

## 5.1. Понятие о судовой организации и борьбе за живучесть судна

### 5.1. Понятие об экипаже судна, командный и рядовой состав.

Основные обязанности и права членов экипажа и организация их трудовой деятельности определяются Уставом службы на судах.

В соответствии с уставом экипаж судна подразделяется на капитана, лиц командного состава и судовую команду.

**К командному составу** относятся помощники капитана, механики, электромеханики, судовой врач, боцман.

**К судовой команде** - матросы, мотористы, электрики, повара, машинисты, токарь, дневальные.

#### **Члены экипажа обязаны:**

- поддерживать престиж России, честь и достоинство Российского моряка, воспитывать в себе черты, гражданина-патриота;

- строго хранить государственную тайну;

- бережно относиться к государственной собственности и заботиться о ее сохранности;

- добросовестно выполнять свои служебные обязанности, активно участвовать в решении поставленных перед судном производственных задач;

- знать свою специальность и постоянно в ней совершенствоваться;

- знать и строго соблюдать правила техники безопасности, умело бороться за живучесть судна, уметь пользоваться индивидуальными и коллективными спасательными средствами.

**Капитан** является руководителем судового экипажа, доверенным лицом государства. Он несет ответственность за сохранность судна, жизнь находящихся на нем людей, перевозимый груз, осуществляет управление судном на основе единоначалия и подчиняется непосредственно начальнику парокходства. Все распоряжения капитана подлежат беспрекословному исполнению членами экипажа и другими лицами, находящимися на судне.

**Старший помощник** капитана является первым заместителем капитана, ответственным за организацию службы и состояние дисциплины на судне. Он руководит службами эксплуатации, быта и медико-санитарной, а также работой второго, третьего и четвертого помощников. Старший помощник отвечает за правильное использование корпуса, палуб, надстроек судна, судовых помещений, общесудовых систем, рангоута и такелажа, рулевого, якорного и других судовых устройств. Он несет ходовую вахту на мостике с 4 до 8 часов.

**Второй помощник** капитана занимается приемом и сдачей груза, отвечает за выполнение всех необходимых мероприятий для обеспечения сохранности перевозимых товаров. Он несет ходовую вахту с 0 до 4 и с 12 до 16 часов.

**Третий помощник** капитана ведает навигационными и гидрометеорологическими приборами, руководствами и наставлениями для плавания, средствами визуальной сигнализации и связи, пиротехническими средствами и отвечает за их надлежащее состояние. Он несет ходовую вахту с 8 до 12 и с 20 до 24 часов.

**Четвертый помощник** капитана отвечает за надежную работу электронavigационных приборов и ведает судовой канцелярией. Он несет ходовую вахту с 16 до 20 часов. Все названные помощники капитана несут на стоянке стояночные вахты.

На службу эксплуатации возлагается обеспечение безопасного судовождения, а также выполнение всех функций, связанных с производственной деятельностью судна (использование судовых грузовых помещений и устройств в процессе выполнения перевозок и т.п.).

Службу технической эксплуатации (единую техническую службу) возглавляет **старший механик**. В нее входят все члены экипажа, обеспечивающие вахтенное обслуживание судовой энергетической установки, а также лица, выполняющие профилактические и ремонтные работы. Состав и численность этой службы устанавливается отдельно для стояночного и ходового режима судна. Старший механик является заместителем капитана по технической эксплуатации судна, обеспечивает планирование и выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту корпуса и оборудования судна.

**Электромеханик** обеспечивает надежную работу всего судового электрооборудования: судовой электростанции, электрических сетей, электрической части всех механизмов и технических устройств.

**Второй механик** несет ответственность за надежную работу главных и аварийных двигателей, а также обслуживающих их вспомогательных механизмов. Он ведает материально-техническим снабжением и является руководителем работ по механической части. Второй механик несет ходовые вахты с 0 до 4 и с 12 до 16 часов, а также стояночные вахты.

**Третий механик** является ответственным за надежную работу котельной установки (на паровых судах), вспомогательных двигателей, компрессоров (на теплоходах). Он ведает приемом и хранением топлива и несет ходовые вахты с 4 до 8 и с 16 до 20 часов, а также стояночные вахты.

**Четвертый механик** обеспечивает надежную работу механической части палубных механизмов, средств автоматизации и контрольно-измерительных устройств в машинном отделении. Он несет ходовые вахты с 8 до 12 и с 20 до 24 часов, а также стояночные вахты.

Кроме названных лиц командного состава, в службу технической эксплуатации входят мотористы (на паровых судах машинисты), токари, электрики, боцманы, матросы.

**Боцман** является руководителем работ по корпусной части судна и ведает материально-техническим снабжением.

Служба быта возглавляется помощником капитана по хозяйственной части и включает весь обслуживающий персонал- поваров, пекарей, буфетчиков, дневальных. В их задачу входит обслуживание экипажа судна: получение и хранение продуктов питания и питьевой воды, приготовление пищи, уборка служебных помещений и кают и т.п.

Медико-санитарной службой руководит судовой врач, который непосредственно подчиняется старшему помощнику капитана. Основная обязанность этой службы- обеспечение охраны здоровья экипажа. Судовой врач несет ответственность за санитарное состояние судна и профилактику заболеваний.

## 5.2. Понятие о вахтенной службе, судовых расписаниях.

Трудовая деятельность и отдых экипажа на судах организуются капитаном в соответствии с типовым распорядком дня, а должностные обязанности определяются Уставом службы на судах ММФ. Примерный распорядок дня на транспортном судне показан в нижеприведенной таблице.

Распорядок дня	Судовое время, ч - мин	
	На ходу	На стоянке
Подъем экипажа	7.00	7.00
Завтрак	7.30-8.00	7.30-8.00
Судовые работы	8.00-12.00	8.00-12.00
Обед	12.00-12.30	12.00-13.00
Судовые работы	12.30-16.30	13.00-17.00
Ужин	16.30-17.30	17.00-18.00
Культурно-массовые мероприятия	17.30-20.00	18.00-22.00
Вечерний чай	20.00-20.30	-
Отбой	23.00	22.00

Экипаж судна размещается в жилых помещениях в соответствии с установленным для каждого типа судна расписанием. Порядок уборки помещений и палуб устанавливается старшим помощником капитана совместно с судовым врачом. Судовые работы, кроме несения вахты в машинном отделении и на ходовом мостике, выполняются в период времени, определенный распорядком дня. Перечень и порядок выполнения работ по заведованиям соответствующих служб планируется на ежедневных производственных совещаниях начальников служб и утверждается капитаном.

На всех судах, находящихся в эксплуатации, круглосуточно несется **вахтенная служба**. Она призвана обеспечивать управление судном, его безопасность, производственную деятельность и осуществлять (на стоянке) контроль за посещением судна посторонними лицами. Непосредственное руководство вахтенной службой осуществляет старший помощник и старший механик, а ответственность за ее организацию возложена на капитана.

Несение вахтенной службы (вахты) представляет собой особый вид служебной деятельности, который требует постоянного внимания и непрерывного присутствия вахтенного на рабочем месте - на ходовом мостике, в машинном отделении, у трапа судна. Судовые вахты разделяются на ходовые (их несут на ходу судна) и стояночные (во время стоянки судна в порту) - продолжительностью не более 4-х часов. Вахтенные (помощник капитана и два матроса на мостике, механик и два моториста в машинном отделении) не имеют права оставлять свой пост до смены вахты или передавать свои обязанности другому лицу без разрешения вышестоящего командира. Конкретные обязанности вахтенных в зависимости от должности определяются Уставом службы на судах ММФ.

Рабочий день экипажа начинается с подъема Государственного флага РФ, который указывает на принадлежность судна Российской Федерации. Во время стоянки Государственный флаг РФ поднимается на кормовом флагштоке, на ходу судна - на гафеле. И в том и в другом случае Государственный флаг РФ поднимается в 8 часов утра и спускается с заходом солнца по приказанию вахтенного помощника капитана.

При стоянке в порту, кроме Государственного флага, на носовой сигнальной мачте судна Министерства морского флота поднимается вымпел Министерства флота

РФ. В время стоянки в иностранном порту, а также при плавании по реке, каналу, подходному (к порту) фарватеру одновременно с Государственным флагом РФ, поднятым на кормовом флагштоке, на сигнальной мачте поднимается флаг страны порта. При встрече в море российские суда приветствуют друг друга однократным приспусканием Государственного флага.

### **5.3. Понятие о борьбе за живучесть судна.**

Каждый член экипажа должен в случае необходимости активно включиться в борьбу за живучесть судна: обеспечение его непотопляемости, борьбу с возникшим на борту пожаром и поступающей внутрь (при нарушении водонепроницаемости корпуса) водой. Это занимает важное место в подготовке экипажа. Устав службы на судах ММФ обязывает каждого моряка заботиться о своем судне и немедленно принимать меры к ликвидации любой опасности, грозящей ему или людям. Живучесть судна достигается благодаря постоянному поддержанию всех технических устройств и средств в постоянной готовности к борьбе с водой и огнем.

На судах аварийно-спасательное и противопожарное имущество всегда хранится только в специально отведенных для него местах. Оно постоянно готово к использованию и в любой момент может быть применено по назначению.

В организацию службы входят распределение (расписание) всех членов экипажа по тревоге (с учетом их должности и подготовки) и закрепление за каждым из них аварийного и противопожарного оборудования и спасательных средств.

Существуют следующие **виды тревог**: *общесудовая, шлюпочная, «человек за бортом»*.

#### **Общесудовая тревога** объявляется:

-при необходимости заранее подготовить судно с целью предотвращения грозящей ему опасности (подход к кромке льдов, надвигающийся шторм);

-при поступлении воды внутрь судна;

-при взрыве и возникновении пожара на судне;

-при авариях, создающих угрозу судну, пассажирам и экипажу;

Расписание по общесудовой тревоге устанавливает численность и состав ходовых вахт на мостике и в машинном отделении, а также аварийных партий (их обычно три - носовая, кормовая и машинного отделения) и санитарной группы. Указываются основные обязанности и действия всех членов экипажа по герметизации судовых помещений, борьбе с огнем и водой, обеспечению радиосвязи и зрительной связи с берегом и другими судами.

Сигналом общесудовой тревоги является **непрерывный сигнал** звонком громкого боя **в течение 25-30 с**. При пожаре во время стоянки судна в порту сигнал общей судовой тревоги дополнительно сопровождается частыми ударами в колокол.

**Шлюпочная тревога** объявляется только по указанию капитана при угрозе гибели судна, когда возникает необходимость его оставления экипажем. Расписание по шлюпочной тревоге устанавливает рациональное распределение членов экипажа по спасательным средствам коллективного пользования, а также их обязанности и действия по подготовке к спуску на воду спасательных шлюпок и плотов, управлению спасательными средствами в море.

Сигналом шлюпочной тревоги являются **семь коротких и один длинный сигнал** звонком громкого боя. Сигнал **повторяется несколько раз**.

При оставлении судна в первую очередь должны быть посажены на спасательные плоты и пришедшие на помощь коллективные спасательные плавсредства - дети, женщины и престарелые. К лицам, нарушающим порядок

посадки людей в спасательные плавсредства или создающим панику, допускается применение крайних мер принуждения

**Тревога «человек за бортом»** объявляется в случае падения человека за борт или обнаружения человека в море. Регламентированные этим расписанием действия включают подготовку и спуск на воду спасательной шлюпки, наблюдение за человеком в море, оказание ему медицинской помощи после подъема в шлюпку и т.п.

Сигналом «человек за бортом» являются **три продолжительных** сигнала звонком громкого боя (продолжительный звук 5-6 с), сигнал **повторяется 3-4 раза**.

Все сигналы тревог дублируются соответствующим объявлением по судовой трансляционной сети  
- с указанием вида тревоги, места аварии и места сбора аварийной партии.

### 5.5. Судовые спасательные средства.

Каждое судно снабжается всеми необходимыми средствами для спасения людей. Конструкции спасательных средств, их количество и размещение на судне регламентируются Правилами регистра РФ и требованиями Международной конвенции по охране человеческой жизни на море.

К судовым спасательным средствам относятся: спасательные средства коллективного пользования (спасательные шлюпки, плоты и плавучие спасательные приборы) индивидуального пользования (спасательные круги, жилеты и костюмы-комбинезоны).

**Спасательные шлюпки.** Основным типом спасательной шлюпки является вельбот, имеющий острые образования носа и кормы и полые обводы корпуса. Такая шлюпка обладает хорошими мореходными качествами.

Корпус шлюпки бывает деревянный, стальной, из легких сплавов и пластмассовый. Шлюпки из жаростойких пластмасс используют на танкерах. Их делают моторными, герметически закрывающимися, с водяным орошением поверхности шлюпки. Спасательные шлюпки имеют большой запас плавучести за счет встроенных в их корпус воздушных ящиков. По наружному борту шлюпки закреплен спасательный леер с поплавками, за который могут держаться люди, находящиеся в воде. На днище шлюпки установлены скуловые кили-поручни, за которые люди держатся при перевернутом положении шлюпки.



Свободно сбрасываемая спасательная шлюпка

В движение шлюпки приводятся веслами, парусом, мотором, а также ручным или ножным приводом, работающим на винт. Для защиты людей от непогоды спасательные шлюпки оборудуются специальными закрытиями. Снаружи все спасательные шлюпки окрашиваются в белый или ярко-оранжевый цвет. В носовой части с обоих бортов наносят номер шлюпки, ее главные размерения, пассажировместимость, название судна и порт приписки. Спасательные шлюпки

должны иметь строго регламентированное снабжение, в том числе неприкосновенный запас провизии и пресной воды. Кроме того, шлюпки снабжаются шлюпочными радиостанциями. Судно не может быть выпущено в рейс, если спасательные шлюпки неисправны или не имеют полного снабжения.

На судне спасательные шлюпки размещаются в районе жилых надстроек на верхней палубе (шлюпочная палуба), как правило, симметрично по обоим бортам. Шлюпки нумеруются от носа судна к корме- по правому борту нечетные, по левому четные номера. Размеры и вместимость спасательных шлюпок регламентируются специальными Правилами Регистра. Число шлюпок на судах зависит от назначения судна, района плавания, количества экипажа и пассажиров.

Весь экипаж и пассажиры расписываются по шлюпкам согласно расписанию по шлюпочной тревоге. На регулярных учениях и тренировках отрабатывают спуск спасательных шлюпок и их использование.

Спасательные плоты- плавучие конструкции, обладающие подъемной силой и размерами, достаточными для размещения и поддержания вне воды определенного количества людей. Все плоты оборудуются веслами, парусом, тентом, предметами снаряжения, провизией. Корпус плотов и тент окрашивают в оранжевый цвет, и на видных местах наносят номер плота, пассажировместимость, принадлежность плота и другие сведения.

Спасательные плоты бывают жесткими и надувными.

*Жесткие спасательные плоты* изготавливают из легких сплавов и пластмасс. На судне жесткие плоты обычно устанавливают на наклонных направляющих: при отдаче стопора плот самостоятельно соскальзывает в воду.

*Надувные спасательные плоты*, изготовленные из многослойной прорезиненной ткани, получили широкое распространение. Надувной плот хранится в свернутом положении в контейнере из стеклопластика, закрепленном на палубе судна. При сбрасывании контейнера в воду пусковой штерт открывает клапан баллонов с газом и плот надувается за 25-30 секунд. Укладка надувных плотов вместе с предметами снаряжения и упаковка их в контейнер производится специалистами.



Плот спасательный надувной

**Плавучие спасательные приборы** применяются в основном на пассажирских судах в качестве дополнительных спасательных средств. К ним относятся легкие спасательные плоты, спасательные скамьи и столы с воздушными ящиками, обеспечивающими их плавучесть. Каждый плавучий прибор имеет спасательный леер. Размещаются они на открытых палубах.

**Индивидуальные спасательные средства.** Каждое морское судно обеспечивается также индивидуальными спасательными средствами, количество и конструкция которых регламентируются Правилами Регистра.

Спасательные круги для морских судов изготавливают из пробки и пеноаирита. По периметру круга крепится леер. Спасательный круг окрашивается в яркий

оранжевый цвет; на нем пишут название судна порт его приписки. Все спасательные круги размещаются равномерно по обоим бортам судна в наиболее доступных местах. Часть кругов снабжается самозажигающимися огнями. Автоматическими дымовыми пашками. На отдельных кругах (не менее одного с каждого борта) имеются линии длиной не менее 27,5 м, закрепленные на судне.

Спасательные жилеты предусматривают для каждого члена экипажа, а на пассажирских судах- на 5% больше общего количества людей. Жилеты бывают жесткие и надувные. Конструкция всех жилетов делается такой, чтобы они поддерживали голову человека вверх лицом. Вместо жилетов могут применяться спасательные нагрудники, удовлетворяющие требованиям Регистра.

Спасательные костюмы-комбинезоны предназначены в основном для проведения спасательных или аварийных работ, связанных с пребыванием в воде. Костюм-комбинезон поддерживает человека в воде и длительно сохраняет тепло, защищая от переохлаждения.



## **ИНСТРУКЦИЯ**

### **по технике безопасности обучающихся на учебном судне.**

Все обучающиеся обязаны знать и строго выполнять нижеуказанные правила поведения на судне.

#### **На учебном судне обучающимся запрещается:**

-подниматься на судно или сходить с него иначе, чем по назначенному для этого надежно закрепленному трапу (сходни), по одному человеку, при обязательной страховке членом экипажа;

-останавливаться на трапах, сходнях и проходах;

-находиться на надстройках (закрытых помещениях на верхней палубе) и в неположенных местах (машинном отделении, камбузе (судовой кухне), ходовой рубке);

-находиться во время швартовки судна на баке (носовой части верхней палубы), на левом и правом шкафуте (средней части верхней палубы), на юте (кормовой части верхней палубы);

-перевешиваться через фальшборт и толкаться на баке и юте;

-бегать по трапам;

-вступать в разговоры с лицами, находящимися при исполнении служебных обязанностей и отвлекать их внимание;

-выбрасывать за борт мусор.

#### **На судне все обучающиеся обязаны:**

-иметь свое определенное место размещения и не отлучаться с него без разрешения старшего;

-знать размещение и правила пользования индивидуальными спасательными средствами (спасательными жилетами, спасательными кругами, спасательными плотами);

-знать значения судовых тревог (общесудовой, «человек за бортом», шлюпочной), место сбора по ним;

-при объявлении судовых тревог все обучающиеся обязаны немедленно и организованно занять свои места сбора и иметь при себе спасательные жилеты;

-чтобы избежать встречных потоков при объявлении тревог, передвигаться по судну в направлении *носа* судна-*по правому борту*, а в направлении *кормы* по *левому*;

-при падении человека за борт первый увидевший обязан немедленно бросить ему спасательный круг и объявить громко голосом «Человек за бортом»;

-соблюдать правила личной и общественной гигиены (не курить, принимать пищу по команде после помывки рук, беречь питьевую и мытьевую воду, смывать унитазы в гальюнах и не бросать в них бумагу, постоянно поддерживать чистоту и порядок в местах определенных размещений).