подвергаться воздействиям погодных условий, коррозионному влиянию атмосферы или другим неблагоприятным условиям должно быть сконструировано или защищено для предотвращения опасности, возникающей от этих воздействий.

4.3.15. Все оборудование, расположенное в местах, восприимчивых к пожару или взрыву, должно быть сконструировано или защищено таким образом, чтобы предотвратить такую опасность.

4.3.16. В существующее оборудование не должно вноситься никаких дополнений или изменений - временных или постоянных - за исключением изменений, осуществляющих уполномоченным или компетентным лицом.

4.3.17. Все небезопасные приборы, провода и электрические аппараты должны быть сняты с использования, и о них должно быть сообщено электрику или мастеру.

4.3.18. Относиться ко всем проводам, как к действующим. Не трогать свисающие или порванные провода. Повесить предупреждающую надпись и немедленно сообщить электрику или мастеру. #

4.3.19. Все электрические ручные инструменты должны быть

соответствующим образом заземлены или дважды изолированы. Все электрические аппараты для кухни, включая кастрюли, сковородки и тостеры, должны заземляться и поддерживаться в исправном состоянии. Не отсоединять и не прерывать заземляющий провод любого оборудования или прибора.

4.3.20. Проверять изоляцию висящих ламп перед их использованием. Убедиться, что штепсель и розетка в хорошем состоянии. Использовать мощность лампочки, предназначенную для данной точки. Все висящие лампы должны закрываться предохранительным клапаном.

4.3.21. При работе во влажных местах или в металлических цистернах использовать переносные лампы на батарее. В мокрых местах использовать заземляющую защиту с прерыванием.

4.3.22. Перед началом работ с электрическими линиями выключить и обозначить, или запереть все линии тока. При определенных условиях низкое напряжение может убить человека.

4.4. Запирание/обозначение

При необходимости обслуживания любой критической линии, мотора, топливного двигателя, оборудования на сжатом воздухе или гидравлического оборудования, вы должны защитить себя и других от непредвиденного включения. Аварии происходят оттого, что кто-то "думал", что механизм, оборудование или электричество были ОТКЛЮЧЕНЫ.

В данном разделе объясняются процедуры, используемые при работе любого типа оборудования или электрической цепи. Это называется Системой Запирания/обозначения, состоящих из следующих семи пунктов, подлежащих обязательному исполнению:

4.4.1. Ответственный за работу должен указать все части, которые должны быть отключены, и какие выключатели, оборудование и люди будут участвовать в обслуживании, ремонте или монтаже. В то же время должны быть запланированы процедуры включения (кто, когда и как).

4.4.2. Сообщить каждому работнику, вовлеченному в данную работу, о начале процедуры запирания/обозначения.

4.4.3. Указать все источники энергии проекта. От чего они работают? К ним относятся все гидравлические и пневматические системы, пружины, сжатый воздух, гравитационные системы и все электрические цепи.

4.4.4. Отключить электричество. Отключить движущиеся части. Отпустить или заблокировать энергию пружин, опорожнить гидравлические, пневматические или воздушные линии высокого давления. Спустить висячие части в безопасное или устойчивое положение.

4.4.5. Каждый участвующий рабочий должен иметь свой собственный замок с

ключом, на котором должны быть указаны его имя, предписанный ему номер или цветовой код ключа и назначение отдела или компании. Могут также использоваться защелки, цепочки и запирающие ящики, которые можно получить у слесаря компании по снабжению электричеством, в отделе техники безопасности или в отделе снабжения.

4.4.6. Повесить бирки на всех источниках энергии и механизмах. На бирках должно указываться, что механизм или электрическая линия не работают, причины их отключения (указать время ремонта), ваше имя, дата, телефон и время вывески бирки. Вывешивание бирок производится ответственным по работе, и они должны сниматься только после снятия замков каждого участника работ, после испытания системы и после получения разрешения на включение.

4.4.7. Ответственный за работу должен очистить территорию, и убедиться, что все люди и весь штатный персонал ее покинули территорию. Лично проверить выполнение вышеуказанных семи пунктов. Снять замки, включить источники энергии или выключить любую задвижку для проверки системы. Когда все люди находятся в безопасном месте и оборудование готово, перед включением электричества снять надпись "Не работает".

4.5. Радио, радар и навигационные приборы

4.5.1. Не разрешается осуществлять радиосвязь с корабля во время работы с капсулем детонатора.

4.5.2. Стараться не дотрагиваться до передающих антенн - могут произойти сильные ожоги и повреждения кожи. Информировать капитана перед установкой навигационных антенн или любой другой персонал судна, собирающийся наверх.

4.5.3. Заприте и обозначьте все передатчики на время нахождения персонала наверху.

4.5.4. Только ответственное лицо может использовать радио, радар и навигационное оборудование.

4.6. Камбуз (кухня)

4.6.1. Люди, принятые на работу для приготовления пищи и соприкасающиеся с кухонным оборудованием и продуктами питания, должны пройти медицинское обследование и выполнить все необходимые требования.

4.6.2. Все люди, занятые в процессе приготовления пищи, питьевой воды должны:

- а) Соблюдать высокие гигиенические стандарты (как общие, так и личные);
- б) Остерегаться опасности распространения заболеваний при использовании недоброкачественных продуктов;

в) Сообщать о больных кишечными расстройствами, ангиной и другими инфекционными заболеваниями.

4.6.3. Для мытья рук горячей и холодной водой с соответствующими туалетными принадлежностями должны быть установлены отдельные раковины. В туалетной комнате должен висеть плакат "Мойте руки".

4.6.4. Никто из работников камбуза не должен курить. Надписи о запрете курения должны быть вывешены на видном месте.

4.6.5. Необходимо одевать чистую, специальную защитную одежду с длинными рукавами для работы в камбузе.

4.6.6. Рефрижераторы и холодильники должны работать в соответствии с инструкциями завода-изготовителя. Нужно правильно соблюдать инструкции по размораживанию и чистке холодильных установок и хранению в них продуктов. Температура замораживания не должна превышать - 18 С (0 F).

4.6.7. Нельзя хранить в кухонных помещениях лишние продукты и всякие остатки пищи и жидкости, их нужно немедленно убирать.

4.6.8. Раковины, используемые для мытья и приготовления курицы, рыбы, овощей, фруктов и для других типов приготовления пищи, нельзя использовать для мытья и очистки кухонного оборудования, контейнеров, кухонной утвари без их тщательной санитарной обработки.

4.6.9. Все кухонное оборудование, посуда, раковины и поверхности для приготовления пищи должны быть тщательно вымыты и санитарно обработаны непосредственно после их использования.

4.6.10. Содержать в чистоте и сухости кухонное помещение (полы в камбузе, подсобных, кладовых и служебных помещениях).

4.6.11. Все кухонные помещения и столовые должны подвергаться тщательной санитарной обработке каждую неделю. Обработке подлежат кухонные плиты, холодильники, рефрижераторы, вытяжные шкафы, вентиляторы, столы, полы и места хранения замораживаемых продуктов.

4.6.12. Чистота всей пищи, посуды, ножевых изделий, белья, принадлежностей, оборудования и складских помещений является жизненно важным. Побитая или сколотая посуда и стаканы должны сразу же изыматься. Вся пища, которая могла находиться в контакте со сломанным стеклом или побитой посудой должна быть выброшена.

4.6.13. Тщательно мойте все фрукты и овощи в чистой воде перед тем, как употреблять их в пищу сырыми или готовить из них.

4.6.14. Посуда не должна оставаться погруженной в воду для мытья таким образом, что она могла бы быть сломана и стать причиной травмы. Предметы с острыми краями, такие как ножи, мелкие принадлежности и другие инструменты

н у ж н о

м ы т ь

о т д е л ь н о .

4.6.15. Некоторые используемые в домашнем хозяйстве чистящие средства такие, как например, сода или отбеливатели, могут обжечь кожу. Они также могут дать опасную реакцию, если будут смешены друг с другом.

4.6.16. Большая доля травм от режущих предметов происходит от того, что одевается неподходящая обувь типа сланцев, сандалий и т.д., из-за чего происходит скольжение и падение. Это особенно опасно на палубе, покрытой слоем жира. Кроме того такая обувь не защищает от ожогов и ошпаривания, если горячие или кипящие жидкости пролились на нее. Соответствующая обувь, предпочтительна на нескользящей подошве, должна быть надета все время.

4.6.17. Все поверхности палубы и решетки должны содержаться в чистоте и без жира, мусора, льда и т.д. для того, чтобы уменьшить скольжение, которое может вызвать серьезные травмы, особенно при переноске горячих жидкостей в стеклянной посуде. Все пролитое должно быть немедленно убрано.

4.6.18. Разбитые стаканы или посуда должны быть тщательно убраны с помощью щетки и совка. Никогда не убирайте стеклянные осколки руками.

4.6.19. Поверхность палубы, находящаяся непосредственно перед дверью входа в холодильное помещение, должна иметь нескользящее покрытие.

4.6.20. Нужно соблюдать осторожность при хождении по лестницам и мостикам; одна рука должны быть всегда свободной, чтобы при необходимости схватиться за лестничные поручни.

4.6.21. Персонал камбуза не должен пытаться починить какие-либо электрические приборы и оборудование. Обо всех неполадках необходимо всегда докладывать для того, чтобы была произведена правильная наладка этих приборов. Неисправное оборудование нужно изъять из употребления до тех пор, пока оно не будет починено.

4.6.22. Использование воду из шлангов для мытья оборудования камбуза, может оказаться очень опасным, особенно когда при этом имеется установка с электрическим оборудованием. Если когда-либо нужно произвести чистку палубы камбуза, то при этом все электрические соединения и оборудования должны быть отключены и изолированы от источника тока, а также их нужно оберегать от попадания на них воды.

4.6.23. В плохую погоду необходимо держаться за перила. Кастрюли и ведра никогда не должны быть наполнены так, чтобы их содержание переливалось через край, когда судно двигается или поворачивает.

4.6.24. Для переноски горячих кастрюль и блюд всегда используйте только сухие тряпки и специальные рукавицы. Мокрые тряпки проводят тепло очень быстро и могут обжечь руку.

4.6.25. Нельзя стоять прямо напротив плиты при открытой створке. Будьте

очень осторожны, когда открываете горячую духовку. Вырвавшееся пламя может стать причиной ожогов.

4.6.26. Горячий пар, используемый в кухонных приборах для кипячения и приготовления пищи на пару, должен выпускаться очень осторожно перед открытием крышки.

4.6.27. Жир не должен попадать в нижнюю часть плиты. Он может вызвать всплеск огня и вызвать возгорание. В таких видах работ используется термостатически контролируемые жаровни.

4.6.28. Пожарное покрывало лучше всего использовать для тушения огня, вызванного возгоранием масла или жира. Если рядом нет такого покрывала, то используйте огнетушитель. Отключите нагревательный источник как можно скорее. Не пытайтесь вытащить содержимое плиты до тех пор, пока не будет потушено пламя.

4.6.29. Никто не должен использовать кухонное оборудование без прохождения соответствующего инструктажа.

4.6.30. Наиболее опасные части кухонного оборудования должны быть огорожены во время их использования.

4.6.31. Обо всех кухонных машинах и оборудовании, имеющих поломки деталей, ограждений или средств защиты персонала, необходимо доложить и сразу же прекратить их использовать.

4.6.32. Все электрические машины должны быть отключены и изолированы перед тем как возникает необходимость их почистить. Следует удостовериться, что машина полностью остановлена перед тем, как начать ее очистку.

4.6.33. Закладывать пищу в кухонные обрабатывающие аппараты нужно специальными приспособлениями, но ни в коем случае не руками.

4.6.34. Нельзя пользоваться электрическим оборудованием мокрыми руками.

4.6.35. Острыми инструментами нужно пользоваться очень осторожно. Нельзя оставлять их лежащими просто так, если вы ими не пользуетесь в тех местах, где кто-нибудь может случайно порезаться ими. Кроме того, режущие инструменты нельзя смешивать с другими во время мытья, их нужно мыть и хранить в безопасном месте отдельно.

4.6.36. Простые кухонные ножи, дисковые ножи кухонных комбайнов, мясорубки, и т.д. должны храниться безопасным способом, а также чистыми и без каких-либо жировых остатков. Их режущие края должны быть чистыми и наточенными.

4.6.37. Инструменты для открывания банок должны использоваться только по назначению; открывание банок чем-либо другим может быть опасным и оставлять зазубренными края банок.

4.6.38. Нарезание мяса с помощью мясорубки требует особенной

тщательности. Мясорубка должна быть установлена твердо, режущие детали должны быть четко изолированы от случайного попадания других предметов, а руки следует держать далеко от лезвия. Для этих операций необходимо помещение соответствующего размера для того, чтобы процесс шел без каких-либо помех. Особенная осторожность требуется, когда все эти операции осуществляются во время движения судна или в плохую погоду.

4.6.39. Все двери в холодильные комнаты должны быть снабжены приспособлениями для их открытия и звуковым сигналом изнутри во избежание запираения там кого-либо. Постоянно проверять звонок сигнала и дверные зажимы, кроме того еженедельно проверять, как открывается дверь изнутри. #

4.6.40. Те люди, которые постоянно используют холодильные помещения, должны тренироваться использовать их в темноте - открывать камеру изнутри и находить расположение кнопки сигнала о помощи.

4.6.41. Все двери холодильных помещений должны быть открыты и устойчиво зафиксированы во время закладки в них продуктов.

4.6.42. Морозильные камеры или холодильные помещения не должны использоваться, если возникли какие-либо подозрения по поводу утечки хладагента. В связи с этим должны быть установлены предостерегающие надписи на внешней стороне двери.

4.6.43. Все морозильные камеры и контейнеры должны быть прочно размещены таким образом, чтобы они не могли быть сдвинуты или перемещены во время движения судна.

4.6.44. Для понижения духоты и влажности в камбузе и в местах потребления пищи должна быть установлена хорошая вентиляционная система.

4.7. Машинное отделение

4.7.1. Все выхлопные трубы и приспособления, которые по своему расположению и температуре представляют опасность, должны быть соответствующим образом защищены или изолированы. Изоляция нагретых поверхностей должна производиться обязательно, особенно в местах, находящихся в непосредственной близости от топливных систем.

4.7.2. В местах с повышенным шумовым фоном, где нужно предохранять уши, защитные средства слуха могут мешать восприятию звукового сигнала тревоги или оповещения. Поэтому наряду со звуковым сигналом должен быть установлен и визуальный сигнал для привлечения внимания и высвечивания его. Это должно быть выполнено в форме мигающей лампы.

4.7.3. Источник любой утечки должен быть заблокирован и починен как можно быстрее.

4.7.4. Нельзя скапливать топливные отходы в трюмах. Любое накопление

должно быть убрано с судна при первой же возможности в соответствии с Правилами об углеводородных загрязнениях. Все трюмы должны быть окрашены в светлый тон, содержаться в чистоте и хорошо освещены поблизости от топливоподающих труб для того, чтобы обнаружить и сразу же заблокировать любую утечку.

4.7.5. Особая осторожность требуется при наполнении отстойников или других топливных цистерн для предотвращения их переполнения, особенно в машинном отделении, где выхлопные трубы или любые другие нагретые поверхности находятся непосредственно под ними.

4.7.6. Трюмы машинного отделения все время должны содержаться чистыми от мусора и других предметов, для того, чтобы отстойники не были заблокированы и трюмы могли легко опорожняться.

4.7.7. Дистанционные контрольные установки, пожарные краны, пульта управления помпами или цистернами для хранения топлива с быстрозакрывающимися кранами должны проверяться регулярно.

4.7.8. Персонал, не имеющий опыта работы, не имеет права без разрешения механика входить или оставаться в тех отсеках, где находятся машины, управляемые автоматически.

4.7.9. Рекомендации по технике безопасности, которые должны быть предоставлены всему персоналу, работающему в отсеках с автоматически управляемым оборудованием, должны быть четко высвечены на всех входах в эти отсеки, а также должны быть установлены предостережения о том, что машины могут неожиданно начать работать.

4.7.10. Отсеки с автоматически управляемым оборудованием должны быть постоянно хорошо освещены.

4.7.11. Если машины находятся под контролем руководства, то оно должно постоянно сообщать о тех случаях, когда происходят изменения в режиме работы машин, персоналу, работающему в машинном отделении, и перед тем как переключить контроль за оборудованием в машинное отделение.

4.7.12. Каюты, в которых установлено холодильное оборудование, должны соответствующим образом хорошо проветриваться с помощью вентиляционной системы и быть хорошо освещенными. Как нагнетающие воздух, так и проветривающие кондиционеры должны работать непрерывно.

4.7.13. Воздух в любом закрытом помещении, которые не постоянно или мало проветриваются, может содержать токсичные или горючие газы или не содержать достаточно кислорода и таким образом увеличивать опасность для человеческой жизни.

4.7.14. Если углекислый газ, хелон или пар были выпущены для тушения или предотвращения возгорания не входите снова в данное помещение без

соответствующей предварительной вентиляции и анализа воздушной среды.

4.7.15. Серьезность возгорания машинных отсеков никогда не может быть переоценена. Весь персонал должен быть полностью проинформирован о необходимости предохранительных мер для предотвращения пожара. Такие предохранительные меры должны включать содержание в чистых условиях, предупреждение утечки топлива, и уборку всех возгораемых материалов с у а з в и м ы х у ч а с т к о в .

4.7.16. Покрытые соответствующим образом металлические контейнеры должны быть предусмотрены для хранения отходов, тряпок и ветоши для чистки или же других схожих материалов после их использования. Такие контейнеры должны периодически освобождаться и их содержимое должно безопасным способом вывозиться на сушу в специально отведенные места для захоронения и л и у н и ч т о ж е н и я .

4.7.17. Дерево, краска, содержащие спирт вещества не должны храниться в машинном отделении или отсеках с оборудованием.

4.7.18. Все электрические провода должны содержаться в хорошем рабочем состоянии, в сухости и чистоте. Установленная нагрузка на кабель, провода и предохранители никогда не должна быть превышена.

4.7.19. Персонал, использующий гидравлическое и пневмотическое (взрывное) оборудование должен быть полностью ознакомлен с процедурами безопасного ведения операций. Необходимо постоянно следовать инструкциям по безопасному ведению операций.

4.7.20. Операторы должны проверять, что давление в управляемых ими системах, которое показывается на измерителях давления, находится на р е к о м е н д у е м о м у р о в н е .

4.7.21. До того, как вводить в действие или останавливать гидравлические системы необходимо проверить не остался ли там воздух и нет ли никаких внешних утечек. Оставшийся воздух может стать причиной нарушения режима функционирования, что может привести к травме или повреждению установленного оборудования.

4.7.22. Только определенное количество гидравлической жидкости должно использоваться для работы в гидравлической системе. Объем жидкости должен т о ч н о в ы м е р я т ь с я .

4.7.23. Любое просачивание гидравлической жидкости должно быть немедленно убрано. Некоторые жидкости имеют углеводородную основу и должны быть основательно промыты с поверхности кожи как можно быстрее.

4.7.24. Защитные средства для слуха должны использоваться всеми людьми, которые находятся более 5 минут в моторном отсеке или в тех частях судна, где стоит оборудование. Если уровень шума в помещении такой, что вам

необходимо кричать для того, чтобы быть услышанным, то в этом случае необходимо одевать слуховые протекторы (наушники).

4.8. Краны и грузоподъемные механизмы

4.8.1. Краны должны быть зарегистрированы в местных органах Гортехнадзора и управляться только обученным персоналом. Вспомогательный персонал, задействованный на участках работы кранов с грузами, должен быть проинструктирован, быть хорошо знакомым с безопасными способами работы с данным оборудованием и иметь право на проведение работ.

4.8.2. Крановщик должен проверить основание крана, тросы, стропы, барабан, скобы, цевочные детали, упор, блоки и ролики, погрузочный крюк, и проводную линию связи на наличие неисправностей. Любые неисправности должны быть поправлены до использования крана. Дефектные крюки крана должны быть заменены. Чинить их с помощью сварки или же каким-либо другим способом не п о з в о л я е т с я .

4.8.3. Все краны, лебедки и другие подъемные приспособления должны периодически удостоверяться и проверяться. Всегда проверяйте, что все такелажные цепи, крюки, тросы, стропы, канаты и канатные наконечники обезопасены и находятся в хорошем рабочем состоянии. Все проверки должны быть отражены в документах, и эти документы должны храниться для подтверждения. Такелажные цепи, арматура, крепежные детали должны быть проверены до их использования, а также ежедневно во время использования. Оборудование, найденное неисправным, должно быть изъято из употребления. Дата последнего испытания механизмов на грузоподъемность и последующего испытания должны быть написаны масляной краской на видном месте.

4.8.4. Максимальная грузоподъемность и угол наклона стрелы крана должны быть четко помечены и не должны превышать установленной нормы. Показатели угла наклона стрелы должны постоянно соответствовать радиусу действия крана.

4.8.5. Все крюки крана должны иметь безопасные фиксаторы. Ограничители должны быть предусмотрены на всех стрелах крана для предотвращения излишнего перемещения вылета стрелы.

4.8.6. Талевая система должна иметь исправный электрический блокиратор двигателя, предохраняющий от случайного затаскивания крюко-блока на стрелу (пр о т и в о з а т а с к и в а т е л ь) .

4.8.7. Крановщик и вспомогательный персонал должны постоянно помнить об находящихся над головой препятствиях на пути движения стрелы и опасности их столкновения со стрелой крана.

4.8.8. С крановщиком должен работать квалифицированный сигнальный персонал. При этом должны использоваться стандартные сигналы. Обычно все

сигналы должны подаваться сигнальщиком, но крановщик обязан повиноваться сигналу аварийной остановки, который дается любым человеком. Если сигналы не принимаются во внимание - метод сигнализации должен быть согласован между крановщиком и вспомогательным персоналом до начала операций на кране. Крановщик должен обязательно проверить стрелу крана до того, как выключить его, или когда нужно закончить операции.

4.8.9. Весь персонал должен быть ознакомлен со способами безопасного управления до начала перевозки груза.

Спецодежда и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ) для безопасного ведения операций должны быть одеты всем персоналом, занимающимся транспортировкой груза и работающим вокруг кранов. СИЗ должны включать каски, безопасные ботки на подошве с покрытием против скольжения, кожаные перчатки и другое, которое может потребоваться для транспортировки любого специального груза.

4.8.10. Для транспортировки груза должны использоваться соответствующие инструменты и эти инструменты должны регулярно проверяться и поддерживаться в рабочем состоянии.

4.8.11. Никогда не выполняйте потенциально опасные виды работ в одиночку. Позовите помощников вместо того, чтобы попытаться справиться с ситуацией самому. Транспортировка груза, которая включает использование кранов и подъемного оборудования, должна всегда рассматриваться как опасная работа.

4.8.12. Всегда следите за процессом погрузки во время подъема кранами. Ваши глаза должны быть сосредоточены на грузе до тех пор, пока он не окажется на судне и не будет отцеплен от крана.

4.8.13. Никогда не стойте под поднятым грузом, и никогда не стойте между небезопасными предметами. Ветровые и водные условия могут стать причиной раскачивания подозрительного груза и его обрыва.

4.8.14. Никогда не одевайте свободную одежду при работе вблизи вращающегося оборудования. Никогда не работайте с канатом или кабелем, если на руке кольцо.

4.8.15. Никогда не садитесь на груз, когда его поднимают.

4.8.16. Рабочие места должны быть очищены от масла, смазки и хлама.

4.8.17. Будьте особенно осторожны при погрузке кислорода, ацетилена и др. воспламеняющихся газов.

4.8.18. Открытые погрузочные люки должны иметь специальные поручни вокруг трюмов. Люки должны быть плотно закрыты после окончания погрузки. Персонал должен быть крайне внимательным и осторожным при погрузке груза и при работе рядом с кранами и подъемниками.

Признаки дефектности проволочных канатов (стропов)

Существует шесть основных признаков дефекта:

- а) Десять разорванных проводов произвольно расположенных в одной канатной струне или пять разорванных проводов в пучке одной пряди;
- б) Износ или зачистка одной трети первоначального диаметра в н е ш н и х п р о в о д о в ;
- в) Свертывание в петлю, образование выбоин, "пазиков" или д р у г и х п о в р е ж д е н и й ;
- г) Появление коррозии или теплового повреждения;
- д) Растрескивание, ржавчина и деформирование каната;
- е) Сращение (сплетение струн одного каната между собой).

Пять мер предосторожности, которые нужно соблюдать при работе со стропами из проволочных канатов:

- а) Не используйте узлы при изготовлении стропов;
- б) Используйте мягкие прокладки или деревянные бруски на острых углах;
- в) Поднимайте и опускайте груз медленно, без тряски;
- г) Используйте стропы соответствующей мощности и конструкции.

Проверяйте по спецификациям;

- е) Нужно знать какой вес вы поднимаете.

4.9. Сварочные работы

Сварочные работы вне сварочной мастерской требуют следующих мер предосторожности:

4.9.1. Нужно проинформировать капитана корабля перед началом работы и после ее окончания и оформлен соответствующий наряд-допуск на проведение с в а р о ч н ы х р а б о т .

4.9.2. При работе в пожароопасном месте должны быть предприняты дополнительные меры предосторожности. Как минимум один человек должен стоять рядом с соответствующим огнетушителем или пожарным шлангом.

4.9.3. До начала работы нужно осмотреть рабочее место, чтобы убедиться, что там нет таких воспламеняющихся материалов, как резина, масло, нефть. Место сварки должно быть ограждено переносными экранами. Огарки электродов собираются в специальную корзину. Не проводите сварочных работ на палубе судна до тех пор, пока пространство внизу не будет чистым, т.е. никаких баков с топливом и др. воспламеняющихся материалов там не стоит.

4.9.4. Человек, осуществляющий сварку должен быть уверенным в том, что горловины топливных емкостей с нефтью или бензином надежно защищены от попадания горящих частиц металлов.

4.9.5. Открытие, травление или намотка сейсмических кабелей не должны проводиться одновременно со сварочными работами.

4.9.6. Нужно использовать СИЗ (рабочие ботинки, резиновые коврики,

перчатки и защитные очки).

4.9.7. Инструменты и материалы нужно правильно хранить после окончания работы.

4.9.8. Никогда не работайте в одиночку в зонах риска.

4.9.9. Не сваривайте и не режьте, не проводите каких-либо сварочных работ на, около, или над барабаном кабеля, пока кабель, находящийся на барабане, не будет покрыт или защищен соответствующим образом.

4.10. Переносные лестницы и леса

4.10.1. Если вам нужно взобраться вверх, используйте испытанную лестницу. Стойте лицом к лестнице при подъеме или спуске.

4.10.2. Всегда смотрите вверх при установке лестницы и когда взбираетесь по ней. В этом случае вы всегда будете знать, что стоит у вас на пути или видеть предметы о которые вы можете удариться головой.

4.10.3. Рекомендуются использовать непроводящую электрический ток лестницу при работе с электрическими инструментами или вблизи от источника электричества. Следите за тем, чтобы перекладины были хорошо закреплены, чтобы на них не было масла, смазки или других скользких веществ. Все лестницы должны быть снабжены фиксирующими стержнями и должны закрепляться на месте перед применением. Никогда не вставляйте на верхнюю ступеньку или перекладину любой лестницы. При использовании прямой лестницы свыше 3 метров в длину, закрепите ее наверху, чтобы она не упала назад или в сторону. Закрепите лестницу на прочной, твердой и ровной поверхности. Если поверхность гладкая, используйте нескользящий материал под основанием лестницы. Не используйте лестницу, если она треснула, прогнулась. При работе на высоте более 2 метров обязательно одевать защитные каски и монтажные пояса.

4.10.4. Раздвижные и прямые лестницы должны быть снабжены безопасными резиновыми наконечниками, чтобы они не скользили.

4.10.5. Установите основание лестницы на расстоянии в 1/4 ее длины лестницы от опоры, на которую упирается верхняя часть лестницы. Установите лестницу прочно прежде чем подниматься по ней. Если это необходимо, заблокируйте основание и хорошо закрепите верхнюю часть.

4.10.6. Не красьте лестницы. Краска может скрыть такие дефекты, как трещины. Используйте высококачественный лак или смесь льняного масла и скипидара для сохранения древесины.

4.10.7. Стремянки не могут быть использованы как линейные лестницы.

4.10.8. Когда вы находитесь на лестнице, не тянитесь за какими-либо предметами: лестница может соскользнуть или вы можете потерять равновесие.

Спуститесь с лестницы и передвиньте ее в нужное место.

4.10.9. Проверьте лестницу перед ее использованием. Лестница формы А должна быть зафиксирована перед использованием.

4.10.10. Если вы используете леса, удостоверьтесь в том, что все планки и другие части не имеют узлов и щелей.

4.10.11. Убедитесь в том, что леса инвентарные и могут выдержать груз, на который они рассчитаны.

4.10.12. Пол или основа, на которых возводятся леса должны быть прочными устойчивыми и ровными.

4.10.13. Научитесь возводить леса у опытного специалиста.

4.10.14. Проверьте, чтобы лестница или леса не задевали электрические или радиотрансмиссионные линии над головой.

4.10.15. Планки не должны опираться на перекладины переносных лестниц как подмости. Нельзя использовать в качестве полов обычные лестницы.

4.10.16. Держитесь обеими руками во время подъема или спуска по лестнице. Используйте пояса для инструментов или сумки для ношения инструментов и других небольших предметов. Если вы надеваете перчатки, они должны быть соответствующего размера. Особенно осторожно обращайтесь с лестницей, если перчатки или ваши руки мокрые или скользкие.

4.10.17. Следует избегать работ на лестнице, если существует риск потери баланса и падения. Там, где необходимо, нужно надевать монтажный пояс (на высоте свыше 2 м).

4.11. Удаление ржавчины и покраска

4.11.1. При проведении покраски около машинного оборудования необходимо проследить за тем, чтобы энергоснабжение было отключено, машинное оборудование было установлено так, чтобы оно не могло сдвигаться или произвольно приводиться в движение. Должны быть установлены соответствующие предупреждающие таблички.

4.11.2. Краски могут содержать токсические или вызывающие раздражение вещества, а растворители могут давать воспламеняющиеся и потенциально взрывающиеся пары, которые также могут быть токсичны. Если на банке не даны инструкции производителя, нужно удостовериться во время приобретения, есть ли какой-нибудь риск при использовании краски и нужно ли следовать специальным методам их применения.

4.11.3. Удалителями ржавчины являются кислоты и нужно избегать контакта кожи с ними. Защитные очки нужно надевать, чтобы брызги не попадали в глаза.

4.11.4. Если покраска проводится наверху или около канатов, нужно

соблюдать осторожность во избежание попадания брызг удалителей ржавчины на канаты и монтажный пояс. Обеспечьте сохранность и закройте все радиопередатчики в рабочем помещении.

4.11.5. Внутренние и закрытые пространства должны иметь хорошую вентиляцию как во время покраски, так и до тех пор пока краска не высохнет.

4.11.6. Во время покраски или до тех пор, пока краска не высохнет как следует, во внутренних помещениях нельзя курить и использовать открытое пламя. Некоторые пары даже в низких концентрациях могут превращаться в более вредные вещества при вдыхании с табачным дымом.

V Сейсмические операции

5.1. Пневмопушки и компрессоры

Риск высокого давления

Пневмопушки - это устройства, которые быстро выпускают сжатый воздух в воду, создавая эффект взрыва. Чтобы обеспечить достаточную энергию для геофизических исследований, требуются мощные компрессоры, способные генерировать чрезвычайно высокие давления.

Обычное рабочее давление, применяемое в системах большинства пневмопушек, в 70 раз превышает давление в шинах автомобиля. Любой выход воздуха при таких давлениях чрезвычайно опасен и может разорвать плоть и занести пыль, воздух и даже частицы масла через кожу в кровь человека. Для того, чтобы свести риск, связанный с высоким воздушным давлением, до минимума, соблюдайте следующие правила:

5.1.1. Никогда не ставьте руки перед струей воздуха или перед любым входным отверстием, находящимся под давлением. При проникновении воздуха в кровеносные сосуды исход может быть летальным.

5.1.2. Только квалифицированные люди, имеющие допуск должны работать с пневмопушками с управляющим оборудованием и воздушными компрессорами. Весь другой персонал должен находиться по возможности дальше от оборудования, включая линии сборки и стрелы при разборке и сборке или работе с пневмопушками.

5.1.3. Весь персонал в местах, где существует риск выхода воздуха во время работы системы должен носить защитные устройства для глаз и ушей.

5.1.4. Специально оборудованный пункт для промывки глаз водой должен быть установлен в непосредственной близости от места пневмовзрывных работ.

5.1.5. Резервуары, трубы, линии и оборудование, используемые для проведения и контроля такого высокого давления, являются специализированным оборудованием, которому следует уделять особое внимание. Никогда не используйте, не закрепляйте или не ослабляйте болты или

оборудование, не ударяйте молотком по какой-либо части системы высокого давления, когда она находится под давлением.

5.1.6. Клапаны (задвижки), регулирующие давление, и другие защитные устройства никогда нельзя удалять или изменять, за исключением ремонта или замены квалифицированными специалистами.

5.1.7. Любые клапаны блока, установленные до и после выпускного клапана, должны находиться в открытом положении.

5.1.8. При открытии клапанов всегда сначала доведите их до максимально открытой позиции, а затем прикройте штурвал наполоборота назад.

5.1.9. Использование нестандартных запчастей может быть опасным.

Р и с к в з р ы в а

Другой опасностью сжатого воздуха является возможность взрыва. Когда сжатый воздух вступает в реакцию с горючими жидкостями в трубопроводе, или других частях системы, может произойти взрыв. Взрыв может также произойти, если в результате внезапного вжатия в замкнутом объеме создаются высокие температуры (компрессорное инициированное горение) или когда воздушный кран открывается к манометру, содержащему масло. Даже тонкая пленка смазочно или гидравлического масла в системе трубопровода может привести к в з р ы в у .

При возникновении воспламенения распространение ударной волны может вызвать разрыв труб .

Для уменьшения риска взрыва следуйте следующим правилам:

- а) Медленно открывайте все клапаны;
- б) Не допускайте попадания масла и других горючих веществ во все воздушные линии и линии сжатого воздуха;
- в) Никогда не монтируйте пневматическое оборудование с использованием углеводородных масел или смазки. Используйте только растительные или синтетические масла (которые используются в компрессорах) или силиконовую смазку ;
- г) Следите за тем, чтобы сжатый воздух после охлаждения соответствовал температурному режиму для предотвращения возгорания масла из-за высокой температуры ;
- д) Не допускайте возгораний по таким причинам, как электростатический разряд, сжатие масляной пленки в насосе, внешний удар и внешний пожар;
- е) Ремонтные работы на палубе должны проводиться с осторожностью. Держите открытое пламя и другие источники тепла на расстоянии от воздушных линий и электрокабеля. В суровую погоду ремонт следует проводить под временным укрытием. Электропаяльники и лампы должны иметь заземление на палубе корабля. Используйте соответствующее оборудование, чтобы

предотвратить скольжение и травмы ремонтников (заусеницы на металлических предметах, которые также могут вызвать повреждения, должны быть отшлифованы или изделия нужно заменить);

ж) Трубки и шланги должны быть защищены через определенные промежутки по всей длине, т.к. в случае их излома концы не смогут быть соединены.

5.2. Работа с пневмопушкой

Пневмопушка - это такая часть системы, которая требует тщательной работы и технического обслуживания и соответственно представляет наибольшую опасность для персонала.

Бригада, работающая с воздушными пушками, должна управлять приборами включения/отключения приборов, пуска и контроля давления на палубе в непосредственной близости и поэтому должны соблюдаться следующие меры предосторожности:

5.2.1. Если человек находится на воде при сборке или разборке пушек, рекомендуется надевать страховочный пояс с веревкой. Обязательно нужно надеть спасательный жилет.

5.2.2. При сборке, разборке или работе с пневмопушками персоналу следует носить защитные каски, защитные ботинки и защитные устройства для глаз и ушей.

5.2.3. При работе с пневмопушкой используются шланги для воздуха высокого давления, электрические линии и буксировочный кабель. Нужно тщательно все осмотреть, чтобы никто не смог запутаться или споткнуться о линии подачи воздуха и электроэнергии. Обращайтесь со шлангом высокого давления и электрокабелями осторожно, чтобы избежать износа или ненужного напряжения их покрытия (изоляции).

5.2.4. Всегда выпускайте давление в пушках до того, как доставить их на борт.

5.2.5. Когда пушки находятся на палубе, всякий раз при подаче давления в систему будет зажигаться сигнальная лампочка.

5.2.6. Чтобы избежать случайного восстановления давления в системе следует использовать процедуру запираания и пломбирования входной двери в пункт управления.

5.2.7. Убедитесь в том, что давление отравлено прежде, чем прикоснуться к пушке.

5.2.8. Простой воздух, находящийся под давлением может быть очень опасным.

Избегайте по мере возможности проверки пуска пневмопушки. Если такие испытания должны быть проведены, не запускайте пневмопушку на палубе или

на открытом воздухе до тех пор, пока пространство не будет очищено на безопасное расстояние и не будут предприняты меры безопасности. При испытании запуска давление воздуха всегда должно быть ниже 30 атм. и все должны экипированы СИЗ и находиться на расстоянии не менее 8 м от пушки. Никогда не беритесь за пушку во время испытания.

5.2.9. Любое инъекционное поражение воздухом высокого давления, каким бы незначительным оно не было, должно рассматриваться как серьезное поражение.

5.2.10. При случайном повреждении воздухом высокого давления, если при этом появляются вздутия на коже, вдоль или изменение цвета на этом участке кожи, следует считать, что человек получил травму и должны быть предприняты следующие требования:

а) Сделайте все возможное, чтобы перевезти пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение любым видом транспорта как можно быстрее;

б) Лечение врачом должно быть начато не позже шести часов после поражения;

в) Можно помочь пострадавшему, подняв пораженную часть тела выше уровня сердца, чтобы уменьшить вздутия на коже, и положив давящую повязку (жгут) между раной и сердцем.

5.3. Работа с водяными пушками

Водяные пушки представляют те же самые потенциальные опасности, что и пневмопушки, и следует соблюдать схожие меры предосторожности, а именно:

5.3.1. Полное давление должно быть использовано в пушке только тогда, когда она находится в воде. Никогда не применяйте полное гидравлическое давление в пушках на палубе. Гидравлическое оборудование должно быть ограждено до тех пор, пока оно не будет подготовлено и спущено в воду.

5.3.2. Газовые аккумуляторы должны заряжаться азотом.

5.4. Работа с газовым взрывателем - Кислород и Пропан

На всех газовых цилиндрах должны быть надписи на английском языке, казахском и русском языках. Не следует полагаться только на цветовые коды.

Смесь кислорода и др. газов, таких как пропан, бутан и т.д. потенциально опасна и следует изыскивать альтернативные сейсмические источники. Появление утечки газа пропана обычно можно обнаружить наличием неприятного запаха, в то время как кислород запаха не имеет и утечку можно определить не сразу. Только квалифицированный персонал должен работать с газовзрывными системами. Весь остальной персонал должен находиться на безопасном расстоянии от зоны действия, кроме того:

5.4.1. Курение должно быть запрещено в районе взрывчатых газов.

Установите в заметных местах вокруг палубы предупредительные знаки, запрещающие курение и использование открытых ламп и пламени.

5.4.2. Сохраняйте рабочее место чистым от горючих веществ, включая масло, смазку, краску, тряпье, древесину и т.д. В атмосфере, богатой кислородом, такие вещества могут быстро возгораться и даже взрываться. При работе в местах, богатых кислородом, одежда может им пропитаться, поэтому необходимо снять и проветрить одежду вдали от любого источника огня или искр в течение не менее одного часа.

5.4.3. Нельзя проводить сварку или пайку около газовых баллонов или контейнеров. При сварочных работах пожарные шланги или огнетушитель должны быть в готовности.

5.4.4. Вытяните пожарные шланги и держите их в готовности при погрузке кислорода, пропана, бутана, топлива, взрывчатых веществ, окисляющих агентов и т.д. При первом признаке утечки, налейте большое количество воды на палубу и клапаны контейнеров.

5.4.5. Защитите наполненные кислородом баллоны, которые хранятся на открытой палубе, от дождя и морской воды, чтобы предотвратить ржавчину и накопление льда и снега, а также от прямых лучей солнца. Все газовые баллоны должны храниться в специальных металлических клетях, под замком.

5.4.6. На всех пустых или не используемых баллонах, держите краны закрытыми и покрытыми их защитными колпачками.

5.4.7. При перемещении баллоны не должны быть подвержены случайным механическим повреждениям и ударам, которые могут их испортить. Не бросайте их и не позволяйте им соприкасаться друг с другом.

5.4.8. Никогда не используйте газовые баллоны для иных целей, кроме как для хранения газа. Пустые баллоны могут содержать остатки газов, представляющих потенциальную опасность.

5.4.9. Когда баллоны нужно подцеплять краном или подъемной стрелой, поместите их в люльку или приспособление для подъема груза, избегая резких рывков при подъеме.

5.4.10. При использовании ручной тележки для перемещения баллонов, закрепите их в вертикальном положении. Не транспортируйте их на тележке в горизонтальном положении. Никогда не тащите их с места на места волоком.

5.4.11. Прежде, чем передвигать баллоны, всегда закрывайте клапаны. Снимите регуляторы давления и прикрепите клапанозащитные колпачки на транспортируемых баллонах.

5.4.12. Прежде, чем поднять баллон с клапанозащитным колпачком из горизонтального положения в вертикальное, удостоверьтесь, что колпачок находится точно на месте и плотно закрыт. Затем поднимите баллон. Никогда не

беритесь за колпачок для подъема баллона.

5.4.13. Прежде, чем подсоединить и использовать кислородный баллон, убедитесь в том, что нет масла или смазки на ваших руках или перчатках, или на клапане баллона, регуляторе, манометрах или других приспособлениях.

5.4.14. После снятия клапанозащитного колпачка убедитесь, что клапан не засорен. При необходимости очистите его от тех или иных инородных частиц. Поверните выходное отверстие клапана от себя, близстоящих людей или от источника
воспламенения.

5.4.15. После прикрепления вентиля встаньте сбоку от него на расстоянии вытянутой руки, чтобы был виден циферблат манометра на вентиле. Затем медленно откройте клапан баллона для предотвращения слишком резкого повышения давления в вентиле.

5.4.16. Не используйте гаечный ключ на клапане, снабженном ручным колесиком. Никогда не бейте молотком по колесику клапана при попытке открыть его или закрыть, а также не используйте для этого самодельные инструменты.

5.4.17. При эксплуатации колпачков и баллонов нужно чистить резьбу проволочной щеткой непосредственно после их использования и перед тем как
заменить колпачок.

5.4.18. После использования кислородного контейнера закройте клапан, чтобы предотвратить загрязнение его или внутренней части контейнера.

Правила применения и хранения баллонов с пропаном и бутаном те же, что и с кислородом. Пропан и Бутан - газы тяжелее воздуха и поэтому могут скапливаться в низких закрытых воздушных пространствах. Следует помнить,
что :

а) Пропан и Бутан тяжелее воздуха и при соединении с воздухом или чистым кислородом образует взрывчатую смесь;

б) Пропан и Бутан обычно находятся в жидком состоянии в цистернах; не подвергайте цистерны чрезмерному нагреванию, т.к. нагревание переводит жидкость в газообразное состояние и способствует повышению давления до уровня взрыва; не используйте электрических нагревателей или паяльную лампу, чтобы способствовать более быстрому испарению жидкости. Для генерирования газа можно использовать теплую воду снаружи цистерны для обогрева в
холодную погоду;

в) Хранить Пропан и Бутан необходимо отдельно от кислорода. Обычно эти газы хранят на более высокой части открытой палубы выше надстройки, а кислородные цилиндры на более низкой части палубы;

г) Никогда нельзя хранить Пропан и Бутан в ограниченном пространстве. Помимо возможных токсических воздействий - накопление воспламеняющихся

г а з о в

о п а с н о ;

д) При смене или чистке баллонов для газа следует надевать соответствующую одежду.

5.5. Смотка и размотка сейсмического кабеля

Номенклатура и длина сейсмического кабеля, используемого на сейсмических судах, постоянно изменяются. Каждая команда судна должна изобрести безопасную систему работы, которая соответствует их действиям. Эта процедура должна быть записана и постоянно пересматриваться.

Следующие требования можно использовать в качестве руководства при проектировании и оценке безопасных действий.

5.5.1. Все лица, участвующие в операциях, должны четко представлять ход действий прежде, чем смотать или размотать буксирное устройство. Прежде, чем пустить в ход буксирный механизм, нужно сообщить Дежурному офицеру корабля, какой из механизмов запускается. Во время смотки и размотки должно быть тесное взаимодействие между морской и геофизической командами.

5.5.2. Прежде, чем начать любую водную или геофизическую операцию, нужно проверить ожидаемые погодные условия, глубину воды и курс корабля.

5.5.3. Дежурный (вахтенный) офицер должен следить за движением корабля в пространстве и предупреждать персонал на задней части палубы о любых изменениях, которые могут произойти по курсу или о других маневрах.

5.5.4. Проверьте действие и состояние всех компонентов системы спуска косы перед началом работ, т.е. барабан, тормоза, гидравлическую систему, хвостовые сигнальные огни, батареи, сейсмоприемники и т.д. Существует риск высокого напряжения на некоторых сейсмических кабелях. Если вы используете такой тип косы, следуйте точно всем указаниям руководителя работ.

5.5.5. Следует проверить действие коммуникаций и видеоаппаратуры между задней частью палубы и мостиком. Никогда не начинайте работу без соответствующей связи между персоналом на доке и рулевыми.

5.5.6. Спасательные пояса и якорные устройства должны быть на корме корабля. Спасательные пояса должны быть надеты, если того требуют условия или по указания ответственного лица.

5.5.7. Следует одевать соответствующие персональные средства, включая защитный жилет, нескользящие ботинки, накидку для условий мокрой погоды, перчатки или какие-либо другие СИЗ, которые могут быть необходимыми.

5.5.8. Нельзя работать рядом с барабаном лебедки во время его вращения. Барабан лебедки должен ограждаться от проходов и подходов поручнями.

5.5.9. Работать с кабельным барабаном должен только опытный человек под тщательным руководством.

5.5.10. При использовании подъемников, балок или кранов для подъема хвостовых буюв из воды подъемное оборудование должно соответствовать весу груза плюс ожидаемой нагрузке при ударе, вызванном движением хвостового бую и судна в беспокойном море.

5.5.11. До пуска хвостового бую следует незамедлительно сообщить об этом вахтенному офицеру. Скорость корабля следует снизить до соответствующей величины.

5.5.12. Во время пусковых операций нельзя разрешать, чтобы кто-нибудь находился между хвостовым буюм и кормой судна.

5.5.13. При запуске хвостовых буюв нужно следить за тем, чтобы персонал держался на расстоянии от колец каната, находящегося на палубе. Ни при каких условиях никто не должен находиться в бухте троса.

5.5.14. Следует быть внимательным по окончании прикрепления кабеля при пользовании глубинными контрольными или другими подобными приспособлениями.

5.5.15. Барабан с сейсмической косой должен быть закреплен после того, как коса полностью спущена. Это следует сделать при помощи болтов или цепи. Как известно, тормоза барабана отпускаются, если за этим не проследить.

5.5.16. Там, где это возможно, при спуске сейсмического кабеля должны быть установлены оградительные защитные цепи или перила.

Смотка сейсмического кабеля

5.5.17. Как и в случае размотки кабеля, погодные условия, глубина воды, курс корабля должны учитываться и в случае намотки кабеля.

5.5.18. Лебедка, барабан и коммуникационное оборудование должны быть проверены до начала операции.

5.5.19. Вахтенному офицеру нужно сообщать о типе оборудования, которое будет извлекаться и примерной продолжительности работ. Капитан должен управлять всем движением и быть предельно внимательным на случай непредвиденных ситуаций.

5.5.20. При подъеме хвостовых буюв или расширительных устройств, все невовлеченные в работу должны держаться вдали и в защищенном месте. Любой канат или кабель под напряжением потенциально опасен.

5.5.21. Когда все оборудование на борту, инструменты и оборудование должны быть правильно уложены.

5.5.22. После завершения работ хвостовые бую и сейсмокосы должны быть аккуратно уложены.

5.5.23. Все поручни, цепи и предохранительные устройства должны быть сняты после того, как оборудование уже на борту.

5.5.24. Любая воспламеняющаяся жидкость на сейсмическом кабеле должна

быть ликвидирована после подъема кабеля.

5.5.25. Нужно избегать курения на задней палубе во время работы с кабелем.

5.5.26. Ответственный должен доложить вахтенному офицеру о том, что задняя палуба чиста и буксирный механизм закреплен.

5.6. Кабельное масло

Кабельное масло крайне огнеопасно, поэтому:

5.6.1. Нужно сделать четкую пометку "огнеопасно" на емкостях с кабельным маслом.

5.6.2. Запрещается курение, сварка или открытое пламя около барабана с кабелем или на месте кабельных работ.

5.6.3. Тщательно очистите палубу после каждой смотки или размотки сейсмического кабеля или любой работы с сейсмическим кабелем.

5.6.4. Немедленно промойте большим количеством воды кожу или одежду, на которые попало кабельное масло, т.к. оно быстро испаряется и может вызвать серьезные ожоги.

5.7. Операции на основной навигационной станции

На всех основных навигационных станциях, где требуется возводить вышку, должно быть в наличии следующее оборудование:

5.7.1. Персональное защитное оборудование:

а) Защитные ботинки - рабочие ботинки с прочным верхом, с носком, защищенным от груза, с нескользкими, стойкими, устойчивыми к воздействию химикатов и нагреву подошвами;

б) Другая обувь - ботинки спортивного образца с мягкими гибкими подошвами и формой ступни, удобной для использования при лазании на вышку. По мере возможности лазания по вышке нужно избегать;

в) Жесткая каска установленного стандарта. Ее нужно носить при монтаже вышки или когда кто-нибудь работает под вышкой;

г) Маска для лица установленного стандарта при работе с химикатами, при покраске, мытье или скоблении секций вышки;

д) Персональные плавсредства для поддержания на поверхности воды установленного стандарта рабочий жилет на время работы на лодке.

5.7.2. Защитное оборудование при возведении вышки:

а) Монтажный пояс со страховочным тросом - два полных комплекта для лазания с закрепителями спереди и сзади. Этот пояс поддерживает при случайном падении;

б) Канат для лазания, страховочные веревки не должны использоваться для других целей. Длина должна быть в 2 раза больше высоты вышки плюс излишек

для использования в чрезвычайных случаях;

в) Металлические подъемные изделия - три комплекта восьмиобразных спусков карабинов и 15 других. Они используются для подвески и закрепления подъемного каната при спуске и подъеме работающего на вышке;

г) Страховочная линия - состоит из двух установленного стандарта тросов длиной по 1 м с карабинами для независимого закрепления к вышке при работе.

5.7.3. Защитное оборудование станции

а) Медицинский набор для оказания первой помощи - каждый набор снабжается согласно числу персонала, периода использования и размещения станции;

б) Огнетушитель - два типа СО₂ подходящих для любого вида пожара. Они предназначены для стенда генератора и главного стенда с электронным оборудованием и печью;

в) Пожарные покрывала (кошмы) - два из них устанавливаются там же, где и огнетушители;

г) Пожарные ведра - два из них устанавливаются около генератора для пожарной ситуации на земле;

д) Лента предупреждения - ролик для определения опасностей, т.е. хранилище топлива, тросовая оттяжка на вышке, газовые баллоны и т.д;

е) Предупредительные знаки "Работать в каске" и "Не курить!" должны быть помещены на видных местах. Они должны быть на английском, казахском и русском языках.

VI Опасные материалы

6.1. Взрывчатые вещества

6.1.1. Общие положения

Взрывные работы при проведении морской сейсморазведки должны производиться с соблюдением требований "Единых правил безопасности при взрывных работах" (ЕПБВР, 1992 г.) "Инструкция по технике безопасности для взрывника при сейсморазведочных работах" (1994 г.) и в соответствии с данными Правилами.

6.1.1.1. К взрывным работам должны допускаться лица не моложе 20 лет, имеющие Единую книжку взрывника (мастера-взрывника), прошедшие очередную проверку знаний и навыков.

6.1.1.2. Все лица, занятые на работах с взрывчатыми материалами (ВМ), должны иметь допуск от органов внутренних дел и заключение психиатра о состоянии здоровья.

6.1.1.3. При любых операциях с взрывчатыми веществами (ВВ) должна соблюдаться максимальная осторожность, нельзя допускать ударов, трения, не

оставлять ВВ без присмотра.

6.1.1.4. не использовать при работе с ВВ открытых источников огня, не курить

6.1.1.5. В случае возникновения пожара непосредственной близости к ВМ для его тушения необходимо использовать только распыленную воду, пенные и углекислотные огнетушители.

6.1.1.6. При возгорании или неотвратимой угрозе возгорания собственно ВМ, всему персоналу нужно срочно покинуть судно, и в соответствии с планами эвакуации удалиться на безопасное расстояние. Охранять место пожара от возможности опасного приближения других судов.

6.1.1.7. Запрещается работать с ВВ, находясь под воздействием сильных лекарств, алкоголя, наркотиков, во время болезни или недомогания.

6.1.1.8. Не работать с ВВ во время грозы, шторма на море и вблизи радиопередатчиков. Все радиостанции во время работы с ВВ должны быть обесточены.

6.1.1.9. Работать с ВВ разрешается только в светлое время суток при хорошей видимости.

6.1.1.10. До начала работ взрывник должен ознакомиться с рекомендациями завода-изготовителя по использованию ВВ, иметь четкие представления об объеме и технологии проведения предстоящих работ и личной подписью засвидетельствовать в том, что все процедуры оперирования с ВВ он понял.

6.1.2. Хранение

6.1.2.1. Хранить ВМ необходимо в специальных помещениях, принятых по акту УВД и Гортехнадзором.

6.1.2.2. Ответственный за хранение ВВ должен вести строгий учет количества хранимых и использованных ВВ в соответствии с ЕПБВР.

6.1.2.3. Любая обнаруженная кража или потеря ВВ должны быть расследованы согласно положению и информация об инциденте должна быть немедленно доведена до сведения руководства, местных органов УВД и Гортехнадзора для проведения тщательного расследования.

6.1.2.4. Запрещается постоянное (длительное) хранение ВВ вместе с детонаторами.

6.1.2.5. Поврежденные ВВ должны уничтожаться в соответствии с ЕПБВР.

6.1.2.6. Выдача ВМ со склада должна производиться строго в соответствии с предъявленной Наряд-путевкой на предстоящую работу, оформленную в соответствии с ЕПБВР, подписанную начальником геофизической партии.

6.1.2.7. Временный склад ВМ должен представлять собой отдельное, специально оборудованное и охраняемое судно.

6.1.2.8. При необходимости временного хранения ВМ на рабочем судне (промежуточном складе), ВМ должны содержаться в специализированном бронированном помещении, расположенном на максимальном удалении от ж и л ы х п о м е щ е н и й .

6.1.3. Транспортировка ВМ

Перевозка ВМ по суше от основного склада до временного склада должна осуществляться в соответствии с "Правилами перевозки взрывчатых материалов автомобильным транспортом" (1984 г.) основными положениями ЕПБВР и нижеследующими рекомендациями настоящей Инструкции при перевозке ВМ по воде от порта до рабочего судна и от рабочего судна к месту ВР.

6.1.3.1. Перевозка ВМ по воде допускается только в заводской упаковке изготовителя, предварительно зафиксированных от перемещения и защищенных от п о п а д а н и я в л а г и .

6.1.3.2. Перевозка ВМ в больших объемах (> 20 кг) на дальние расстояния должна осуществляться в специализированных герметичных контейнерах с использованием малых судов на дизельном приводе.

6.1.3.3. Перевозка ВВ должна осуществляться на отдельном судне. Перевозка пассажиров при транспортировке ВВ запрещается.

6.1.3.4. Средства инициирования (СИ) допускаются к перевозке с другими ВВ одним судном при условии, если СИ упакованы в соответствующие контейнеры и о т д е л е н ы о т п р о ч и х В В .

6.1.3.5. Запрещается доставка ВМ и ВВ на одном малом судне вместе с топливом, воспламеняющимися жидкостями, другими опасными материалами.

6.1.3.6. Транспортировка ВМ малыми судами к месту работы должна осуществляться с двумя сопровождающими. При непредвиденной поломке судна один сопровождающий может отправиться за технической помощью, другой - д о л ж е н о х р а н я т ь В В .

6.1.4. Использование ВМ

ВВ не должны использоваться ни для каких других целей, кроме как инициирования сейсмических колебаний (без разрешения соответствующих о р г а н о в) .

Находясь непосредственно на рабочем месте (у устья морской скважины) необходимо соблюдать следующие основные меры предосторожности при и с п о л ь з о в а н и и В В :

6.1.4.1. Присоединять капсуль-детонатор, шнур-детонатор к ВВ и токовод к детонатору следует непосредственно перед спуском ВВ в скважину, но не з а р а н е е .

6.1.4.2. Не производить операции по зарядке ВВ на весу и над водой. Использовать в этих целях деревянный или брезентовый настил на судне.

6.1.4.3. Ящики или контейнеры с ВМ должны быть постоянно закрытыми, за исключением времени, необходимого для вытаскивания или замены ВВ.

6.1.4.4. Курение и применение огня в любом виде на малом судне с ВВ категорически запрещается на протяжении всего периода ведения взрывных работ.

6.1.4.5. В случае, если ВВ было спущено в скважину и подготовлено к взрыву, но взрывное судно не успевает отработать данную скважину, необходимо организовать охрану скважин от возможного проникновения в опасную зону посторонних судов.

6.1.4.6. Непосредственно перед иницированием ВВ в скважинах необходимо организовать дежурные лодочные посты по 4-м направлениям от места взрыва в радиусе 250 м.

6.1.4.7. При использовании ВМ указатель заряда на поверхности воды должен иметь яркую окраску и достаточные размеры, чтобы быть видным взрывнику на протяжении всего хода взрывных работ.

6.1.4.8. Спуск заряда в скважину должен осуществляться под действием своего собственного веса. Нельзя встряхивать или проталкивать заряд в скважину.

6.1.4.9. Во время подрыва заряда в скважине никто из персонала и ничто из оборудования не должны находиться на расстоянии ближе 50 м от устья скважины.

6.1.4.10. При использовании зарядов весом менее 2,5 кг в скважинах глубиной более 10 м (от поверхности дна моря) и в случае получения безопасных результатов после первой серии взрывов, расстояние безопасности может быть сокращено до 25 м, но не менее.

6.1.4.11 За 5 минут до взрыва должен подаваться условный сигнал. Это может быть красная сигнальная ракета и звук сирены, а отбой тревоги через 5 минут после взрыва - зеленой ракетой.

6.1.4.12. Если по каким-либо причинам ВВ не взорвались, то необходимо предусмотреть бурение дополнительной скважины в непосредственной близости для подрыва оставшегося заряда детонацией. Исключением может быть использование экологически чистого заряда (типа "Дайносейс"), способного со временем разлагаться на безопасные компоненты.

6.2. Батареи

6.2.1. Мастерские по зарядке батарей должны хорошо проветриваться, чтобы предотвратить накопление опасного взрывчатого газа (водорода).

6.2.2. Курение и любой тип открытого пламени должны быть запрещены в батарейном отделении. Над входом в это помещение должна быть установлена соответствующая, бросающаяся в глаза табличка.

6.2.3. Осветительные устройства в батарейных отделениях должны иметь защитные стекла. Если лопнувшие или разбитые стекла нельзя заменить сразу же, сеть электропитания должна быть отключена до тех пор, пока не будет произведена замена стекол.

6.2.4. В батарейных отделениях нельзя проводить какие-либо несанкционированные изменения или дополнения к электрическому оборудованию (включая осветительные приспособления).

6.2.5. В батарейных отделениях нельзя использовать переносные электролампы, инструменты или другое переносное электрооборудование.

6.2.6. Батарейное отделение не должно использоваться как склад для каких-либо других материалов.

6.2.7. Короткое замыкание даже одного элемента может вызвать дугу или искру, что может привести к взрыву присутствующего водорода.

6.2.8. Следует поддерживать в хорошем состоянии изоляцию или защиту кабелей.

6.2.9. Все батарейные соединения (клеммы) должны быть герметичными и чистыми, чтобы избежать возгорания или перенагрева. Не следует использовать временные зажимные соединения, т.к. они ослабевают из-за вибрации и могут вызвать искру и короткое замыкание.

6.2.10. Металлические инструменты, такие как гаечные ключи и отвертки, никогда не следует класть наверх батареи, т.к. они могут вызвать искры или короткое замыкание. Рекомендуется использовать изолированные инструменты.

6.2.11. Ювелирные изделия, часы, кольца и т.д. нужно снять при работе с батареями. Короткое замыкание через эти предметы может быстро нагреть металлический предмет и вызвать серьезные ожоги. Если кольца невозможно снять их нужно обернуть изоляционным материалом.

6.2.12. Все цепи, питаемые батареей нужно отключить, когда питающие провода присоединяются или разъединяются. Если батарея разделена по секциям, возможно уменьшение напряжения между элементами (отсеками) в рабочем пространстве и таким образом, уменьшится сила случайного короткого замыкания или электрического шока (устранив соединительные провода между секциями до начала работы).

6.2.13. Заглушки выходных отверстий элемента батареи должны быть плотно прикреплены, и только в случае зарядки, они должны быть ослаблены.

6.2.14. Нужно тщательно и регулярно осматривать вентиляционные трубки батарейных коробок, чтобы убедиться в том, что в них нет никаких препятствий (

з а с о р е н и й) .

6.2.15. Крышки батарейных коробок должны быть закреплены, когда они открыты при работе, и тщательно закрыты после окончания работ.

6.2.16. Положение батарей следует закрепить рейками, чтобы избежать смещения в плохую погоду.

6.2.17. Щелочные и свинцово-цинковые батареи следует держать в разных отделениях. Там, где используются щелочные и свинцово-цинковые батареи, необходимо следить за тем, чтобы отдельно использовались материалы и инструменты при работе с каждой из них. Загрязнение электролита может вызвать нарушение в работе батареи, а смешивание двух электролитов вызывает сильную химическую реакцию, которая может быть опасной.

6.2.18. Как кислотные, так и щелочные электролиты высоко коррозионны. Следует предпринять немедленное медицинское действие, т.е. смыть какие-либо случайные брызги, попавшие на человека или на оборудование. Всегда сразу же нужно вымыть руки и одежду после окончания работы.

6.2.19. Батареи всегда нужно транспортировать в вертикальном положении во избежание утечки электролита. Нужно использовать достаточное количество людей для транспортировки батарей, т.к. они очень тяжелые и может возникнуть болезненное перенапряжение мышц суставов или их ранение.

6.2.20. Новая технология в совершенствовании батарей предлагает более безопасные альтернативы электролитным батареям, и это нужно принимать.

С в и н ц о в о - ц и н к о в ы е б а т а р е и

6.2.21. Во время приготовления электролита нужно добавлять в воду концентрированную серную кислоту. Никогда не добавляйте воду к концентрированной серной кислоте. Так как вода легче кислоты, сгенерированное тепло на контакте воды с кислотой может вызвать взрыв пара и разбрызгивание кислоты.

6.2.22. Нужно надевать защитные очки, резиновые перчатки и защитный фартук при работе с кислотой.

6.2.23. Чтобы нейтрализовать кислоту на коже или на одежде нужно использовать обильное количество воды.

6.2.24. В отделении должен быть пункт для промывки глаз для немедленного использования в случае попадания кислоты в глаза во время аварии.

6.2.25. Продукты коррозии, которые образуются вокруг полюсов батарей, опасны для кожи и глаз. Ржавчину нужно удалять с тела щеткой. Клеммы должны быть смазаны техническим вазелином для защиты от коррозии.

6.2.26. Нужно поддерживать в хорошем состоянии изоляцию кабелей в
б а т а р е й н ы х о т д е л е н и я х .

Щ е л о ч н ы е б а т а р е и

Общие меры предосторожности с этим типом батарей такие же, что и для свинцово-цинковых батарей, со следующими исключениями.

6.2.27 Электролитом в этих батареях является щелочь, но она также агрессивна. Нужно избегать попадания ее на кожу или одежду. В случае попадания ее на кожу, поврежденные части нужно обильно промыть водой, но если появляются ожоги, то нужно воспользоваться борным порошком или его концентрированным раствором. Нужно тщательно промывать глаза чистой водой , а затем сразу же слабым раствором борного порошка. Такой раствор всегда должен быть наготове при работе с электролитом.

6.2.28. В отличие от свинцово-цинковых батарей, металлические емкости щелочных батарей остаются опасными все время. Будьте осторожны, не прикасайтесь к щелочным батареям сами, следите за тем, чтобы с ними не соприкасались металлические инструменты.

Л и т и е в ы е б а т а р е и

Литевые батареи потенциально очень опасны. При нагревании или сдавливании литиевые батареи могут взорваться или воспламенить литий внутри . Литий загорается при t свыше 650 C. Нельзя использовать обычные огнетушители. Никогда не применяйте воду для тушения литиевых батарей. К р о м е т о г о :

6.2.29. Транспортировка и хранение литиевых батарей обычно ограничены и тщательно контролируются.

6.2.30. Всегда используйте специальные литиевые огнетушители (Lith-X)

6.2.31. Для литиевых батарей требуется особое хорошо проветриваемое помещение для хранения. Не подвергайте их воздействию влаги.

6.2.32. Их следует располагать только в соответствии по спецификациям изготовителя .

6.2.33. Никогда не пытайтесь подзарядить литиевую батарею.

6.3. Хранение и работа с бензином

6.3.1. Контейнеры для хранения или транспортировки бензина и других воспламеняющихся жидкостей должны быть четко помечены с указанием содержимого в них .

6.3.2. Следует избегать случайного смешивания воспламеняющихся жидкостей. Бензин, смешанный с топливным маслом, может значительно

изменить точку возгорания и сделать топливное масло опасным при обычном использовании.

6.4. Сжиженный нефтяной газ и сосуды для перевозки сжиженного газа

Сжиженный нефтяной газ взрывоопасен, поэтому при эксплуатации цистерн с газом необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

6.4.1. Входя в помещение, где обнаружен запах, не прикасайтесь к электровыключателям, не включайте или не выключайте свет. Не включайте вентиляторы. Во-первых, откройте все двери и окна, во-вторых - не входите в помещение в одиночку. Сразу же подойдите к цистернам и закройте краны. Если что-то не так с соединениями или краном, или, если утечка продолжается после того, как кран закрыт, соедините линию у крана цистерн. Сообщите об этом капитану и старшему по безопасности и эвакуируйте всех. Вернуться в помещения можно после того, как оно хорошо было проветрено.

6.4.2. Пользуйтесь только теми безопасными лампами, которые специально предназначены для работы с воспламеняющимися или взрывчатыми материалами. Для соединения или разъединения линий от цистерн нужно использовать не дающие искру инструменты.

6.4.3. Храните баллоны с газом в открытом месте, подальше от электрических соединений, ДВС и открытого огня. Хранить баллоны нужно всегда в вертикальном положении и закреплять, чтобы они не упали.

Для безопасной эксплуатации необходимо руководствоваться следующими правилами:

а) Если вы чувствуете запах газа в помещении, не включайте и не выключайте свет. Искры от включения могут вызвать пожар или взрыв. Намного безопаснее отключить свет на главном щите;

б) Сильный запах газа может указывать на утечку из баллона. В этом случае откройте или выдерните клапан или же ослабьте соединение. Не входите в какое-либо помещение, в котором может быть скопление опасных паров. Искры статистического электричества, одежда, ремешковые пряжки или гвозди на ботинках могут вызвать взрыв. Откройте находящиеся поблизости окна и двери;

в) Закройте газ в баллоне, если кухня или лагерь перемещаются с места на место, или если кухня, лагерь или спальные помещения покидаются на время отпуска более, чем на одну неделю;

г) Повесьте таблички "Не курить" и установите огнетушители на видных и легко доступных местах;

д) Прежде, чем закрепить линию на вновь закрепленном баллоне, проверьте резьбу и клапаны, т.к. неточное соединение может вызвать серьезную утечку газа ;

е) Прежде, чем открыть газовый клапан, сначала зажгите спичку недалеко от горелки. Медленно поворачивайте ручку, чтобы не очень много газа вышло в в о з д у х .

VII. Работа в экстремальных условиях

7.1. Спасательное и защитное оборудование

7.1.1. Весь персонал должен носить индивидуальные плавучие средства при работе на небольшом плоту или шлюпке.

7.1.2. Весь персонал должен одевать эти приспособления, находясь на палубе в о в р е м я ш т о р м а .

7.1.3. Персонал, работающий на корме (задней части корабля) должен носить такие приспособления все время. Персонал, находящийся около кормы, помимо спасательных жилетов должен надевать и спасательный пояс, закрепляемый с п а с а т е л ь н ы й т р о с .

7.1.4. Находясь на палубе весь персонал должен одевать специальную обувь.

7.1.5. В случае возгорания одежды используйте огнетушитель или заверните пострадавшего в одеяло, плед, шерстяное пальто или во что-нибудь невоспламеняющееся, способное прекратить доступ кислорода и тем самым п о т у ш и т ь о г о н ь .

7.2. Отключение пожарной сигнализации

При необходимости отключения системы пожарной сигнализации судна непосредственно на рабочем участке нужно получить разрешение вахтенного офицера. Это разрешение должно быть выдано в письменном виде на определенный период времени. Оригинал разрешения должен быть вывешен на пульте пожарной тревоги. По окончании работ об этом следует сообщить вахтенному офицеру, который снимает вывешанное разрешение и подключает аварийную сигнализацию. При получении извещения об окончании работы, либо по истечении установленного периода времени тот, кто проводил данные работы, обязан известить всех о том, что сигнальная система подключена снова. Команда должна находиться в состоянии повышенной готовности на случай пожара на время отключения пожарной сигнализации.

7.3. Выживание в море

Весь персонал, работающий на воде, должен пройти предварительно на берегу перед уходом в плавание подготовительный курс выживания на воде. Этот курс обучения должен включать, как минимум, правила пользования спасательными приспособлениями, вертолетом, действия в экстренных случаях, процедуру

покидания корабля, основы по тушению пожара, оказание первой медицинской помощи, основные навыки спасения на море и выживания.

7.3.1. Средства защиты

7.3.1.1. Защитные средства могут включать дополнительную одежду, перчатки, каску или дополнительные плавучие приспособления, а также общепринятые спасательные средства.

7.3.1.2. Спасательная шлюпка должна иметь максимум защиты, если возникает необходимость в эвакуации.

7.3.1.3. Плавучие средства предусматривают как защиту и плавучесть, так и изоляцию.

7.3.1.4. Защищайте тело путем одевания одежды слоями. По возможности надевайте ветро- и водозащитную одежду в качестве наружного слоя. По возможности сохраняйте тепло. Чрезмерная подвижность ведет к потере тепла.

7.3.2. Обнаружение (цвет, свет, звук, движение)

7.3.2.1. Используйте цвет, который бы выделялся на фоне "естественной" окружающей среды для того, чтобы успешнее проводить поисково-спасательные операции.

7.3.2.2. Некоторые спасательные приспособления имеют флюорисцентную окраску.

7.3.2.3. Существуют следующие сигнальные устройства, которые могут использоваться в светлое время суток: Морской краситель; Осветительный и дымовой сигналы; Зеркало; Парашютная ракета; Свисток; Дымовая ракета.

7.3.2.4. Сигнальные устройства, которые используются ночью: Мигающий свет; Петарды; Световой химический сигнал; Ракетница; Флюорисцентные знаки; Свисток; Парашютная ракета; Отражающая лента.

7.3.2.5. Размахивание руками, всплески воды, использование материи, например, флага, и другие разнообразные движения могут привлечь внимание.

7.3.2.6. Находясь в воде держитесь вместе с другими спасающимися. Чем больше людей, поплавков, плотов и т.п. собраны вместе, тем легче их обнаружить.

7.3.2.7. Использовать свет лучше только тогда, когда осветительное устройство видно лучше других. При использовании пиротехники помните, что плот должен находиться с наветренной стороны.

7.3.2.8. Радиомаяк и передатчик:

а) Радиомаяк, указывающий местонахождение аварии - это радиопередатчик о морских авариях;

- б) Передатчик места аварии - это передатчик воздушных аварий;
- в) Передатчики четкого сигнала, широко используются в мире для экстремальных ситуаций и работают автоматически или вручную на частоте: 121,5 МГц 243,0 МГц. Это небольшие передатчики, водозащитные, плавучие, неопрокидываемые и прикрепляющиеся к веревке. Питания батареи хватает по крайней мере на 48 часов при t от 0 до 55 градусов С;
- г) Радио нужно хранить в легко доступном месте, где оно не подвергается никакому воздействию;
- д) Сразу же, как вы задействовали передатчик, не трогайте его до тех пор, пока не завершится спасательная операция - он может создавать серьезные помехи поиску воздушного судна, если он включается и выключается;
- е) Выключите передатчик сразу же после завершения спасательной операции;
- ж) Сигналы могут быть обнаружены на расстоянии до 360 км. Их также можно обнаружить спутниковым слежением и самолетом поиска и спасения;
- з) Проверьте батареи согласно рекомендациям изготовителя.

7.3.3. Пища и вода

7.3.3.1. Вода - это ключ к вашему спасению. Она особенно важна в длительной, опасной ситуации - ситуации, в которой вы можете оказаться нечасто:

- а) Никогда не пейте соленую воду;
- б) Не пейте воду первые 24 часа. После чего допускается 0,5 литра в день;
- в) Если необходимо, соберите дождевую воду или влагу (росу);
- г) Используйте прибор для обессоливания или солнечный дисциллятор, если такие есть в наличии;
- д) В комплектах спасательного оборудования воду можно найти в банках или в металлической фольге, либо в пластиковых мешках. Не пейте загрязненную воду до тех пор, пока не окажетесь в безвыходном положении.

7.3.3.2. По своему составу пища должна быть в основном углеводная. Это может быть печенье, вафли, или конфеты. Избегайте есть белок (птицу, рыбу), т.к. организму требуется больше воды, чтобы переварить ее.

7.3.4. Экстренная медицинская помощь

Нужно знать как оказать первую помощь при: кровотечении, перегреве/переохлаждении, переломах, задержке дыхания (затрудненном дыхании) шоке/сердечном приступе, повреждении спины.

7.3.5. Спасательные операции

7.3.5.1. С поверхности воды:

- а) Готовьтесь к действиям сразу же, как обнаружите спасательное судно.

Держите спасательные устройства наготове;

б) Дайте спасательному судну подойти к вам. Не пытайтесь двигаться к нему с а м и ;

в) Сообщите спасателю, если кто-нибудь ранен;

г) Взбирайтесь по лестнице, сети или канату, страхуясь защитной линией или п о я с о м ;

д) Плавающее средство должно быть на вас все время;

е) Следуйте приказам.

7.3.5.2. С поверхности воды на вертолет:

а) Дайте вертолету подлететь к вам;

б) Приспособление, которое вам спускают, может иметь статический электрический заряд. Дайте устройству коснуться воды, прежде чем его к о с н е т е с ь в ы ;

в) Предпочтение должно быть отдано тем, у кого самые серьезные ранения или п р о б л е м ы с о з д о р о в ь е м ;

г) Не снимайте плавающее средство даже когда вас поднимают;

д) Если нужна помощь от члена экипажа, помащите ему рукой вниз или дайте ему сигнал повреждения, подняв большой палец и указав на поврежденную к о н е ч н о с т ь ;

е) Следуйте приказам экипажа. Они помогут вам;

ж) В случае серьезных повреждений должны быть спущены носилки. Спасатель также может спуститься на воду, чтобы помочь уложить раненого на носилки.

7.4. Аварийные тренировки

Капитан судна ответственен за проведение регулярных учений по спасению человека за бортом и по действиям со спасательной лодкой.

7.4.1. Пожарные учения

Пожарные учения должны проводиться в течение первых 24 часов после отплытия корабля из порта назначения. Пожарные учения на море должны проводиться регулярно. Они состоят из инсценированных инцидентов и должны в к л ю ч а т ь :

а) Проверку состава по командирскому списку;

б) Укомплектованность пожарных станций, оборудования и приборов;

в) Проверку пожарного насоса включением его и подачей воды через п о ж а р н ы й ш л а н г ;

г) Запись всех деталей учений в ежемесячный отчет в официальном судовом

ж у р н а л е .

За личный состав пожарной команды отвечает главный пожарник или его помощник.

7.4.2. Действия пожарной команды

7.4.2.1. Тренируемые пожарники должны надеть пожарные костюмы и проследовать на пожарную площадку.

7.4.2.2. Каждый должен пойти на предназначенное ему место, надев спасательный жилет.

7.4.2.3. Включите аварийный пожарный насос и пенонасос.

7.4.2.4. Разложите пожарные шланги на месте предполагаемого пожара.

7.4.2.5. Бригада первой помощи должна обслуживать имитируемых раненых.

7.4.3. Испытание пожарного насоса

Пожарные насосы должны испытываться в действительном использовании. Обычно пеносистема в действии не испытывается каждый раз, но ее нужно полностью испытать хотя бы один раз в три месяца. Нужно проверять выпускные отверстия пожарного шланга, чтобы убедиться, что они дают хорошую струю и распыление.

Только несколько человек, нужных для управления судном, могут временно освобождаться от учений, чтобы обеспечить посещение учений всеми находящимися на борту людьми. Во время проведения учений эти люди должны подменяться, чтобы обеспечить 100 % охват персонала учениями.

Всегда должны быть ответственные лица, назначенные главным пожарным и его помощником. Главным пожарным может быть назначен или капитан, или квалифицированный пожарный, или же начальник геофизической партии. В обязанности пожарного входит:

7.4.3.1. Скоординировать проведение учений с капитаном или начальником геофизической партии.

7.4.3.2. Выбрать место и тип пожара.

7.4.3.3. Проследить за тем, чтобы тренировка на противопожарном оборудовании и приспособлениях была проведена.

7.4.3.4. Проследить за тем, чтобы было проведено техническое обслуживание противопожарного оборудования.

7.4.3.5. Проконтролировать, чтобы противопожарное оборудование проверялось ежемесячно.

7.4.3.6. До проведения пожарных учений главный пожарный отвечает также за :

- а) Звучание сигнала тревоги;
- б) Действия пожарной команды;
- в) Определение мест, которые требуют дальнейшего совершенствования;

г) Проведение бесед по противопожарной тематике на собраниях по технике безопасности.

7.4.4. Учения "Человек за бортом"

Цель этих учений - ознакомить всех членов команды с необходимыми действиями для обнаружения и возвращения на борт человека, который упал за борт. Все, кто находится на борту корабля, должны быть проинструктированы по:

- а) Использованию спасательного плота (круга) человеком за бортом;
- б) Использованию метательного аппарата;
- в) Использованию спасательной лодки;
- г) Размещению автоматических дымовых поплавков (буев).

Учения по спасению человека за бортом должны проводиться с инсценировкой реальных условий.

7.5. Спасательные костюмы

Если вы прыгаете в море в спасательном костюме, воздух в нем будет под давлением выбрасываться через наружную ткань. Это может стать причиной смещения прокладки и часть воды из-за этого может попасть в сам костюм. Поэтому важно вытеснить как можно больше воздуха из костюма перед прыжком.

Даже, если костюм поврежден и начинает пропускать воду, он все равно представляет защиту как одежда, защищающая от холода. Это, однако, может стать причиной затруднительного подъема на спасательное средство в костюме, наполненном водой, даже с чьей либо помощью. В этом случае необходимо снять костюм или отрезать его так, чтобы вода стекала из низа брюк.

Даже если сам костюм хорошо изолирован, использование теплой одежды, надетой под костюм, увеличит ваш шанс на спасение. Костюм будет держать на воде человека лицом вверх, и поэтому плыть удобнее и лучше всего на спине.

Костюм имеет ленту, отражающую свет, для того, чтобы облегчить нахождение человека с помощью прожекторов. Крючок прикреплен спереди для удобства вытаскивания человека из воды.

7.6. План аварийной эвакуации

Для каждого этапа и условий операции должны иметься планы медицинской эвакуации. Эти планы должны предусматривать средства связи с аварийными службами и транспортом, методы, маршруты и мероприятия для различных типов ситуаций и погодных условий. Помните, что медицинская информация и сопроводительные документы должны направляться с пострадавшим.

7.7. Операции по спасению человека за бортом

Помощь человеку за бортом должна быть оказана всем персоналом и всей

командой корабля, без риска для них самих как во время плавания в море, так и в порту. Канаты для спасения должны быть установлены в соответствующих местах.

Капитан будет решать, что нужно запускать - либо лодку "Человек за бортом", либо запускать спасательную шлюпку, либо то и другое вместе. Если в наличии есть катер, то он должен быть первым из используемых средств для спасения человека.

Вероятность того, что ситуация "Человек за бортом" приведет к смертельному случаю велика, особенно в холодной воде. Если при этом у человека нет ни спасательного жилета, ни специальной спасательной экипировки, то вероятность смертельного исхода увеличивается. Об этом необходимо помнить всегда при работах на опасных участках.

По своей сущности работы на баке и опасных участках кормы судна содержат вероятность падения человека за борт, чем и представляют реальную опасность. Весь персонал должен быть оповещен о том, какие действия должны быть предприняты при этом.

В случае падения человека за борт, главным в спасении человеческой жизни является скорость предпринимаемых действий, а именно:

7.7.1. Постоянно следите за человеком, находящимся в воде, и указывайте на него рукой.

7.7.2. Бросьте спасательный круг.

7.7.3. Включите дымовой сигнал/световой маяк.

7.7.4. Прекратите работу воздушной пушки.

7.7.5. Сообщите капитану и в машинное отделение о ситуации. Машинное отделение должно будет остановить судно при аварийном сигнале.

7.7.6. Бросьте за борт любые плавучие предметы для того, чтобы отметить место падения.

7.7.7. Подготовьте к высвобождению траловый механизм.

7.7.8. По приказу капитана запустите лодку для операции "Человек за бортом".

7.8. Защита от пожара на море

Конструкция морских судов из-за их замкнутости и опасных горючих материалов на борту представляет собой особую пожарную опасность.

7.8.1. Площадки для курения и ограничения

Неосторожное курение является основной причиной пожаров. Курение трудно поддается контролю. Очень важно всем и каждому управляющему составу определить их собственные правила курения на судне.

Вся площадь судна должна быть разделена на зоны, обозначенные знаками "Курить здесь" или "Не курить". Некоторые участки могут также быть классифицированы как временные зоны без курения, например, вокруг тех мест,

где находится топливо во время заправки.

В число тех мест, где курение запрещено, постоянно входят:

7.8.1.1. Участки работ с сейсмической косой.

7.8.1.2. Места хранения сейсмической косы и барабанов для сейсмического
к а б е л я .

7.8.1.3. Места нахождения емкостей с горючими жидкостями, в т.ч. краской.

7.8.1.4. Места хранения батарей и ящиков с батареями.

7.8.1.5. Места вокруг и рядом с емкостями с кислородом и ацетиленом.

7.8.1.6. Места хранения кабельного масла.

7.8.1.7. К а м б у з .

7.8.1.8. Все места хранения, приготовления и принятия пищи.

Кроме того в это число могут входить:

а) К а ю т ы ;

б) М а ш и н н о е о т д е л е н и е ;

в) К а п и т а н с к и й м о с т и к ;

г) О т с е к д л я в о з д у ш н о й п у ш к и .

7.8.1.9. Все места, где курение запрещено, должны быть четко отмечены
знаками.

7.8.2. Проверка пожарной готовности и оборудования

Пожарный и аварийный стенды оборудуются, чтобы все знали, что:

7.8.2.1. Пожарные посты и спасательные лодки расположены в соответствии с
н о м е р а м и к а ю т .

7.8.2.2. В каждом кубрике должен быть список аварийного
оборудования, которое закреплено за ним.

7.8.2.3. Полное описание порядка выполнения действий в случае
аварии, пожара и т.д. должно быть четко показано на стенных графиках
п о в с е м у с у д н у .

7.8.3. План контроля пожарной ситуации

Данный план показывает структуру судна. Он также должен
включать следующую информацию для каждой палубы:

7.8.3.1. Расположение машин.

7.8.3.2. Хранилища горючего.

7.8.3.3. Станции контроля за пожарной ситуацией.

7.8.3.4. Системы опознавания пожара.

7.8.3.5. Системы пожарной сигнализации.

7.8.3.6. Планировка палуб.

7.8.3.7. Расположение огнетушителей.

7.8.3.8. Схема вентиляционной системы, включая расположение
вентиляторов и вентиляционных решеток.

7.8.3.9. Установленные номера вентиляторов, работающих в каждой секции.

Такие планы могут быть оформлены в виде буклетов и розданы всему управляющему персоналу и старшим офицерам судна. Копия этих планов должна быть постоянно выставленной на видном месте. Другая копия должна постоянно храниться с отметкой, отличающей ее от других вариантов, упакованной в защитный пакет, и иметься вне судна (например, в офисе порта), для того, чтобы пожарные береговой охраны смогли также оказать помощь. Пакет должен быть обозначен надписью "Планы контроля за пожарной ситуацией".

7.9. Огнетушители и системы подавления огня

7.9.1. Основные положения

7.9.1.1. Огнетушители должны быть расположены по всему судну в заметных и легкодоступных местах. Как минимум один огнетушитель соответствующего типа должен быть установлен рядом с дверью, ведущей в те отсеки судна, которые предусмотрены в качестве защитных от огня. Расположение огнетушителей и их тип должны быть согласованы между начальником партии, капитаном и начальником пожарной команды.

7.9.1.2. Каждый огнетушитель должен:

- а) Иметь точную и ясную надпись о его содержимом, дате заправки;
- б) Соответствовать размерам того участка на котором предполагается его использовать;
- в) Иметь на видном месте инструкции по его использованию на английской, казахском и на русском языках;
- г) Быть полностью заряженным.

7.9.1.3. Все огнетушители должны быть с газовым разряжением. Газ может храниться либо под давлением, и в этом случае они должны иметь на видном месте показатель давления. Либо это должен быть углекислотный огнетушитель, в котором рабочее давление создается CO₂ в момент применения в результате химической реакции. Огнетушители, которые не используют газовый тушитель, такой как CO₂ или Хелон, должны также иметь как минимум два дополнительных контейнера (заряда) на каждый огнетушитель.

7.9.1.4. Оборудование для тушения огня должно постоянно храниться в готовности и быть доступным для немедленного использования. Любой огнетушитель, который был использован полностью, должен быть убран с места использования, либо в него необходимо вставить дополнительный контейнер, или подзарядить. Когда бы ни был огнетушитель использован, за исключением разряжения в целях инструктажа, об этом нужно доложить с указанием причины

его использования и т.п.

7.9.1.5. К огнетушителю должен прилагаться также и соответствующий антифриз на случай, если он будет использоваться при температуре ниже, чем 1 С.

7.9.1.6. Инструктаж должен проводиться для всего персонала как минимум раз в два месяца с использованием всех типов огнетушителей, находящихся на борту судна. Эти инструктажи должны включать тип пожара, для которого предназначен данный огнетушитель, и как им пользоваться. Разряжать огнетушитель во время инструктажа не обязательно.

7.9.2. Тип огнетушителей Хелон 1211

Огнетушители типа "Хелон 1211" тушат пожар, прерывая цикл горения. Они применяются при тушении электрического возгорания, а также небольших возгораний Класса А. Они дают большую мощность тушения, чем углекислотные огнетушители и в меньшей степени наносят вред оборудованию. Хотя "Хелон 1211" является нетоксичным при комнатной температуре, он может быть высокотоксичным, особенно, когда требуется тушение огня, возникшего в результате высокотемпературной химической реакции. "Хелон 1211" не следует использовать в замкнутых помещениях без использования Аппарата Автономного Дыхания.

Огнетушитель "Хелон 1211" следует использовать для тушения от пожаров в:

- а) Аппаратной комнате;
- б) Помещении с электросиловой установкой;
- в) Навигационном мостике;
- г) Основном пульте управления.

Любых других местах, где находится чувствительное электронное оборудование. Из-за возможного вреда, наносимого фтороуглеродами окружающей среде. Огнетушитель "Хелон 1211" в некоторых странах становится запрещенным. Там, где можно использовать альтернативные типы огнетушителей, которые имеют такую же мощность тушения как и огнетушитель "Хелон 1211", лучше использовать их.

7.9.3. Пенные огнетушители

Огнетушители, дающие пленкообразующую пену, иногда называемуюся "легкой водой", - это высокоэффективные огнетушители для тушения пожаров, связанных с нефтью, и зовутся они так потому, что создают пену только на поверхности нефти, и таким образом "изолируют" кислород от любого нефтяного возгорания. Пена является эффективным огнетушителем как для возгораний класса Ф, так и для возгораний класса Б. Они должны находиться для

тушения возможных возгораний и пожаров на следующих объектах:

- а) Место хранения сейсмической косы;
- б) Участок работы с сейсмической косой;
- в) Место хранения ГСМ;
- г) Место накачивания масла в сейсмическую косу;
- д) Дизельный сток в машинном отделении;
- е) Любые участки, где есть потенциальный риск возгорания, связанный с нефтью и нефтепродуктами.

7.9.4. Литиевые огнетушители

Литиевые огнетушители применяются при тушении возгораний металлического литья. Принципом работы такого огнетушителя является остановка процесса собственного горения литья.

Литиевые батареи являются потенциально очень опасными. При коротком замыкании, нагревании или смятии литиевые батареи могут взорваться и воспламенить литий внутри их. Возгораний на литиевой

о

основе происходит при температуре свыше 650 С и обычные огнетушители при этом не используются.

Литиевые огнетушители должны быть расположены:

- а) Рядом с катушками сейсмического кабеля;
- б) Рядом с местом хранения литиевых батарей.

7.9.5. Брандспойты (рукава)

Пожарные шланги должны соответствовать стандартам той страны, к которой принадлежит судно, и как минимум:

- а) Быть из соответствующего материала;
- б) Иметь совместимые соединения;
- в) Храниться рядом с гидрантом на видном месте;
- г) Быть снабженным рядом находящимся необходимым инвентарем и комплектующими деталями;
- д) Все шланги судна должны иметь одинаковый диаметр и соединения;
- е) Иметь соответствующую насадку, хранящуюся рядом со шлангом;
- ж) Все насадки должны быть пригодны как для водной струи, так и для распыления жидкости, и иметь быстросъемные соединения и запорный клапан.

После того, как шланг использовали при аварии или по сигналу тревоги, он должен быть осушен от воды и свернут таким образом, чтобы быть доступным к применению. Все шланги должны проходить тестирование под давлением каждые три месяца.

7.9.6. Система обнаружения и оповещения

Автоматические детекторы пожара и дыма такого типа должны быть расположены по всему судну. Кроме того, ручная сигнализация пожарной тревоги также должна быть установлена по всему судну. Все вышеперечисленное оборудование должно быть связано с контрольным пунктом на капитанском мостике, который позволяет определить, в каком отсеке судна произошла пожар.

Детекторы, определяющие возгорание и дым должны быть расположены:

- а) На всех лестничных площадках;
- б) В коридорах;
- в) На выходах лестниц, ведущих к жилым помещениям;
- г) Местах повышенного риска.

Пункты ручного управления сигналами тревоги должны быть установлены:

- а) В жилых помещениях;
- б) В помещениях обслуживания;
- в) На участках контроля;
- г) На каждом выходе.

Отсеки пожарного контроля должны быть устроены следующим образом:

- а) Каждый из них должен действовать на одном уровне палубы;
- б) Отсек контроля не должен контролировать одновременно машинное отделение и жилое помещение;
- в) Ни один из них не должен включать более одного отсека машинного отделения.

Системы обнаружения огня и оповещения должны:

- а) Быть способными работать от двух независимых источников энергии;
- б) Быть способными автоматически включать источники энергии в случае поломки одного из них;
- в) Иметь индикационную панель на капитанском мостике;
- г) Иметь простой план, где показывалось бы расположение отсека;
- д) Быть способным определить поломку детектора;
- е) Детекторы пожара и дыма должны проверяться еженедельно, а также каждый раз после сигнала тревоги, действительного или ложного, который был записан.

7.9.7. Система подавления огня газом Хелон 1301

Хелон 1301 является газом, который тушит возгорание, останавливая химическую цепь горения. Сам Хелон 1301 не токсичен; однако он вытесняет некоторую часть кислорода из воздуха, и что более важно, нагреваясь, может стать высокотоксичным. Когда Хелон попадает в дизельный двигатель, то

выхлоп из двигателя приобретает оранжевый цвет и становится очень токсичным

Участки, где должен использоваться этот огнетушитель:

- а) Все закрытые помещения, где работают двигатели внутреннего сгорания мощностью более 375 кВт;
- б) Все участки, где расположены силовые установки;
- в) Все участки, где находятся какие-либо котлы или мусоросжигательные печи, работающие на нефтяном топливе.

Эти участки должны:

- а) Иметь вентиляционные установки, управляемые дистанционно;
- б) Иметь все вентиляционные и входные отверстия полностью загерметизированными;
- в) На каждой сигнальной установке иметь четкую надпись: "При использовании Хелона этот участок необходимо эвакуировать немедленно".

Контрольная система Хелон 1301 должна:

- а) Быть расположенной на легкодоступном участке;
- б) Легко управляемой;
- в) Иметь автоматически работающий сигнал тревоги, включаемый простым нажатием кнопки;
- г) Иметь ясные инструкции по управлению;
- д) Иметь ясные инструкции по отношению к безопасности персонала, находящегося рядом;
- е) Управляться только вручную.

Система для каждого контейнера должна быть снабжена измерительным прибором, который позволяет вести постоянный контроль за уровнем хранящегося газа.

Перед использованием системы необходимо:

- а) Получить разрешение у Капитана или у главного механика;
- б) Дать предупредительный звуковой сигнал на защищаемом участке перед подачей газа;
- в) Привести в действие визуальный и звуковой сигналы на капитанском мостике;
- г) Остановить все двигатели, работающие на дизельном топливе с единственным исключением для насосов пожарной системы;
- д) Дать возможность разрядиться выхлопным газам в течение 10 секунд;
- е) Автоматически остановить все вентиляционные установки.

После использования системы Хелон 1301 все участки, где она использовалась, должны оставаться закрытыми полностью как минимум в

течение 24 часов до того момента, пока все датчики не покажут, что температура во всех горячих точках меньше, чем температура возгорания любых типов топлива или растворителей, хранящихся на данной территории. После открытия защищаемых участков на момент использования Хелона, делайте это начиная с самой высокой позиции и с наиболее доступного уровня, одев при этом Аппарат Автономного Дыхания. Приготовив аппарат, команда должна находиться в повышенной готовности. Команда первой медицинской помощи должна быть снабжена удлинителями и кислород должен быть наготове. Кислород нельзя брать с собой на защищаемые участки или в места, непосредственно к ним прилегающие.

7.9.8. Пеноформирующая заводняющая система

Заводняющая система с пеной должна отвечать следующим требованиям:

а) Иметь насос, действующий на дизельном топливе, который мог бы дистанционно включаться с навигационного мостика и пункта пожарного контроля. Это не должен быть один из насосов пожарной системы;

б) Как минимум два пенных шланга должны быть расположены таким образом, чтобы покрыть защищаемую поверхность равномерным слоем пены. Они должны иметь соответствующие насадки для водной струи и распыления;

в) Выпускные трубы наводняющей системы должны располагаться таким образом, как и в покрывающем слое участков, которые защищаются ровным защитным покрытием пены. Они должны проверяться ежемесячно;

г) Резервуары, которые окрашены в красный цвет, должны хранить достаточно пены для того, чтобы толщина покрытия была не менее 200 мм и защитное покрытие пены покрывало всю защищаемую поверхность, или, чтобы как минимум за 10 минут пена, выбрасываемая из двух пенных шлангов одновременно смогла покрыть всю предназначенную для этого поверхность. Дата срока годности пены должны быть ясно проставлена на резервуаре;

д) Все контрольные краны должны быть по отдельности и ясно отмечены на предмет их предназначения. Простая инструкция должна быть расположена рядом с контрольными кранами, показывающая их функции, которые они должны выполнять. Пенные краны должны постоянно оставаться в позиции "ВКЛЮЧЕН" в течение всего периода пожарной тревоги.

Участки, находящиеся в зоне действия заводняющей системы должны включать:

- а) Катушки с сейсмической косой;
- б) Внутренние склады с сейсмической косой;
- в) Насос с жидкостью для сейсмической косы;
- г) Площадку для посадки вертолета.

Система без подачи пены должна проверяться еженедельно. Кроме того, она должна проверяться в течение короткого периода с пеной как минимум раз в три месяца. Система должна иметь достаточное дополнительное количество жидкости, позволяющее резервуарам с пеной постоянно восполнять пустое пространство.

7.10. Борьба с огнем

Капитан несет полную ответственность и координирует всю деятельность в соответствии с его собственным решением по всем ситуациям.

Он объявляет аварийную ситуацию на судне и при необходимости сообщает о ней на базу или ближайшим кораблям для получения помощи со стороны (SOS).

Его заместитель (старший помощник) также ответственен за координацию всех типов деятельности, касающихся пожарной команды при тушении огня, технической бригады и вообще по различным операциям, которые должны быть выполнены во время аварии.

Обо всем он докладывает непосредственно Капитану. Главный механик несет ответственность за тушение пожара при возгорании двигателей, компрессоров и в помещении с винтами.

Основные предписания:

- а) После определения или подозрения на наличие огня, немедленно поднимите пожарную тревогу и затребуйте помощи;
- б) Попробуйте потушить огонь с использованием ручного огнетушителя, покрытиями, одеждой или другими простейшими способами;
- в) Если это не помогает - загерметизируйте все выходные отверстия, подводящие воздух к участкам, для предотвращения распространения огня;
- г) Обследуйте окружающую территорию на наличие людей, надышавшихся дыма или спрятавшихся от огня. Если спасение невозможно из-за огня или дыма, немедленно обратитесь к Капитану за помощью;
- д) Не открывайте двери или люки до того момента, пока не придет соответствующая помощь, так как это может дать воздуху проникнуть туда и усилить огонь. Обычно небольшим возгоранием можно управлять, если двери и люки закрыты;
- е) Знайте, что ядовитые газы, появляющиеся в результате пожара, могут не иметь запаха и быть невидимыми;
- ж) Когда поднимается тревога, весь персонал должен немедленно собраться в заранее определенном месте для того, чтобы быть готовым к борьбе с огнем, приложению усилий и установлению вероятного факта пропажи кого-либо из них;
- з) При звуке сигнала тревоги следите за всей поступающей информацией.

При сигнале "Хелон" эвакуироваться с данного участка немедленно;
и) Если кто-либо из людей остался на территории действия Хелона, об этом необходимо доложить Капитану/руководителю немедленно.

7.11. Покидание судна (эвакуация)

В случае аварийного покидания судна необходимо:

- а) Собраться на предписанном пункте;
- б) Не брать личных вещей;
- в) Проверить наличие всего персонала;
- г) Приготовить к запуску спасательные средства;
- д) Покидать корабль только по команде капитана;
- е) Если позволяет время, спустить спасательную шлюпку;
- ж) Взять с собой все лишние одеяла, пищу и воду насколько это возможно;
- з) Сохранять спасательные средства по возможности в сухости;
- и) Держать все спасательные средства недалеко друг от друга и оставаться рядом насколько это возможно;
- к) Не покидать судно без приказа Капитана и/или без абсолютной необходимости;
- л) Не погружаться опять на судно без приказа Капитана;
- м) Если требуется покидание судна, выполнить следующие операции в следующем порядке возрастающей необходимости: спустить спасательное судно, спасательный плот, и использовать плавающие спасательные средства;
- н) Воздержаться от прыгания за борт, если только вашей жизни не угрожает опасность.

Важным фактором для безопасного спуска в воду является расстояние до воды. Чем выше вы находитесь, тем больше шансов получить травму. Станьте как можно ближе к воде перед тем как совершить прыжок. Лестницы, веревочные лестницы, шланги, сходни являются полезными для того, чтобы приблизиться к воде как можно ближе.

При спуске в воду:

- а) Посмотрите вниз и убедитесь, что под вами находится свободная поверхность, куда вы собираетесь спрыгнуть. Будьте осведомлены о погоде на море, направлении ветра и течения. Если вы видите какие-либо препятствия внизу, то уйдите с этого места для того, чтобы обойти это препятствие;
- б) Посмотрите прямо перед собой и сконцентрируйте свой взгляд на точке горизонта. Не смотрите вниз при прыжке в воду;
- в) Наберите как можно больше воздуха в ваше спасательное плавательное средство, используя собственную мускульную силу. Защищайте ваше лицо, зажав рот и нос одной рукой;
- г) Шагните вниз (шаг должен быть большим и как можно дальше от

отталкиваемой основы). Сомкните ноги вместе;

д) После входа в воду - двигайтесь к безопасному участку так быстро, насколько это возможно и группируйтесь вместе с другими спасающимися во время ожидания спасания. Оставайтесь вместе, если это возможно;

е) Если судно идет ко дню двигайтесь быстрее от него.

VIII. Гидрографические работы

8.1. При подготовке на судне к постановке опорных вех и буюв должны соблюдаться следующие условия:

8.1.1. Буи, вехи, грузы и буйрепы должны быть изготовлены на берегу и размещены на судне.

8.1.2. В местах палубы, откуда будет производиться постановка буюв и вех, не должны находиться посторонние предметы.

8.1.3. Буйреп должен быть уложен на палубе так, чтобы во время выброски не образовывал петель.

8.2. При ручной постановке вех или буюв необходимо выбросить буйреп, затем буй или веху и, наконец, груз.

8.3. Груз, массой до 50 кг., допускается сбрасывать в море вручную, с планширя, при этом запрещается становиться на планширь, перелезать через фальшборт.

8.4. Постановка вех и буюв должна производиться при остановке судна.

8.5. Снятие вех и буюв должно производиться в штилевую погоду при остановке судна.

IX. Требование к судам по безопасности судоходства

9.1. На основании Устава внутреннего водного транспорта Республики Казахстан для осуществления контроля за обеспечением безопасности плавания судов на внутренних судоходных путях организованы бассейновые инспекции судоходства. В соответствии с Положением о бассейновой инспекции безопасности судоходства ТПО "Казречфлота" Министерства транспорта Республики Казахстан (утв. 16.02.89 г. N 23) основной задачей инспекции является контроль за выполнением требований Правил, Положений, приказов и инструкций, регламентирующих безопасность судоходства судоводителями и судовладельцами на внутренних судоходных путях Казахстана.

9.2. Морские геологоразведочные суда при выполнении работ также должны иметь огни и знаки, предусмотренные пунктом 27 "Международных Правил предупреждения столкновения судов в море".

Работники геофизических партий и отрядов при нахождении на судне обязаны

:

- а) Соблюдать судовой распорядок;
- б) При объявлении тревоги выполнять распоряжения командного состава судна.

9.3. Перед началом навигации на судоходных водных путях должны быть проведены технический осмотр, регистрация и перерегистрация всех плавсредств предприятий независимо от вида собственности в местных органах Регистра или навигационно-технической инспекции и получены разрешения на их эксплуатацию.

9.4. К производству морских геофизических работ допускаются лица, прошедшие специальное курсовое обучение и стажировку по соответствующему виду работ со сдачей экзамена в комиссии.

9.5. После перерыва в работе из-за непогоды (шторм, обледенение) необходимо производить внеочередную проверку состояния геофизического оборудования, результаты которой должны быть отражены в "Журнале проверки состояния техники безопасности" и замеры сопротивления изоляции - в "Журнале осмотра электрооборудования".

9.7. В операторском помещении на судне должны находиться:

- а) Техническая документация на аппаратуру;
- б) Инструкция по технике безопасности на рабочем месте;
- в) Набор предупредительных плакатов и надписей;
- г) Индивидуальные защитные и спасательные средства; медицинская аптечка.

Х. Общие технические требования к гидрометеорологическому обеспечению морских сейсморазведочных работ

Гидрометеорологическое обеспечение морских геологоразведочных работ производится в соответствии с "Положением об Атырауском областном центре по гидрометеорологии", согласованным с Главным управлением по гидрометеорологии при Кабинете Министров Республики Казахстан (Постановление N 206 от 12.03.92 г. Кабинета Министров Республики Казахстан), другими руководящими документами и включает в себя обеспечение оперативной и режимной гидрометеорологической информации.

Сроки, периодичность передач, а также требования к точности гидрометеорологической информации зависят от характера решаемых задач, изменчивости гидрометеорологических процессов и явлений и определяются в каждом конкретном случае планами-схемами гидрометеорологического обслуживания, составляемыми по конкретному району работ.

Органы ГУГМС передают организациям, ведущим морские

геологоразведочные работы, следующие виды информации:

- а) Сведения о фактической гидрометеорологической обстановке;
- б) Прогноз ожидаемой гидрометеорологической обстановки;
- в) Штормовые предупреждения и оповещение о гидрометеорологических явлениях, угрожающих безопасности проведения работ ;

г) Сведения о гидрометеорологическом режиме района работ. Эти виды информации содержат сведения о следующих элементах гидрометеорологического режима.

1 0 . 1 . В е т е р :

- а) Сведения о фактическом направлении и скорости ветра;
- б) Прогноз направления и скорости ветра;
- в) Штормовые предупреждения и оповещения об опасных скоростях и направлениях ветра ;
- г) Сведения о повторяемости направлений и скорости ветра.

1 0 . 2 . Т е м п е р а т у р а в о з д у х а :

- а) Сведения о фактической температуре воздуха;
- б) Прогноз температуры воздуха;
- в) Сведения о среднемесячных и экстремальных температурах воздуха, а также о датах перехода через 0 град.

1 0 . 3 . В о л н е н и е :

- а) Сведения о фактической высоте, длине и направлении распространения ветровых волн и зыби;
- б) Прогноз высоты волн 5 % обеспеченности, длины и направления распространения ветровых волн и зыби; прогноз тягуна в порту;
- в) Штормовые предупреждения и оповещения об опасных высотах ветровых волн и направлении распространения зыби опасной высоты, о тягуне в порту, о ц у н а м и ;
- г) Сведения о высоте, длине и периоде волн различной обеспеченности и о повторяемости направлений распространения ветровых волн и зыби.

1 0 . 4 . У р о в е н ь :

- а) Сведения о фактической высоте уровня воды по данным водомерного поста и для приливных морей предвычисленную высоту полных и малых вод на данный момент времени ;
- б) Прогноз о приливных и неперiodических колебаниях уровня воды; сведения о средних значениях уровня, о повторяемости экстремальных уровней, о характере и величине прилива.

1 0 . 5 . Т е ч е н и я :

- а) Сведения о фактической скорости и направлении течения;

б) Прогноз направления и скорости приливных и неперриодических течений; сведения о средних и максимальных скоростях и о преобладающих направлениях течения, о повторяемости скоростей течения по направлениям; сведения о средних и максимальных скоростях и направлениях придонных течений, измеренных на уровне 0,5-1,0 м от дна.

1 0 . 6 . Л е д :

10.6.1. Фактические сведения:

а) О толщине (средней и максимальной), прочности (нагрузке), состоянии поверхности и скорости дрейфа льда;

б) Ш и р и н е припая;

в) О высоте и плотности снега на льду;

г) Об условиях плавания во льдах.

1 0 . 6 . 2 . П р о г н о з ы :

а) Даты начала ледообразования;

б) Сроков и продолжительности ледового и навигационного периодов;

в) Сроков и продолжительности движения транспорта по льду;

д) Сроков и продолжительности ведения буровых работ со льда;

е) Сроков взлома припая.

10.6.3. Штормовые предупреждения и оповещения:

а) Об отрыве припайного льда;

б) О торошении льда;

в) О вале льда на берег.

10.6.4. Сведения по многолетним наблюдениям:

а) О средних и максимальных толщинах льда;

б) О средней скорости и направлении дрейфа льда;

в) О средней максимальной и минимальной за сезон продолжительности;

г) Ледового и навигационного периодов;

д) О средних и максимальных датах основных ледовых фаз;

е) О среднем, максимальном и минимальном числе дней с припаем и льдами различной сплоченности;

ж) О средней и максимальной широте припая;

з) О средней за сезон продолжительности движения транспорта по л ь д у ;

и) О средней за сезон продолжительности ведения буровых работ с о л ь д а .

1 0 . 7 . О б л е д е н е н и е с у д о в

а) Сведения о фактическом обледенении судов;

- б) Прогноз обледенения судов;
- в) Штормовые предупреждения и оповещения об обледенении судов;
- г) Сведения об интенсивности обледенения судов по месяцам.

1 0 . 8 . Видимость :

- а) Сведения о фактической видимости;
- б) Прогноз и штормовые предупреждения и оповещения о явлениях, ухудшающих видимость до опасных пределов.

10.9. Химические загрязнения. Приводятся фактические сведения об опасных уровнях загрязнения воды в районе работ. Прогнозы и штормовые предупреждения составляются по тем гидрометеорологическим явлениям, методики прогнозирования которых имеются в органах гидрометслужбы.

В случае отсутствия наблюдений и методики прогнозирования отдельных гидрометеорологических явлений по определенному району работ подразделения дают консультацию по учету влияния этих явлений на проведение морских геофизических работ.

XI. Магниторазведочные и гравиразведочные работы

11.1. Пульт гравиметра (магнитометра) должен устанавливаться на листе поролона на закрепленном столе.

11.2. Донный гравиметр и гравиметр для работы на мелководье транспортируются на судне в закрытом скафандре, установленном в резиновом баллоне. При качке судна скафандр закрепляется капроновым фалом.

11.3. Перед началом спуско-подъемных операций с донными гравиметрами необходимо проверить :

- а) Состояние троса и колец на скафандре гравиметра;
- б) Состояние кабеля.

11.4. Перед началом спуско-подъемных операций с буксируемым гравиметром (магнитометром) необходимо проверить :

- а) Исправность и готовность гондол;
- б) Состояние кабеля-троса.

11.5. Спуско-подъемные операции с донными гравиметрами, буксируемыми гравиметрами и буксируемыми магнитометрами должны производиться механизированной стрелой или механизированной крон-балкой, при недостаточном выносе стрелы должны применяться направляющие шесты.

11.6. Запрещается во время спуска-подъема гравиметра (магнитометра) удерживать его руками после застроповки и применять шесты с металлическими крючьями для удержания гравиметра (магнитометра) от раскачивания.

11.7. Если гравиметрический пункт закреплен вехой, донный гравиметр опускается таким образом, чтобы избежать спутывания кабеля гравиметра с тросом, закрепляющим веху.

11.8. После спуска гравиметра (магнитометра) оставшийся кабель необходимо перевязать в нескольких местах.

11.9. Запрещается спуск-подъем донного гравиметра на ходу судна.

11.10. По окончании работ с донным гравиметром трос наматывается на барабан, кабель укладывается в бухту; с буксируемым гравиметром (магнитометром) кабель-трос укладывается в бухту.

11.11. При проведении работ в ночное время и в тумане должно быть обеспечено освещение заборного пространства до места погружения гравиметра (магнитометра).

11.12. При гравиметрических работах на мелководье для треножных наблюдений должны использоваться маломерные суда (мотоботы и моторные шлюпки водоизмещением не менее 4 т и оборудованные дизельными двигателями). Все работники должны быть одеты в спасательные жилеты; маломерные суда (шлюпки, лодки) должны быть оснащены спасательным линем (концом Александра) длиной не менее 30 м и сигнальным огнем (1 комплект).

11.13. При треножных наблюдениях шлюпка устанавливается на якорь выше треноги по течению и ветру. При высадке оператора на треногу он должен быть снабжен спасательным поясом; шлюпка должна находиться в 5-15 м от треноги, а судно - в 30-100 м от треноги.

ХII. Электроразведочные работы

12.1. Для питания электроразведочных установок используются штатные судовые генераторы постоянного и переменного тока, а также аккумуляторные батареи. Размещение на судне и использование дополнительных источников тока должно осуществляться согласно Правил.

12.2. Замеры сопротивления изоляции генераторов должны осуществляться непосредственно перед началом электроразведочных работ на профиле и фиксироваться в "Журнале осмотра электрооборудования", а замеры сопротивления изоляции силовых кабельных питающих линий - не реже, чем один раз в 10 дней и заноситься в "Журнал осмотра измерений и заземлений".

12.3. Состояние шлангового покрытия силовой кабельной питающей линии должно контролироваться в процессе травления и выборки линии и фиксироваться в журнале оператора; в случае обнаружения повреждения оно должно быть устранено, а кабель дополнительно проверен на утечку с дополнительной отметкой в журнале оператора.

12.4. Основные операции при производстве электроразведочных работ (пуск лебедки, подача напряжения на пульт управления электроразведочной станции, включение тока, травление, выборка и перемотка кабельных кос) должны

осуществляться по указанию руководителя работ или лица, его заменяющего, с разрешения и под непосредственным контролем старшего помощника капитана (вахтенного помощника капитана).

12.5. Место, где располагается генераторная группа, должно ограждаться во время ведения электроразведочных работ леерами с предупреждающими табличками и надписями.

12.6. Концевые части электроразведочных кабельных кос длиной свыше 150 м на участке не менее чем на 100-150 м от концевого электрода должны быть снабжены хорошо заметными предупредительными метками; скорость выборки концевой части косы должна быть уменьшена до 0,5-1 м/с.

12.7. Выборка донных Г-образных приемных кабельных линий или донных петель с периметром более 500 м должна осуществляться при минимальной скорости перемещения судна по линии прокладки кабеля с отклонением от этой линии не более, чем на 50-70 м.

12.8. Питающие электроды должны быть удалены от судна не менее, чем на 100 м.

12.9. Во время ведения электроразведочных работ один из работников должен следить за отсутствием людей в опасной зоне на палубе.

XIII. Мероприятия по защите окружающей среды моря при проведении геофизических работ

13.1. Транспортные операции

13.1.1. Морские перевозки

Осторожность и рассудительность помогут минимизировать негативный эффект перевозок по воде. При транспортировке на воде следует придерживаться следующих правил:

13.1.1.1. Перевозка топлива и заправка должна производиться как можно дальше от мест концентрации животного мира для предотвращения непосредственного влияния непредвиденных утечек топлива.

13.1.1.2. Топливные танкеры должны иметь надежные герметичные люки, которые при перевозке топлива должны быть всегда закрыты. При заправке топливом будьте внимательны. Не заправляйтесь над водой во избежание утечки топлива.

13.1.1.3. Адсорбирующий (поглощающий) материал следует держать на борту судна на случай небольшого разлива топлива.

13.1.1.4. Невысокие скорости движения судна в прибрежных водах снизят эффект эрозии дна.

13.1.1.5. Причалы и доки необходимо планировать таким образом, чтобы операции по снабжению, техническому обслуживанию и заправке осуществлялись безопасным способом. Располагайте морские базы в местах

максимального удаления от мест концентрации животного мира.

13.1.1.6. Будьте осторожны и обходительны при встрече с любым проявлением водной живности или растительности.

13.1.2. Воздушные перевозки

Основное требование при перевозке по воздуху - соблюдать в полете надлежащую высоту и избегать неоправданного беспокойства морских и наземных представителей животного мира. Особенно это касается полетов над местами гнездования птиц, когда излишнее снижение высоты полета может нанести ущерб не только птицам, но и самому воздушному судну. Минимальная высота полета не должна быть менее 1000 метров.

13.2. Опасные материалы

13.2.1. Топливо и масла

13.2.1.1. Топливные емкости, которые соединяются между собой, должны иметь тщательно закрытые задвижки.

13.2.1.2. Перед началом транспортной операции по перевозке топлива (как и любого другого опасного материала) на судне должны быть выставлены предупреждающие опознавательные знаки. В дневное время должен быть поднят красный флаг, а в ночное - включен красный мигающий фонарь. В условиях плохой видимости используется звуковая сигнализация и радиоэфир.

13.2.1.3. При перевозке и заправке топлива любое применение открытого огня категорически воспрещается и должно немедленно прекращаться.

13.2.1.4. При подаче топлива ответственное лицо должно находиться на принимающем топливо судне. Этот человек должен иметь прямую связь с подающим насосным оборудованием. Главному механику следует постоянно следить за уровнем перевозимого топлива в танкере во избежание перелива. Время и количество (объем) топлива должны заноситься в судовой журнал.

13.2.1.5. Условия, когда танкер с топливом может выйти в море, определяет капитан.

13.2.1.6. Судно-доставщик должно иметь защитное оборудование, чтобы предотвратить какой-либо ущерб как себе, так и обслуживающему их судну. Подающий шланг должен быть достаточной длины, позволяющей производить маневры судна в зависимости от погодных условий на море.

13.2.1.7. Во избежание пролития топлива все подающие продуктопроводы должны быть опорожнены в приемные контейнеры. Перед перемещением подающих шлангов на танкер на них надеваются заглушки.

13.2.1.8. Каждый углеводородный продукт должен быть помещен в отведенную строго для него надписанную емкость (например сырая нефть, бензин, дизельное топливо и т.д.).

13.2.1.9. Если нет возможности обойтись без бочек для хранения топлива, то на судне не используйте их для других целей. Все бочки должны быть установлены на специальных стеллажах и защищены от случайного перемещения за борт. Под стеллажами оборудуется поддон для сбора топлива, которое может быть случайно пролито. Рядом должен находиться адсорбирующий порошок.

13.2.1.10. О каждой утечке и разлиии топлива должно быть сообщено руководству.

Следует иметь инструменты и материалы для чистки любого разлиия топлива. Рекомендуются адсорбенты и полиэтиленовые мешки.

13.2.1.11. Мазут, нефть, смазочные и гидравлические масла, растворители и некоторые краски должны храниться отдельно и в строгом соответствии с предназначенными емкостями.

13.2.2. Другие опасные материалы

13.2.2.1. Категорически запрещается использовать взрывчатые вещества вне их прямого предназначения при проведении сейсмических операций.

13.2.2.2. Запрещается использование взрывных источников возбуждений в открытой толще воды (вне специальных скважин).

13.2.2.3. Все батареи, особенно литиевые и никеле-кадмиевые следует хранить, использовать, транспортировать и утилизировать согласно инструкциям по применению.

13.2.2.4. На буксируемом оборудовании должны использоваться биodeградирующие смазки и ингибиторы коррозии.

13.2.2.5. В случае разлива горючего или масла, при попадании в море других токсичных веществ, или при утере какого-либо оборудования производитель работ должен немедленно сообщить об этом местным властям и природоохранным органам и принять меры по их ликвидации и извлечению.

13.3. Морская живность

Для сохранения биоразнообразия и продуктивности водных и околородных систем следует придерживаться следующих элементарных правил.

13.3.1. Рыбная ловля и охота для иностранных и местных специалистов запрещены в любое время при нахождении на геофизическом судне.

13.3.2. Не пользуйтесь услугами местных охотников и рыболовов, так как это будет поощрением их дополнительного промысла. Приобретайте мясо, рыбу и другие продукты животного происхождения из проверенных источников, в противном случае вероятно стимулирование браконьерства.

13.3.3. Животное может быть убито только в том случае, когда жизни человека угрожает опасность и при условии, если исчерпаны другие меры.

13.3.4. Информировать руководство о встречах с редкими видами животного мира и о всех проблемах и инцидентах с морскими животными.

13.4. Ликвидация отходов

Программа ликвидации отходов должна быть составлена так, чтобы максимально использовать перерабатываемые компоненты. Категорически запрещается выбрасывать за борт судна любые виды отходов, кроме пищевых.

Все бумажные и пластиковые упаковки, тару и другие ненужные материалы необходимо сжигать на борту. Затем они утилизируются на берегу.

Остальные отходы, которые не могут быть сожжены (стекло, металл) должны быть спрессованы и складированы на судне отдельно от остального мусора, с последующей из переработкой на берегу.

Запрещается выбрасывать пищевые отходы на расстоянии прямой видимости берега.

13.5. Работы на судне

Влияние работ, проводимых на судне, на окружающую среду может быть уменьшено на основе следующих правил:

13.5.1. Бухта для хранения кабеля и барабан лебедки должны иметь поддоны для сбора утечек кабельного масла.

13.5.2. Все шланги и соответствующие инструменты для сборки и наполнения кабельных секций должны быть в исправном состоянии и регулярно проверяться на утечки.

13.5.3. Кабельные секции, дающие течь, не должны использоваться. При появлении признаков течи кабель необходимо заменить. Не использовать для герметизации клейкие ленты.

13.5.4. Мусор, образующийся на вспомогательных судах, катерах и лодках, должен быть собран и переправлен на специальное судно.

Технические термины и сокращения
(не имеющие пояснения по тексту правил)

Ингибиторы - вещества, защищающие металлы от коррозии;

Гипотермия - состояние, вызванное переохлаждением тела человека ;

Швартовочный канат - канат, используемый для причаливания судна ;

Гидрант - пожарный кран для подачи воды при возникновении пожара ;

Радар - радиотелеметрическое оборудование для определения расстояния от судна до берега или до другого судна;

Такелажные приспособления - оборудование для проведения

погрузочно-разгрузочных работ с применением средств механизации (Краны, лебедки и т.д.);

Буй и буйрепы - плавающие указатели местонахождения сейсмического кабеля;

Кабельное масло - масло, применяемое в качестве заполнителя кабельных кос;

ТК - травма конечностей (надпись на лбу пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии);

ПДД - правила дорожного движения;

КПП - контрольно-пропускной пункт;

УВД - Управление внутренних дел (Министерства внутренних дел);

ДВС - двигатель внутреннего сгорания;

SOS - Международный сигнал о помощи;

ГУГМС - Государственное управление гидрометеослужбой.

Список документов по технике безопасности обязательный к наличию на борту морского геофизического судна

1. Система управления охраной здоровья, труда и окружающей среды (СУ ОЗТОС);

2. Порядок и план действий при аварийных ситуациях;

3. Перечень и план дислокации коллективных и индивидуальных спасательных средств и пунктов аварийного сбора;

4. План медицинской эвакуации;

5. Правила безопасности судоходства;

6. План работы с вертолетом (для судов, имеющих вертолетную палубу);

7. Процедура сообщения о несчастном случае, инциденте или нарушении требований ТБ;

8. Политика обучения персонала, включающая план-график курсов повышения квалификации. (Наличие дипломов, сертификатов для каждого члена экипажа и работников геофизической команды обязательно);

9. План мероприятий по внутренней проверке ТБ и перечень позиций подлежащей регулярной инспекции;

10. Вахтенный судовой журнал и судовой журнал механика;

11. Все судовые сертификаты, требуемые Морским и Речным Регистром Департамента водного транспорта Министерства транспорта Республики Казахстан и Международными Морскими Правилами (Всего около 30);

12. Правила по технике безопасности при проведении морских геофизических работ (IAGC, E&P Forum).

