

Федеральное агентство по рыболовству РФ
«Архангельский морской рыбопромышленный техникум»
филиал ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный
технический университет»

Выпускная квалификационная работа

***ПО ТЕМЕ «ПЛАНИРОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА СУДНА К
ПЕРЕХОДУ ПО МАРШРУТУ»***

Специальность **26.02.03. «Судовождение»**

Учебная группа **С-41**

Курсант: А.С. Капшин

Руководитель: Ю.В. Шергольд

Консультант: Н.П. Анфалов

Цель: закрепление знаний и умений, полученных в период обучения и приобретение новых знаний, умений и навыков, обязательных для вахтенного помощника капитана при исполнении функции «Судовождение на уровне эксплуатации» в соответствии с требованиями международной конвенции ПДНВ – 78/95.



Исходные данные: судно «Пулковский Меридиан» проект - 1288, порт отхода Санкт-Петербург (Россия), порт прихода Калининград (Россия), дата /время отхода 20 октября 2015 Тс = 08.00 МСК. Планируемый груз – трюм № 1 -500 т., трюм № 2 – 300 т., судовые запасы: 100%. Положение судна: стоянка у причала порта.



Тактико – технические данные по судну

№	Параметр	Значение
1	Год постройки	1991
2	Место постройки	Украина
3	Класс судна	КМ*ЛУЗ А2 рыболовное
4	Главные измерения: Длина (max)(м) Длина (пп) (м) Ширина (м) Осадка в грузу (м) Высота верхней палубы (м)	 104,4 96,4 16,2 6,61 10,2
5	Высота глаза наблюдателя	16,0

6	Водоизмещение в грузу (т)	5720
7	Дедвейт (т)	1904
8	Объём трюмов (куб м)	3542
9	Валовая вместимость (т)	4407
10	Чистая вместимость (т)	1332
11	Главный двигатель:	
12	Марка двигателя	6ЧН 40/46
13	Мощность кВт/л.с.	7000
14	Скорость (уз)	15,0
15	Диаметр такт. Циркуляции (м)	310
16	Автономность (сут)	70
17	Экипаж (чел)	70

Маневренные характеристики т/х «Пулковский Меридиан», тормозные

В грузу:	с самого малого	с малого	с половины	с полного
с переднего на полный задний	2мин. 12сек. 1.1 кбт.	2мин. 30сек. 1.54 кбт.	3мин. 18сек. 2.61 кбт	3мин. 54сек. 3.84 кбт
с переднего на стоп	7мин. 12сек. 4.04 кбт.	8мин. 15сек. 7.13 кбт.	12мин. 42сек 11.11 кбт	15мин 36сек 15.24кбт
В балласте:	с самого малого	с малого	с половины	с полного
с переднего на полный задний	1мин 45сек 1.15 кбт	2мин 05сек 1.93 кбт	2мин 47сек 3.13 кбт	3мин 16сек 4.40 кбт
с переднего на стоп	6мин 48сек 3.21 кбт	8мин 36сек 5.57 кбт	11мин 12сек 9.80 кбт	14мин 30сек 13.91 кбт

Навигационное оборудование



ЭХОЛОТ
(IEE-570S)



Магнитный компас
KM 145-K



Гирокомпас
NVIGAT X
MK 2



Инмарсат-С
FURUNO
Felcom-15



КВ радиоприёмник (
IC-M504)



Navtex Furuno
NX-700

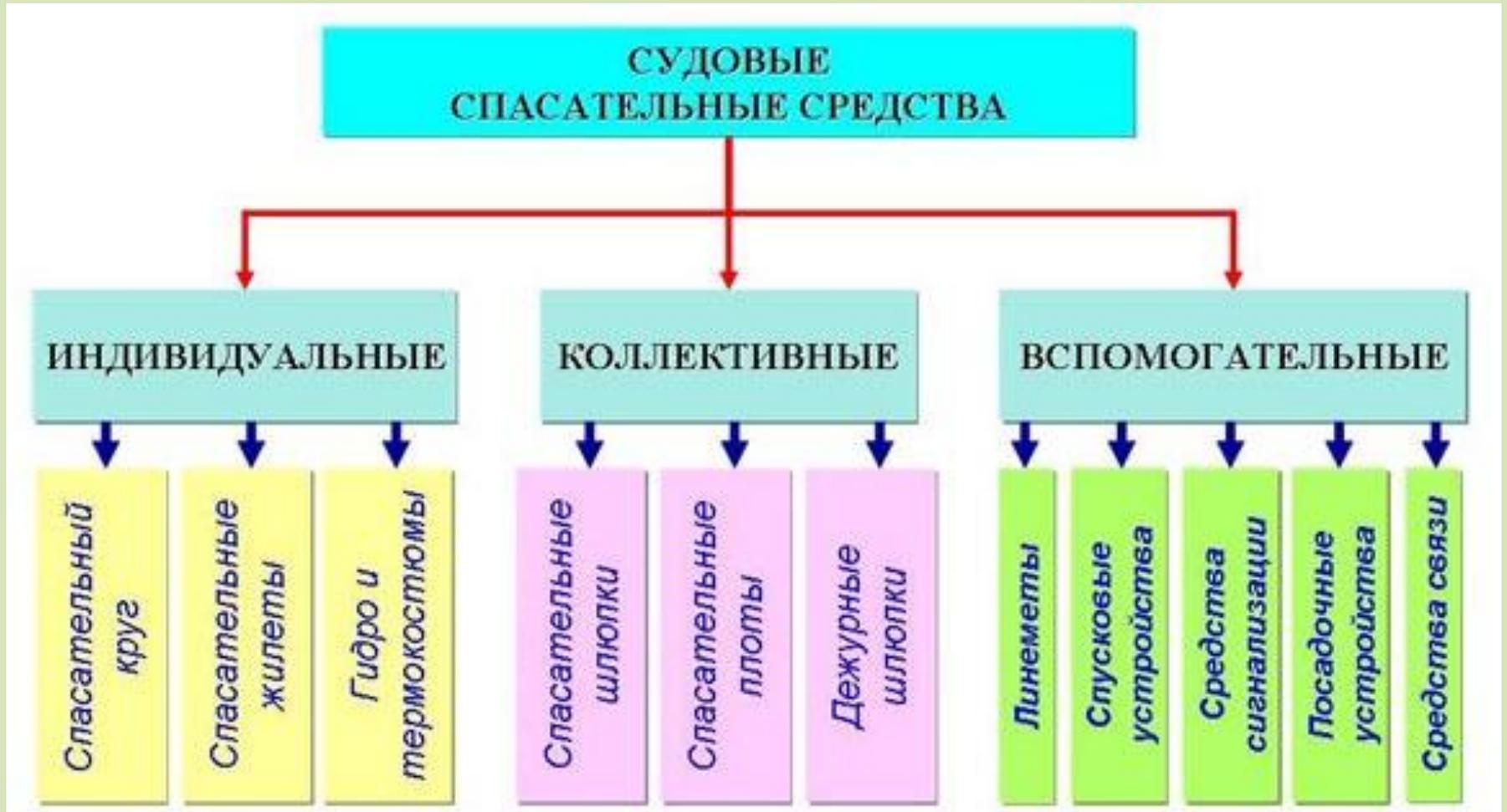


Индукционный лаг

Противопожарные средства



Спасательные средства



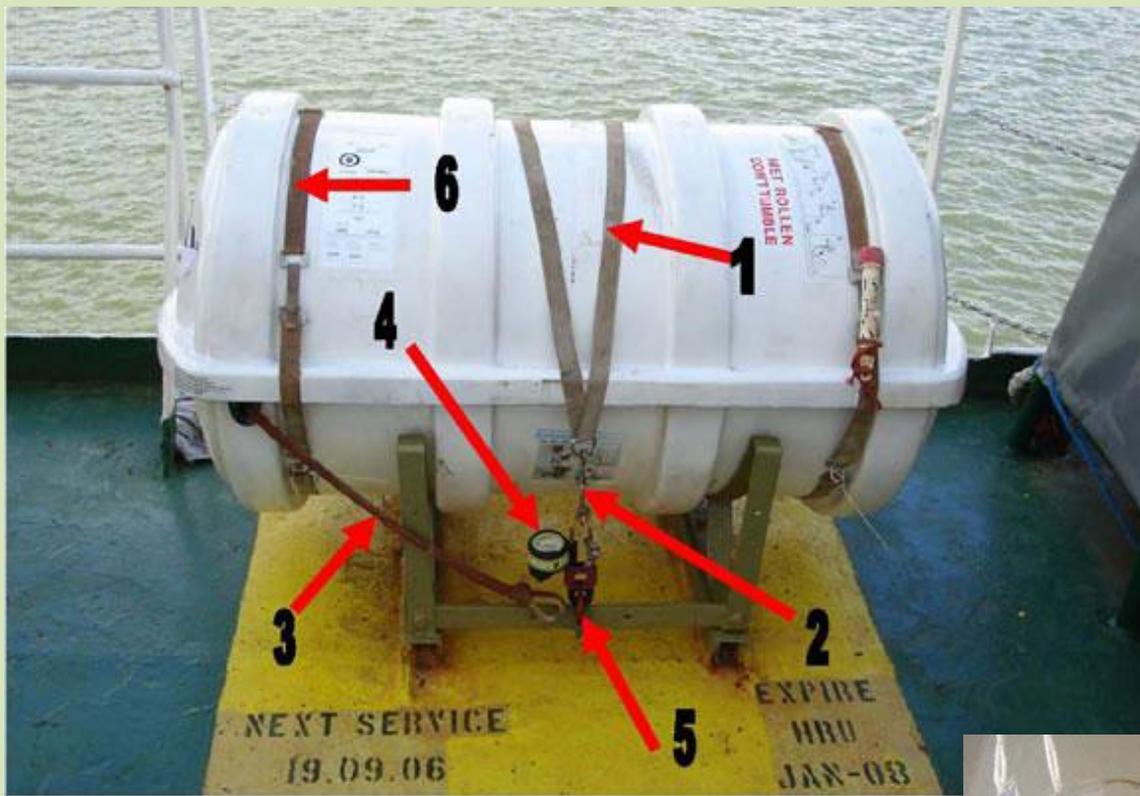


Схема крепления ПСН к судну

1 – найтовы; 2 – глаголь-
гак; 3 – пусковой линь; 4
– гидростат; 5 – слабое
звено; 6 - бандажная
лента



Должностные обязанности третьего помощника капитана по заведыванию

- Подчиняется непосредственно старшему помощнику капитана. В необходимых случаях замещает второго помощника капитана.
- Своевременно получает относящиеся к его ведению приборы, инструменты и пособия, обеспечивает их надлежащее состояние, производит подбор карт, лоций и других пособий для предстоящего рейса, систематически корректирует карты и навигационные пособия по Извещениям мореплавателям, учитывает поступления Извещений мореплавателям на судно
- О готовности к рейсу своих заведений обязан своевременно доложить старшему помощнику капитана;
- При входе судна в порт и выходе из него и при выполнении

Судовой журнал. Финский залив.

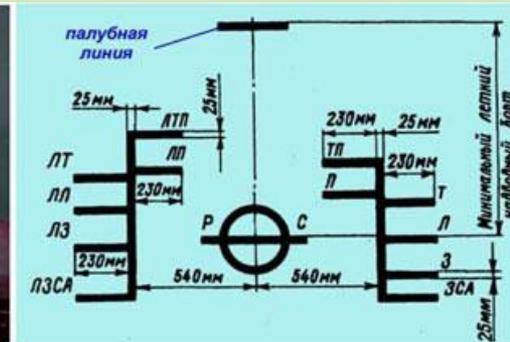
Санкт Петербургский порт.

19.10.15г

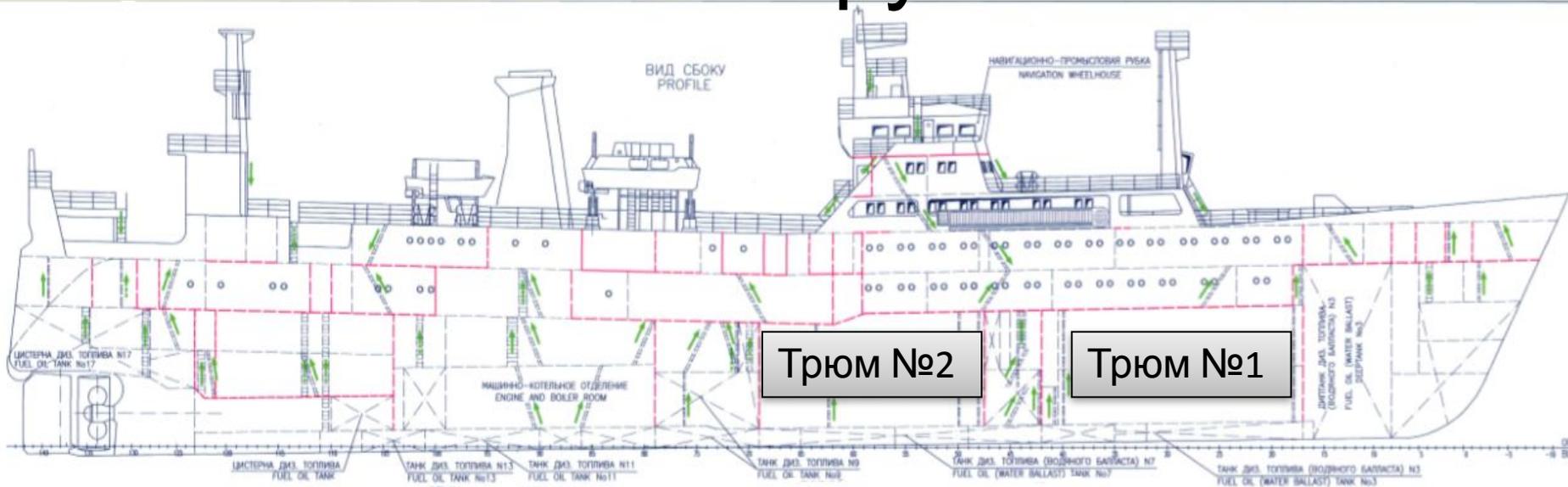
Время	События
08.00	Вахту принял третий помощник капитана Капшин А.С. Стоим у причала № 2,
	первым корпусом левым бортом. Тн = 5,0 м. Тк = 5, 6 м. На причал с бака и
	кормы заведено по 3 швартовных конца, накрыстники одеты. Трап оборудован
	согласно правил. Вахтенный матрос у трапа Иванов М.П. пожарный матрос
	Васнецов И.А. инструктаж проведен. Производится погрузка мороженой рыбы
	в первый трюм, погрузочные места ограждены, работы ведутся под контролем.
	Идут судовые работы, судно готовится к выходу в море. Крена нет. Глубина под килем 5 метров.
12.00	Стоим прежним положением, готовимся к приемке судовых запасов. В первый
	трюм погружено 100 тонн мороженой рыбы. Осадка: Тн = 5,1 м. Тк = 5,7 м.
	Третий помощник капитана Капшин А.С.

Грузовая марка

Осадка судна, м	Водоизмещение, т		Водоизмещение, в морской воде на единицу осадки		Грузоподъемность, т		Надводный борт, м
	Морская вода	Пресная вода	т/см	т/дюйм	Морская вода	Пресная вода	
9,0	32000	31000	3	105	12000	11000	3,0
	31000	30000	2		11000	10000	
8,5	30000	29000	1	104	10000	9000	3,5
	29000	28000	9		9000	8000	
8,0	28000	27000	8	103	8000	7000	4,0
	27000	26000	7		7000	6000	
7,5	26000	25000	6	102	6000	5000	4,5
	25000	24000	5		5000	4000	
7,0	24000	23000	4	101	4000	3000	5,0
	23000	22000	3		3000	2000	
6,5	22000	21000	2	100	2000	1000	5,5
	21000	20000	1		1000	0	
6,0	20000	19000	0	99	0	0	6,0



План загрузки



V_{\max} , м³ : 1 трюм – 200; твиндек №1 – 390

2 трюм – 230; твиндек №2 - 450

Подготовка судна к отходу от причала

Состоит из ряда мероприятий, цель которых – приведение судна в походное состояние:

- заказать лоцмана, заказать буксиры (по указанию капитана);
- предупредить механиков о готовности машины к определенному сроку;
- проверить все виды связи мостика;
- включенный (предварительно) гирокомпас согласовать с репиторами;
- проверить работу курсографа, заправку ленты, сделать на ленте отметку;
- осмотреть магнитный компас, проверить освещение и сличить с гирокомпасом;
- завести часовой механизм барографа, прочистить перо, добавить чернил;
- проверить работу приемоиндикатора глобальной навигационной спутниковой системы (ГЛОНАС/GPS), РЛС, АИС, ЭКНИС, эхолота, лага, переключателя авторулевого;
- убедиться, что карты с предварительной прокладкой уложены в верхний ящик штурманского стола в нужном порядке;

- подготовить штурманский инструмент, карандаши, стиральные резинки;
- убедиться в том, что в ЭКНИС или ГНСС внесен запланированный маршрут;
- согласовать показания судовых часов;
- проверить исправность всех стояночных и ходовых навигационных огней, в работе от бортового и аварийного питания;
- проверить работу тифона со всех постов, убедиться в исправности механического привода тифона, проверить работу УКВ – связи;
- убедиться в исправности очистителей и подогревателей иллюминаторов рулевой;
- убедиться в отсутствии помех для работы гребных винтов и руля – на предмет плавающих предметов, крупных льдин, тросов;
- проверить механизм перекладки руля с использованием всех возможных видов управления (штурвал, кнопочное управление и пр.), проверить согласованность показаний электрического и механического аксиометров рулевой машины;

- проверить работу подруливающего устройства;
- убедиться в исправности системы дистанционного автоматического управления главным двигателем или машинного телеграфа;
- включить станцию радиосвязи с портом и с судами, находящимися в порту;
- заранее оповещается экипаж о времени отхода от причала;
- выполняют мероприятия по досмотру судна, связанные с прекращением грузовых операций, закрытием трюмов и т.д.;
- проверяют чистоту крыльев мостика, рулевой и штурманской рубок,
- выполняют мероприятия, связанные с приемом лоцмана на борт судна;
- проворачивают СЭУ (если ВРШ, то производят пуск ГД) в соответствии с инструкцией по ее эксплуатации;
- заказать питание на швартовные механизмы

ОФОРМЛЕНИЕ ВЫХОДА СУДНА ИЗ ПОРТА. ПОДГОТОВКА СУДНА К ОТХОДУ

Документы, оформляемые на морском судне при выходе из порта

Каждое судно до выхода из морского порта обязано получить разрешение капитана морского порта на выход из морского порта. Капитан морского порта имеет право отказать в выдаче разрешения на выход из морского порта в случаях:

- 1) непригодности судна к плаванию, нарушения требований к загрузке, снабжению судна, комплектованию экипажа судна или наличия других недостатков судна, создающих угрозу безопасности его плавания, жизни или здоровью находящихся на судне людей либо угрозу причинения ущерба морской среде.
- 2) нарушения требований, предъявляемых к судовым документам;
- 3) предписания санитарно-карантинной и миграционной служб, таможенных, пограничных органов Федеральной службы безопасности и других уполномоченных на то государственных органов.
- 4) Неуплаты установленных портовых сборов.

Для оформления выхода из морского порта капитан российского судна предъявляет представителю инспекции государственного портового контроля:

- Общую декларацию или заявление на право отхода;
- Судовую роль;
- Дипломы и квалификационные свидетельства членов экипажа;
- Список пассажиров;
- Разрешение санитарно-карантинной службы на выход судна в море;
- Свидетельство пожарной охраны на право выхода судна из порта;
- Расчёт остойчивости;
- Свидетельство о годности к плаванию;
- Мерительное свидетельство;
- Международное свидетельство о грузовой марке;
- Свидетельство о безопасности грузового судна (танкера) по конструкции, приложения к нему, а для танкера и дополнения к нему с перечнем оборудования к этому документу;

Свидетельство о безопасности грузового судна (танкера) по оборудованию и снабжению, приложения к нему, а для танкера – дополнения к нему с перечнем

Спасибо за внимание!