

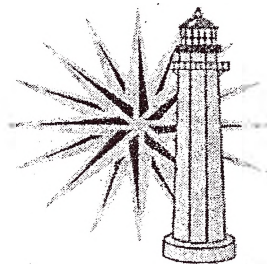
# **УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ ДЛЯ МАТРОСА 1-го и 2-го КЛАССА**



*Ильичевск*

ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ МОРЯКОВ

«АВАНТ»



**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ  
В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ  
для матроса 1-го и 2-го класса**

*Учебное пособие*

Ильичевск – 2010

**Учебное пособие в вопросах и ответах для матроса 1-го и 2-го класса.** Учебное пособие / сост. А. Ф. Баланчук. – Одесса, 2010. – 56 с., 24 с. цв. вкл.

ISBN 978-966-691-218-0

**Учебное пособие в вопросах и ответах для матроса 1-го и 2-го класса**  
составил

**БАЛАНЧУК АНАТОЛИЙ ФЕДОРОВИЧ** — инструктор-преподаватель ЦПМ «Авант», преподаватель Одесского профессионального лицея морского транспорта

ISBN 978-966-691-218-0

© Центр подготовки моряков «АВАНТ», 2010  
© А. Ф. Баланчук, 2010

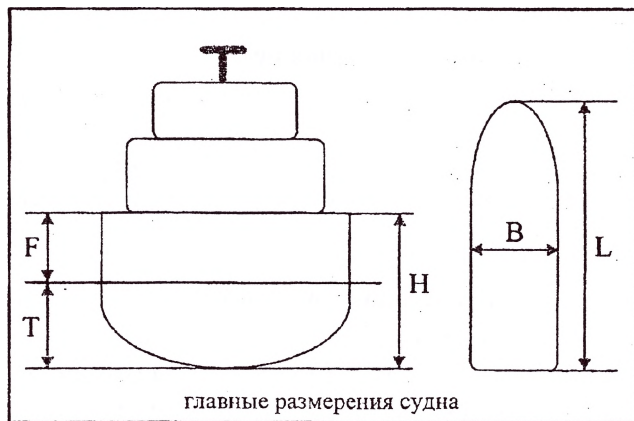
# УСТРОЙСТВО СУДНА

Что относится к грузовому устройству судна?

Ответ: К ним относятся: грузовые стрелы и грузовые краны, кран-стрелы, насосы и трубопроводы на танкерах, грузовые аппарели на судах типа «ро-ро».

Назовите главные размерения судна.

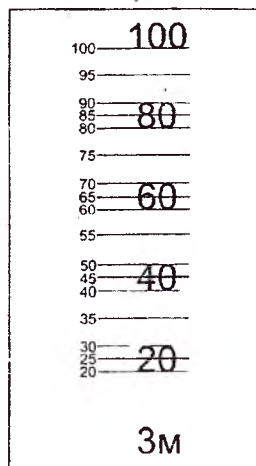
Ответ: Это **длина наибольшая ( L )**, учитывающая все выступающие части корпуса судна, **ширина наибольшая ( B )**, учитывающая все выступающие конструкции на корпусе. **Осадка судна ( T )** — это часть корпуса погруженная в воду, как правило от киля до ватерлинии, **надводный борт ( F ) «запас плавучести»** — это борт судна от ватерлинии до главной палубы. **Высота борта ( H )** — это борт судна от киля до главной палубы.



Как снять осадку судна?

Ответ: Осадка судна снимается на баке, корме и на середине судна с двух бортов при помощи катера или штормтрапа с морской стороны и с причала с другого борта. Высота цифр нанесенных на корпус равна 10 см и расстояние между

цифрами равно 10 см, если вода находится под цифрой 20 — это значит 20 см, если посередине цифры 20, тогда 25 см, если поверх цифры 20, тогда это 30 см.



**Что входит в палубное оборудование?**

**Ответ:** Механизмы и машины расположенные на верхней палубе судна и обеспечивающие его различные эксплуатационные потребности. Это грузовое устройство, якорно-швартовное и буксирное устройство, устройство закрытия трюмов, спасательное устройство судна.

**Что входит в аварийное снабжение судов?**

**Ответ:** Это пластыри мягкие и жесткие для заделки пробоин в корпусе судна, деревянные клинья и пробки, раздвижные упоры, струбцины, слесарный инструмент.

**Какими пиротехническими средствами снабжаются суда?**

**Ответ:** В состав пиротехнических средств входит: 6 красных парашютных ракет, 6 фальшфейеров, 4 дымовые шапки оранжевого цвета. Такими комплектами снабжаются суда, а также спасательные шлюпки и спасательные надувные плоты.

**Что такое рулевое устройство?**

**Ответ:** Рулевое устройство служит для удержания судна на курсе и производства поворотов судна. Оно состоит из руля, рулевой машины, поста управления и соединительных цепей.

**Что относится к якорному устройству судна?**

**Ответ:** К устройству относятся; якоря, якорь цепи, механизмы для подъёма и отдачи якорей (брашпиль или шпиль), цепной ящик для хранения якорь цепи, стопора для удержания якорей, механизм для присоединения якорь цепи к корпусу судна (жвакагалс).

**Что такое водонепроницаемая переборка на судне?**

**Ответ:** Это металлическая поперечная переборка, проходящая от двойного дна до верхней палубы судна, такие переборки не позволяют распространяться воде по всему корпусу и таким образом обеспечивают непотопляемость судна.

**Какие вы знаете конструкции судового набора судна?**

**Ответ:** Суда строятся по следующим конструкциям набора судна: это продольная конструкция судна, при такой конструкции все балки главного набора расположены вдоль судна, поперечная система набора, при этой системе все основные балки главного набора расположены поперёк судна, и смешанная система набора, при этой системе основные балки набора корпуса расположены как вдоль, так и поперёк судна.

**Что относится к грузовым судовым помещениям?**

**Ответ:** На судах танкерах (для перевозки наливных грузов), это грузовые танки, на грузовых судах это грузовые трюма (пространство от главной палубы до двойного дна) это твиндеки, дополнительная палуба в трюме разделяющее его пополам по высоте.

**Что относится к швартовному устройству судна?**

**Ответ:** К швартовному устройству относятся: швартовные лебёдки, шпиль или брашпиль, кнехты, клюзы, киповые планки, швартовные тросы, выброски.

**Что относится к буксирному устройству судна?**

**Ответ:** К буксирному устройству относятся: - буксирные лебёдки, буксирные кнехты, клюзы, буксирные тросы, якорные цепи, буксирные браги.

**Что такое форпик и ахтерпик на судне?**

**Ответ:** Форпик это носовой отсек судна, который используется для приёма балласта на судно. Ахтерпик это кормовой отсек на судне, который также используется для приёма балласта на судно.

**Что такое шпигат и для чего он служит на судне?**

**Ответ:** Шпигат отверстие в палубе для удаления за борт воды попавшей на неё при заливании судна, от дождевых осадков и мойки палубы, шпигаты есть в душевых, ваннных, бассейнах.

**Что такое ватервейс и для чего он служит?**

**Ответ:** Это водопроток на открытой палубе вдоль борта судна, вода из ватервейса удаляется за борт через спускные шпигаты, если палуба покрыта деревом (пайолы), тогда имеется ватервейс.

**Что такое шкентель и для чего он служит?**

**Ответ:** Это стальной мягкий трос диаметром 30-40 мм, служащий для поднимания и опускания груза при помощи лебёдки.

**Какие компасы используются на морских судах?**

**Ответ:** На морских судах установлен магнитный компас и гирокомпас. Гирокомпас – это электрический прибор, рабо-

тающий от судового электричества. Магнитный компас работает от магнитного поля Земли.

### **Что такое такелаж судна?**

**Ответ:** Такелаж, это совокупность снастей предназначенных для управления подвижным рангоутом, для поднятия и опускания груза, подъёма шлюпок, трапов и т.д. Такелаж бывает стоячий и подвижный, подвижный движется по блокам.

### **Что такое рангоут судна?**

**Ответ:** Это совокупность стальных и деревянных балок и конструкций предназначенных для крепления грузового устройства, несения огней, знаков, флагов, антенн.

### **Что такое льяла и где они расположены?**

**Ответ:** Льяла это устройства для сбора воды после отпотевания бортов в трюмах судна или после мойки трюмов или протечек в машинном отделении. Затем с льял откатывают воду за борт судна при помощи насосов установленных в машинном отделении.

### **Что такое шпация и что такое шпангоут на судне?**

**Ответ:** Шпангоут – это криволинейная поперечная балка корпуса судна, к которым крепится наружная обшивка борта и днища судна (шпангоуты напоминают ребра у человека). Шпация (от голландского *spatium* – пространство, промежуток) – это расстояние между двумя шпангоутами, или расстояние между флорами в танках двойного дна.

### **Что такое стрингер, где он расположен?**

**Ответ:** От английского (*string* – привязывать, скреплять), продольный элемент набора корпуса судна в виде листовой или тавровой балки, перпендикулярная к обшивке корпуса. Различают днищевой, скуловой, бортовой и палубный стрингеры.



**Что такое пиллерс и для чего он служит?**

**Ответ:** (От английского pillar- колона, столб), это одиночная, как правило, вертикальная стойка, поддерживающая палубное перекрытие судна, может служить опорой для тяжелых палубных механизмов и грузов. На многопалубных судах пиллерсы устанавливаются под каждой палубой на одной вертикали.

**Что такое планширь на судне?**

**Ответ:** (От английского planksheer), планка из профильной или поло-  
совой стали, привариваемая к верхней кромке фальшборта, планширь существенно упрочняет фальшборт. На ходовом мостике судна и на пассажирских судах, поверх стального планширя ставят деревянный (тиковый) планширь.

**Что такое комингс и где он расположен?**

**Ответ:** Это вертикальное водонепроницаемое ограждение люков и других вырезов в палубе судна, а также нижняя часть переборки под вырезом двери. Пороги всех дверей на судне называются комингсы.

**Что такое талреп и где он используется?**

**Ответ:** Это приспособление для натягивания стоячего такелажа и найтовов. Состоит из корпуса, в который ввинчивается 2 стальных прутка с рымами или скобами на свободных концах. При проворачивании корпуса в ту или иную сторону изменяется длина талрепа, чем увеличивают или ослабляют натяг снастей.

**Что такое леерное ограждение на судне?**

**Ответ:** Это ограждение, предупреждающее падение людей за борт. Ограждение на верхней палубе, надстройке при отсутствии фальшборта (стальной пояс расположенный выше верхней палубы судна, выполненный как продолжение борта). Леерное ограждение состоит из металлических стоек и тросов или прутьев между ними.

**Какие кисти используются на судах для покраски?**

**Ответ:** На судах используют несколько разновидностей кистей; маховая кисть — это большая круглая кисть для покраски больших поверхностей, флейц — это плоская кисть для покраски небольших участков, угловая кисть — для покраски в недоступных местах и валиковая кисть (ролик) — для быстрой окраски больших подготовленных поверхностей.

**Что такое ширстрек и его назначение?**

**Ответ:** (от английского sheer — отвесный, strake — полоса, пояс), верхний пояс наружной обшивки борта судна. Листы ширстрека утолщаются на 20-40% по сравнению с остальными поясами обшивки, т. к. ширстрек является основной продольной связью корпуса, испытывающей наибольшую нагрузку при изгибе судна на волнении.

**Что такое мертвый якорь и где он используется?**

**Ответ:** Это металлическая или железобетонная отливка большой массы, служащая для удержания на месте с помощью якорной цепи или троса швартовых бочек, плавучих маяков, буёв, знаков и т.п.

**Что такое штормтрап и для чего он используется?**

**Ответ:** Это лестница из растительного троса с деревянными ступеньками (балясинами), опускаемая по наружному борту судна для подъёма людей на палубу с катеров и шлюпок или спуска с судна. Используется для подъёма и высадки лоцмана и часто называется лоцманский трап.

## **ПЕРСОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.**

**Какие вы знаете виды тревог и что такое расписание по тревогам?**

**Ответ:** На судне может быть объявлена общесудовая тревога (сигнал семь коротких и один длинный сигнал звонком); она

включает в себя; борьбу с пожаром, оставление судна (шлюпочная тревога), нападение пиратов и разлив нефти, а также тревога «Человек за бортом» (сигнал три длинных звонка).

**Расписание по тревогам** — это список всего экипажа, где указаны обязанности каждого члена команды по тревогам, место сбора по тревогам, и номер шлюпки или плота для спасения. Вывешивается в столовой команды и кают компании, на мостике и в машинном отделении.

**Как звучит сигнал общесудовой тревоги?**

**Ответ:** Сигнал общесудовой тревоги звучит так: семь коротких и один длинный звонком громкого боя, повторяется 3-4 раза и дублируется голосом по судовой трансляции.

**Действия члена экипажа по тревоге «Человек за бортом».**

**Ответ:** Когда вы увидели, что человек упал за борт необходимо действовать по схеме: «Круг, тревога, наблюдение», то есть сначала сбросить круг, затем любым способом подать сигнал тревоги и при этом не терять из виду упавшего за борт, после этого действовать согласно расписаний по тревоге.

**Где должны быть вывешены расписания по тревогам?**

**Ответ:** Расписание по тревогам это список всего экипажа, где указаны обязанности каждого члена команды по тревогам, место сбора по тревогам, и номер шлюпки или плота для спасения, вывешивается в столовой команды и кают-компании, на мостике и в машинном отделении.

**Чем определяется организация борьбы за живучесть судна?**

**Ответ:** Основные организационные мероприятия это расписание по тревогам, каютные карточки и регулярные тренировки экипажа по тушению пожаров, борьбой с поступлением воды, спуске шлюпок.

### **Какие виды особо опасных работ на судне?**

**Ответ:** Особо опасными работами на судне считаются работа на высоте и за бортом судна, а также работы в закрытых помещениях судна (танки, цистерны), аварийные работы на палубе во время шторма.

### **Какой порядок выполнения работ повышенной опасности?**

**Ответ:** На производство таких работ необходимо получить письменное разрешения от старшего помощника или старшего механика, должен быть проведен инструктаж на рабочем месте, проверен состав воздуха внутри закрытых помещений, проверить соответствие защитной одежды и оборудования, выставлен страхующий (обеспечивающий) матрос.

### **Чем должны быть оснащены спасательные жилеты, гидрокостюмы?**

**Ответ:** На спасательных жилетах или гидрокостюмах должны быть лампочки с солевой батареей или никель-кадмиевой, которая включается вручную или приводится в действие при попадании человека в воду, свисток, светоотражающая лента, написано название судна и порт приписки судна, на гидрокостюме имеется карабин для поднятия на вертолёт.

### **Каковы правила охраны труда при швартовных операциях?**

**Ответ:** На швартовку надо выходить в каске, обуви с задниками, перчатках и одетому по сезону, перед швартовкой получить инструктаж на рабочем месте, разнести швартовные концы по палубе «змейкой», при подаче выброски на берег крикнуть «берегись» стоящим на берегу, не стоять на линии натяжения троса, не держать руки ближе 1,5 м от барабана турачки и не ближе 1 м при наложении стопора на швартовый трос.

### **Каков порядок спуска шлюпок?**

**Ответ:** Перед спуском шлюпок необходимо закрыть спускные (дренажные) пробки в днище шлюпки, разнести фалини (носовой и кормовой), проверить снабжение шлюпки, отдать

крепление шлюпки, проверить работу двигателя, проверить количество людей и их экипировку, получить разрешение на спуск шлюпки. При спуске шлюпки свободного падения, экипаж размещается в специальных креслах, крепятся поясами безопасности, крепят голову вокруг лба к спинке сидения и по команде капитана спускают шлюпку.

**Каков порядок спуска спасательных плотов, что такое слабое звено?**

**Ответ:** Надувной плот приводится в действие двумя способами; вручную и автоматически после затопления судна. Перед спуском вручную необходимо раскрепить плот от палубы судна (отдав глаголь как или отсоединить гидростат), проверить крепление пускового линия к корпусу судна, выбросить плот за борт и дернуть за пусковой линь, привести в действие плот. Слабое звено устанавливают на пусковом линии, оно разрывается, когда плот наполнится воздухом под водой и позволяет всплыть плоту на поверхность.

**Действия экипажа после объявления пожарной тревоги?**

**Ответ:** После объявления общесудовой тревоги, члены экипажа берут свои спасательные нагрудники или термогидрокостюмы и следуют к месту сбора по тревоге, приступают к герметизации судна и локализации очага пожара, группа разведки производят разведку очага пожара и приступают к тушению очага пожара согласно расписания по тревоге.

**Действия членов экипажа после объявления шлюпочной тревоги.**

**Ответ:** После объявления шлюпочной тревоги члены экипажа должны одеться тепло, одеть нагрудник или взять с собой гидрокостюм, прибыть к своей шлюпке или плоту и приступить к подготовке шлюпки к спуску на воду согласно расписания по тревоге, когда становится ясно, что спасти судно невозможно, капитан даёт команду «покинуть судно».

### **Какие действия при оставлении судна?**

**Ответ:** Одеться потеплее одеть нагрудник или гидрокостюм и если нет возможности спустить шлюпку или плот, то покидают судно с подветренного борта с самого низкого места не более 4 м, сгруппировавшись, прыгают в воду и отплывают от судна на длину судна и находятся в неподвижном положении.

### **Какие действия необходимо выполнить человеку, находящемуся в воде?**

**Ответ:** В воде надо держаться вместе, не двигаться, а сгруппироваться, прижав руки и ноги к телу, не погружать голову в воду, не пить и не полоскать рот солёной водой.

### **Какие стационарные системы пожаротушения используют на судах?**

**Ответ:** Это прежде всего система водяного пожаротушения, система CO<sub>2</sub> (углекислотная) для тушения пожаров в трюмах, машинном отделении, малярке, система пенотушения, система порошкового тушения, паровое тушение.

### **Что такое пиротехника и для чего она служит?**

**Ответ:** К пиротехнике на судне относятся: красные парашютные ракеты, красные фальшфейеры для подачи сигналов в ночное время и дымовые шашки, для подачи сигнала в дневное время. При помощи пиротехники подают сигналы бедствия. Они имеются на судне, на шлюпках и плотках.

### **Что такое гипотермия, какие меры помощи при гипотермии?**

**Ответ:** Гипотермия – это переохлаждение организма. Первая помощь при гипотермии, необходимо растереть тело потерпевшего руками, или спиртом, завернуть в одеяло и теплые сухие вещи дать выпить горячего чая, не давать пить спиртного и вести наблюдение за пострадавшим т.к. холодная кровь от конечностей может поступить в сердце и вызвать в человека шок.

**Какие ваши действия при обнаружении очага пожара?**

**Ответ:** Прежде всего необходимо любым способом известить о пожаре (телефоном, пожарным извещателем, голосом), проинформировать эвакуацию раненых, локализовать очаг пожара не дав ему распространиться, приступить к тушению пожара.

**Как оказать первую медицинскую помощь?**

**Ответ:** Прежде всего надо оценить состояние пострадавшего, если он без сознания то привести его в сознание дав понюхать нашатырь или брызнув на лицо водой, или похлопать по щекам, если имеется кровотечение его надо остановить наложив повязку или прижав рану пальцем или кулаком, проверить чтобы не было посторонних предметов в дыхательных путях, не перемещать пострадавшего, если имеется перелом конечности его надо зафиксировать, закрепив к нему шину, палку или доску.

**Как оказать первую помощь при кровотечении?**

**Ответ:** Потеря крови может привести к смерти, поэтому необходимо остановить кровотечение, надавив на рану пальцем или кулаком подержать пока кровь свернётся потом наложить давящую повязку. Если кровь не останавливается то выше раны, накладывают жгут с повязки, платка или резинового жгута, подложив под жгут кусок материи, под жгут кладут записку с временем установки жгута или пишут на лбу пострадавшего время постановки жгута.

**Какие вы знаете сигналы бедствия?**

**Ответ:** Это сигнал «СОС», переданный по телеграфу или светом, красные парашютные ракеты, красные фальшфейеры, дымовые шашки оранжевого цвета, флажный сигнал в сочетании двух флагов (НС-ноябрь, чарли), квадратный флаг и черный шар над ним или под ним, непрерывный сигнал судовым тифоном, медленное поднятие разведённых рук в стороны, трёхкратное повторение слова



«МЕЙДЕЙ» по радиотелефону с последующей передачей сообщения о месте и характере бедствия.

**Что такое расписание по тревогам, где оно вывешивается.**

**Ответ:** В расписании по тревоге перечислены все члены экипажа и обязанности каждого члена экипажа по всем тревогам, указаны сигналы по каждой тревоге и место сбора по тревогам, номер шлюпки для каждого члена, канал УКВ для связи между аварийной партией и командным пунктом. Вывешиваются в кают-компании, столовой команды, на мостике, в машинном отделении, в надстройке на главной палубе.

**Что входит в снабжение спасательной шлюпки и плота.**

**Ответ:** В снабжение входит: рацион питания 2500 ккал на чел, питьевая вода 3 л на чел, а на плоту – 1,5 л. Пиротехника (6 красных парашютных ракет, 6 красных фальшфейсеров, 4 дымовые шашки оранжевые), аптечка первой помощи с таблетками от укачивания, рыболовные снасти, техническая аптечка для ремонта шлюпки или плота, фонарь белого света, гелиограф (для подачи солнечных «зайчиков» на самолёт или судно), таблица подачи сигналов бедствия, два топора на шлюпке на баке и корме, вёсла.

**Какие Вы знаете переносные огнегасительные средства.**

**Ответ:** К ним относятся переносные огнетушители, они бывают: пенные (внутри находится щёлочь и в колбе кислота) при смешивании этих компонентов образуется пена, порошковые огнетушители (внутри балончик с азотом и белый порошок), углекислотные огнетушители для тушения электропроводки.

**Где находятся спасательные нагрудники или термогидрокостюмы на судне?**

**Ответ:** Нагрудники или термогидрокостюмы находятся у каждого члена экипажа в каюте и в дополнение к этому имеются на мостике и машинном отделении по 5 штук для вахты.



Термомешки находятся в шлюпках и одеваются после спуска шлюпки.

### **Как правильно покидать судно самостоятельно прыжком в воду.**

**Ответ:** Когда судно тонет и нет возможности спустить шлюпку или плот тогда надо одеться теплее (пару брюк, свитера, рубашки, головной убор, носки), взять документы и ценные вещи, одеть нагрудник или термогидрокостюм, найти низкое место с подветренной стороны и сгруппировавшись (бомбочкой), придерживая рукой нагрудник, а второй закрыв нос прыгаете в воду, отплываете от судна на длину судна и стараетесь не двигаться, прижав руки и ноги к телу, ждёте помощи.

### **Как необходимо располагаться в спасательных средствах и спускать их?**

**Ответ:** После команды капитана «покинуть судно», проверяют по судовой роли всех членов экипажа, берут на борт аварийный радио буй и радар ответчик, одевают нагрудники или термогидрокостюмы, занимают места в шлюпке, рассаживаясь равномерно по банкам, где на каждого отведено место, один член экипажа остаётся на судне, чтобы спустить шлюпку, после спуска на воду он прыгает в воду или спускается по шторм-трапу где его подбирают в шлюпку и отходят от судна на расстояние длины судна. Если шлюпка свободного падения то тогда все садятся и покидают судно, приводят в действие АРБ и радар-ответчик.

### **Как привести в действие надувной спасательный плот?**

**Ответ:** Плот приводится в действие двумя способами; ручным и автоматически.

Ручной способ: 1. необходимо раскрепить плот от палубы судна, для этого нажимают на педаль гидростата и плот раскрепляется или отдают глаголь-гак. 2. проверяют, чтобы пусковой линь был надёжно закреплён к корпусу судна. 3. выбрасывают плот за борт и начинают выбирать пус-

ковой линь. Рывком выдёргивают чеку с баллона, и плот наполняется воздухом, подтянув плот к судну начинаете посадку людей в плот после посадки в плот людей, отрезают пусковой линь ножом, который находится в плоту и используя складное весло, отходят от судна.

### **Что такое гидростат и где его устанавливают на судне?**

**Ответ:** гидростат это устройство, которое раскрепляет (отсоединяет от палубы) плот и аварийный радиобуй; при затоплении судна на 4 и более метров он срабатывает и отсоединяет плот или буй от судна, что позволяет им всплыть на поверхность и буй начинает передавать сигнал бедствия на спутник, а плот наполняется воздухом и всплывает из-под воды, что позволяет спастись членам экипажа находящимся в воде.

### **Какие Вы знаете стационарные системы пожаротушения?**

**Ответ:** К стационарным системам относятся; Система водотушения, система углекислотного тушения, система пенотушения, система порошкового пожаротушения, система парового тушения.

### **Каковы основные причины возникновения пожаров на судах?**

**Ответ:** Основными причинами пожаров на судах является: Неисправность эл. оборудования и проводки, использование нештатного эл. оборудования (кипятильники, обогреватели), нарушение правил сварочных работ на судне, нарушение правил курения, попадание топлива на раскалённые части двигателя, самовозгорание промасленной ветоши или маслянистых грузов в трюмах судна, статическое электричество.

### **Какие условия возникновения пожара?**

**Ответ:** Для того чтобы возник пожар необходимо наличие трёх основных факторов: 1. наличие горючего вещества;

2. наличие окислителя (кислорода) для поддержания горения. 3. наличие высокой температуры в зоне огня.

**Ваши действия, когда вы увидели, что человек упал за борт?**

**Ответ:** Если вы заметили падение человека за борт, следует действовать по схеме: «Круг, тревога, наблюдение», сразу необходимо бросить упавшему спасательный круг, затем любым способом подать сигнал тревоги (сообщить вахтенному помощнику), при этом не теряете с виду упавшего за борт, указывая на него направление.

**Что такое конвенция СОЛАС—74 (SOLAS)?**

**Ответ:** это международный договор, заключённый в 1974 году, в котором выработаны требования к оборудованию и снабжению судов содействующих усилению охраны человеческой жизни на море. Оно касается всех судов, где излагаются требования к шлюпкам, плотам, и всему спасательному имуществу судна. (английская аббревиатура Safe Of Life At Sea).

**Что необходимо взять с собой при спасении в шлюпках и плотях?**

**Ответ:** Помимо шлюпочного снабжения в шлюпку необходимо взять: Аварийный радио-буй (АРБ) и привести его в действие, радар ответчик для облегчения поиска шлюпки или плота в штормовом море или в тумане, документы членов экипажа, судовой и машинный журналы, ленту курсографа, дополнительно воду, пищу, одеяла.

**Охрана труда при производстве грузовых работ.**

**Ответ:** Все грузозахватные приспособления должны быть испытаны, о чём должна быть бирка или клеймо. Если крановщик не видит места установки груза надо установить «сигнальщика». Крановщик обязан выполнять команды только «сигнальщика», только команда «стоп» выполняется немедленно, кем бы она не подавалась. Нельзя держать груз над работающими. Зона, где работает кран, должна быть закрыта для

прохода. Груз необходимо надёжно стропить без перекосов. Нельзя краном подтягивать вагоны, баржи, краны и т.п. Груз необходимо укладывать или выгружать равномерно по всей поверхности трюма не делая больших углублений.

**Что такое «слабое звено» и где оно установлено.**

**Ответ:** Слабое звено установлено на линии пускового линя в надувном плоту, когда плот наполнился воздухом под водой и пытается всплыть на поверхность, он не может разорвать пусковой линь, для этого в цепи установлен более тонкий конец одобренного образца, который разрушается и плот всплывает.

## НЕСЕНИЕ ВАХТЫ

**Когда надо прибывать на вахту заступающему на ходовую вахту?**

**Ответ:** На вахту надо прибывать минимум за 5 мин. до начала вахты.

**Какой порядок принятия ходовой вахты и форма доклада о приёме вахты?**

**Ответ:** Прибыв за 5 мин до начала вахты, глаза привыкнут к темноте и перед приёмом вахты необходимо спросить разрешение на приём вахты у вахтенного штурмана, при этом штурман посмотрит, способны ли вы стоять вахту, после этого даёт разрешение на приём вахты. После того как сдающий сдал вахту, а принимающий принял они докладывают вахтенному штурману «вахту сдал, вахту принял».

**Каков порядок сдачи вахты и доклад о сдаче вахты?**

**Ответ:** После того как сдающий матрос сдаст принимающему курс судна по компасу, обстановку вокруг судна (суда, маяки, буи), состояние видимости, распоряжение капитана по вахте он докладывает вахтенному штурману «вахту сдал».

**Что входит в обязанности вахтенного матроса на ходовой навигационной вахте?**

**Ответ:** Матрос на вахте выполняет указания вахтенного штурмана, несёт вахту там где его поставят (с правого или левого борта), без разрешения вахтенного штурмана не отлучается с мостика, докладывает обо всех появившихся объектах в море.

**Что входит в обязанности матроса на вахте при стоянке на якоре или у причала?**

**Ответ:** При стоянке у причала матрос следит за состоянием трапа, за посещением судна посторонними лицами, отмечает уход или приход членов экипажа на судно, следит за состоянием кормовых швартовных концов. При стоянке на якоре, матрос наблюдает за окружающей обстановкой, состоянием якоря, подходом и отходом от судна плавсредств.

**Какая форма доклада вахтенного матроса на ходу судна при обнаружении объектов в море?**

**Ответ:** Доклад производят по форме «Что, где, сколько». Например: Судно (буй, маяк), справа 10 градусов, дистанция 7 миль.

**Команды подаваемые на руль и их репитование.**

**Ответ:** Каждая команда, которая подаётся на, руль должна повторяться, затем выполняться и докладываться о выполнении. Например: «Руль лево 20 град», матрос повторяет эту команду, перекладывает руль влево на 20 градусов и когда руль станет в положение 20 лево докладывают, что руль 20 лево.

**Может ли вахтенный матрос заниматься другими работами, отвлекающими от несения ходовой вахты?**

**Ответ:** Заниматься посторонними работами категорически запрещено, но если обязанности вахтенного матроса возьмет на себя вахтенный помощник тогда можно отвлечься от несения вахты.

**Может ли матрос самостоятельно переходить с ручного управления рулём на автоматический и наоборот?**

**Ответ:** Переход с ручного на автоматическое и наоборот производится только по команде вахтенного помощника или капитана.

**Когда поднимают и спускают Государственный флаг на судне?**

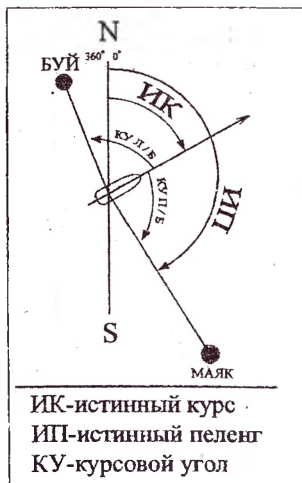
**Ответ:** Государственный флаг на стоянке судна в порту поднимают на кормовом флагштоке в 08.00 и спускают с заходом солнца. При стоянке в северных широтах (когда бывает полярная ночь или полярный день) флаг поднимают в 08.00 и спускают в 17.00.

**Какие Вы знаете морские величины измерения?**

**Ответ:** К ним относится; морская миля = 1852 мтр, Кабельтов 1/10 мили = 185,2 мтр, фут = 0,3048 мтр, ярд = 3 футам или 0,9144 мтр, сажень = 6 футам или 1,83 мтр, дюйм 1/12 фута или 0,0254 мтр. Статутная миля (сухопутная) 1609 мтр. Скорость измеряют в узлах; 1 узел равен 1 миле или 1 минуте дуги земного меридиана.

**Что такое курсовой угол и при помощи чего его определяют?**

**Ответ:** Курсовой угол это угол между носовой частью диаметральной плоскости судна и направлением на ориентир (пеленг), курсовой угол бывает правого и левого борта и отсчитывается от 0 до 180 градусов. Определяют при помощи пеленгатора.

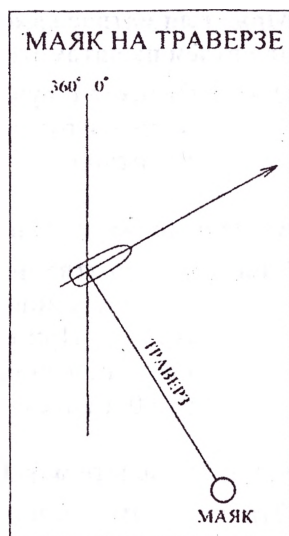


**Что такое траверз?**

**Ответ:** (от английского и французского *traverse* — поперечный), направление перпендикулярное курсу судна или диаметральной плоскости. По названию борта судна, различают правый и левый траверз.

**Что такое истинный курс судна?**

**Ответ:** Это угол между нордом истинным и носовой частью диаметральной плоскости судна, отсчитывается от 0 до 360 градусов.



**Что является мерилем остойчивости судна?**

**Ответ:** Судно считается остойчивым если метацентр судна (точка, вокруг которой по какой-то кривизне перемещается центр тяжести судна при качке) возвышается над центром тяжести, это расстояние называется **метацентрической высотой** (расстояние между метацентром и центром тяжести судна.)





**Что такое грузоподъемность судна и какая она бывает?**

**Ответ:** Это масса различного рода груза, которое может перевезти судно по действующую ватерлинию. Различают полную (или дедвейт судна) и чистую грузоподъемность судна. Чистая грузоподъемность – это полезный груз в трюмах судна или масса пассажиров и багажа. В полную грузоподъемность входит: груз в трюмах, топливо для двигателей, пресная вода для экипажа и двигателя, мёртвый балласт в танках, судовое снабжение, экипаж и провизия.

**Что такое грузовместимость судна?**

**Ответ:** Суммарный объём всех грузовых помещений на судне наз. грузовместимостью. Различают киповую (штучные грузы) вместимость и зерновую (насыпом) вместимость. Измеряется в метрах или футах кубических.

**Что такое водоизмещение судна?**

**Ответ:** Количество воды вытесненной плавающим судном, по объёму оно равно подводной части корпуса судна, а по весу, равно массе всего судна. Водоизмещение судна равно дедвейту судна (массе всех грузов на борту) плюс судно порожнём.

**Что такое теплоход и что такое пароход?**

**Ответ:** Теплоход – это судно в которого силовая установка является ДВС (двигатель внутреннего сгорания) дизель, а пароход – это судно в которого силовая установка – паровая машина. Турбоход – паровая турбина, атомоход – атомный реактор.

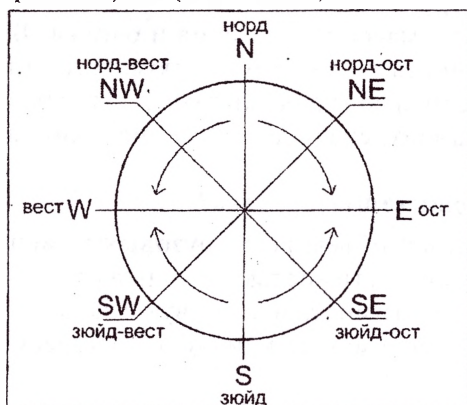
**Что такое румб и какая величина румба в градусах?**

**Ответ:** Это единица плоского угла, применяемая в навигации; она равна  $1/32$  части окружности видимого горизонта или  $11,25$  градусов. Один румб равен  $11,25$  градусов или  $360$  гр.:  $32$  румба =  $11,25$  гр.



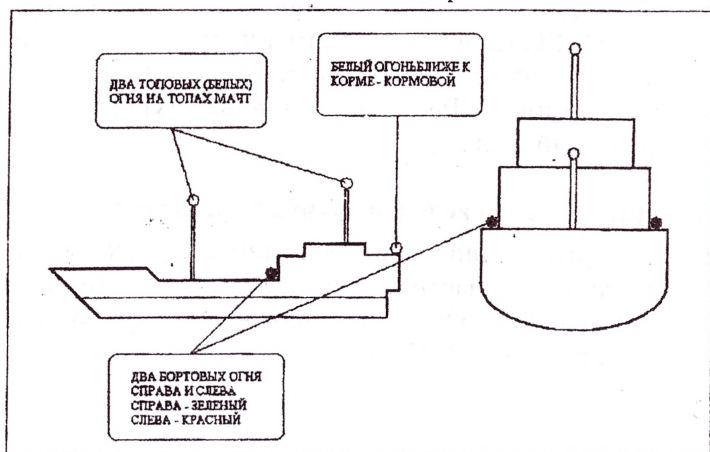
**Назовите восемь основных румбов.**

**Ответ:** Это четыре главных румба: N,(норд) S,(зюйд) E,(ост)W(вест) и четвертные румбы NE,(норд-ост) SE,(зюйд-ост) NW,(норд-вест) SW(зюйд-вест).



**Какие огни несёт судно с механически двигателем на ходу?**

**Ответ:** Судно с мех двигателем на ходу длиной менее 50 м. несёт белый топовый огонь на топе (верху) мачты, бортовые огни справа зелёный слева красный и белый кормовой огонь ближе к корме. Если судно длиной более 50 м. то оно несёт два топовых огня на разных мачтах.



**Значение флагов МСС: А, В, G, H Q?**

**Ответ:** А (альфа)- у меня спущен водолаз, следуйте малым ходом. В (браво) – я грузу, выгружаю или имею опасный груз на борту судна. G (гольф) – мне нужен лоцман, H (хотел) – у меня на борту лоцман, Q (квебек) – моё судно не заражено, прошу предоставить свободную практику.

**Что такое лот и для чего он предназначен?**

**Ответ:** Прибор для измерения глубины с борта судна. Представляет собой пирамиду или круглый груз из свинца или чугуна подвешенный на лотлине длиной не более 50 мтр и имеющим соответствующую разбивку по метрам.

**Что такое главный компас?**

**Ответ:** Это магнитный компас установлен на самой верхней палубе вдали от железных конструкций судна. Показания к рулевому передаются при помощи системы зеркал.

**По какому прибору рулевой следит за положением руля?**

**Ответ:** Это прибор аксиометр, он показывает, на какой угол переложен руль, они установлены на рулевой колонке, на мостике и на крыльях мостика.

## **ШВАРТОВКА СУДНА**

**Как приготовить судно к швартовке?**

**Ответ:** После объявления по судну команды: «палубной команде аврал, занять места по швартовному расписанию», члены команды следуют на место швартовки (на бак или корму), получают инструктаж от офицера. Разносят швартовные концы по палубе змейкой (нельзя подавать с бухты или лебёдки), готовят минимум 2 выброски, крепят к кнехтам стопора, готовят противокрысинные щитки.

**Что такое разрывное усилие троса?**

**Ответ:** Это такое усилие, при котором трос, цепи, скобы, тапки разрушаются, эта информация имеется в сертификате качества, который доставляют на судно вместе с тросом и другим такелажным снаряжением.

**Охрана труда при швартовых операциях.**

**Ответ:** Перед подачей выброски на берег необходимо крикнуть «берегись», стоящим на берегу швартовщикам. Нельзя стоять на линии натяжения троса, при подборании конца на барабане лебедки, держать руки от барабана на расстоянии 2 м. При постановке стопора на швартовный трос руки держать не ближе 1 м от швартовного конца.

**Что такое роульс и для чего он используется?**

**Ответ:** (от немецкого – Rolle, катушка, ролик) вращающийся на оси барабан, служащий для уменьшения трения скользящих по нему канатов, роульс может использоваться как самостоятельно так и в киевых планках.

**Что такое смычка и где она используется?**

**Ответ:** Смычка – это часть якорной цепи, состоящая из нечётного числа звеньев длиной 25-27 мтр. Соединяют между собой смычки при помощи скобы Кентнера. Якорь цепь состоит из 11-16 смычек. Благодаря наличию смычек легко заменить поврежденный участок цепи или перевозить и обрабатывать якорь цепь.

**Что такое строп и для чего он служит?**

**Ответ:** (от голландского – strop – петля), приспособление из канатов, тросов, цепей и т.п. для захвата грузов и подвешивания их на гаку крана или стрелы. Грузовой строп представляет собой отрезок растительного или стального троса, концы которого сращены между собой сплеснем (способ сращивания двух концов одинаковой толщины).

**Что такое сходня и когда она используется?**

**Ответ:** Это переносной трап, оснащенный поручнями и предназначен для посадки и высадки людей с ошвартованного судна на пирс или необорудованный берег. Простейшая сходня представляет собой доску с набитыми на неё поперечными планками.

**Что такое кнехт и для чего он служит?**

**Ответ:** Это деталь швартовного устройства в виде парных, (реже одинарных) чугунных тумб, стоящих на общем фундаменте прикреплённом к палубе судна. Швартовный трос накладывают на кнехты восьмёрками от 6 до 8 восьмёрок на кнехты.

**Что такое кранец и для чего его используют?**

**Ответ:** Это приспособление служащее для амортизации ударов корпуса судна о причал или другое судно при швартовке или буксировке. Кранцы могут быть резиновыми, плетёнными из растительных тросов, пневматические кранцы, часто используют шины большегрузных автомобилей вешенных по бортам судна.

**Что такое швартов и где используется?**

**Ответ:** Это обычно стальной или синтетический трос с огоном (петля) на конце, предназначен для подтягивания и удержания судна у причала или у борта другого судна.

Их различают по направлению относительно судна, продольные и шпринги (носовые и кормовые) удерживают судно от перемещения вдоль причала, прижимные удерживают судно у причала (прижимают к причалу).

**Что такое тали и где они используются?**

**Ответ:** Это грузоподъёмное устройство с ручным или механическим приводом, состоящее из 2х блоков, через которые проведён стальной или растительный трос, его ходовой конец называется лопарем. В зависимости от числа шки-

вов в блоке тали бывают 1-, 2-, 3-, 4-, 6-, 8-, 12-шкивные. По назначению различают: шлюп-тали (подъём и спуск шлюпок), румпель-тали (управление рулём), хват-тали (подъём небольших тяжестей).

**Что значит слово «полундра»?**

**Ответ:** Восклицание первоначально означавшее «берегись сверху». В настоящее время используется как синоним слова «берегись». Сохранилось со времён парусного флота, когда матросы работая на мачтах или реях, могли уронить инструмент или какую-либо деталь парусного вооружения и предупреждали об этом всех, находящихся внизу на палубе.

## **ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ МОРЯ С СУДОВ**

**Что такое МАРПОЛ-3/78 и сколько у него приложений?**

**Ответ:** МАРПОЛ — это конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов. Она имеет 6 приложений: 1. предотвращение загрязнения нефтью, 2. предотвращение загрязнения вредными жидкими веществами, 3. предотвращение загрязнения твердыми вредными веществами, перевозимыми в упаковке, 4. предотвращение загрязнения сточными водами с судов, 5. пред. загряз мусором с судов, 6. пред. загрязнения атмосферы.

**Что такое особые районы мирового океана?**

**Ответ:** Это такие районы в которых действует более строгие правила по сбросу за борт нефтесодержащих вод и мусора. К таким районам относятся: Чёрное, Красное, Средиземное, Балтийские, Карибское моря, Английский канал, Персидский и Оманский заливы, Мексиканский залив, Антарктида.

### **Как должен оборудоваться суда для хранения мусора?**

**Ответ:** На судах должно быть оборудовано три ёмкости для сбора и хранения мусора, окрашенные в разные цвета, с плотно закрывающимися крышками и на них нанесена маркировка, «Пластик», «Пищевые отходы», «Бытовой сухой мусор», а также отдельно для отходов батареек, аккумуляторов, люминесцентных ламп.

### **Какие операции с пластиком на судне?**

**Ответ:** Категорически запрещен сброс за борт в любой точке мирового океана всех видов пластмасс и изделий из синтетики, они должны собирать отдельно от другого мусора и сдаваться на берег в портах захода. Если судно оборудовано инсиниратором для сжигания мусора, то пластик можно сжигать за 12 мильной зоной на ходу судна, отходы после сжигания пластика собирают и сдают на берег с получением квитанции.

### **Что такое инсиниратор и для чего он служит на судне?**

**Ответ:** Это устройство для сжигания мусора с температурой сжигания от 800 до 1200 градусов. В инсинираторе сжигают пластик, бумагу, картон, промасленную ветошь, дерево. Пластик можно сжигать за 12 мильной зоной на ходу судна, а зола после сжигания пластика собирается и сдаётся в портах захода.

### **Где можно сбрасывать сточные воды с судов (туалетов, писсуаров, умывальники, душевые, с камбуза)?**

**Ответ:** Неочищенные стоки разрешено сбрасывать только за 12 миль от берега, при скорости судна не менее 4 узлов.

### **Каков порядок сброса вне особых районов Мирового океана?**

**Ответ:** На расстоянии 25 миль от берега разрешается сбрасывать мусор, обладающий плавучестью (сепарация упаковочные материалы, остатки груза, бытовой мусор, на расстоянии 12 миль от берега разрешён сброс крупных пищевых

отходов и бытовой мусор (бумага, картон, стекло, бутылки, черепки, металл), на расстоянии 3 мили от берега разрешён сброс только мелких пищевых отходов размером не более 2,5 см.

**Какой порядок сброса мусора в особых районах Мирового океана?**

**Ответ:** На расстоянии 12 миль от берега разрешён сброс пищевых отходов, не смешанных с другим мусором. В Карибском море разрешён сброс мелких пищевых отходов за пределами 3 миль. Сброс других категорий мусора в особых районах категорически запрещён.

**Что ещё запрещено сбрасывать за борт кроме мусора?**

**Ответ:** Запрещается сбрасывать за борт вредные вещества, перевозимые в упаковке (контейнерах, ящиках, мешках, пакетах), а также порожние упаковки из-под этих вредных веществ, их надлежит накапливать и сдавать на берег.



## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

#### КОМАНДЫ НА РУЛЬ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

**Команда: Право на борт. (хард э старборт) *Hard-a-starboard*.** По этой команде руль перекадывается в право до упора на 35 градусов и докладывается о выполнении.

**Команда: Лево на борт (хард э порт) *Hard-a-port*.** Команда повторяется, выполняется и докладывается о выполнении (переложить руль на 35 град влево).

**Команда: Прямо руль (Мидшип) *Midships*,** по этой команде руль ставится прямо на ноль градусов.

**Команда: Так держать (Стеди ас ши доес) *Steady as she goes*.** По этой команде замечают, какой курс по компасу и удерживают судно на этом курсе.

**Команда: Право на 25 градусов (Старборт твенти файф) *Starboard twenty five*.** По этой команде руль перекадывается на 25 градусов вправо и удерживают руль в таком положении пока не поступит новая команда.

**Команда: Помало на 10 градусов (Изи ту тен) *Easy to ten*.** Эта команда подаётся после команды право или лево на борт или 20-25 градусов право или лево и когда судно быстро пошло на поворот дают команду помало на 5,10,15 градусов, после этого судно медленно вписывается в поворот.

**Команда: Лево двадцать (порт твенти) *Port twenty*.** По этой команде руль перекадывается на 20 градусов в лево и держат в таком положении до новой команды.

**Команда: Какой у вас курс ( вот ис юр коурс) *What is your course?*** Лоцман может поинтересоваться и узнать, какой сейчас курс судна.

**Ответ: Мой курс 135 гр (май коурс ис ...) *My course is ...*** Рулевой называет тот курс, которым следует судно в данный момент.



## КОМАНДЫ ПО ШВАРТОВКЕ СУДНА

*Stand by mooring* — приготовиться к швартовке.

*Heaving line* — бросательный конец, выброска.

*Mooring line* — швартовный конец

*Head line* — носовой продольный (подаётся с бака и смотрит вперёд по ходу судна)

*Stern line* — кормовой продольный (смотрит с кормы судна вдоль судна)

*Breast line* — прижимной конец (смотрит перпендикулярно к корпусу судна)

*Forward spring* — носовой шпринг (подаётся с бака и смотрит в корму судна)

*Aft spring* — кормовой шпринг. (подаётся с кормы и смотрит в нос судна)

*Slip rope* — душлинь (конец подаётся с судна вокруг береговых кнехт и возвращается обратно на судно.)

*Send the head line* — подать носовой продольный.

*Heave the aft spring* — вира кормовой шпринг

*Slack away breast line* — потравить (ослабить) прижимной конец.

*Hold on the forward spring* — Задержать носовой шпринг.

*Make fast the breast line* — Закрепить прижимной конец.

