

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МОРСКОЙ ИНСТИТУТ

А.Ю. Гаршин

КУРС ПОДГОТОВКИ ЭКИПАЖЕЙ ГРАЖДАНСКИХ СУДОВ

Учебно-методическое пособие

для проведения практических занятий по дисциплине

для студентов специальности

26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

очной и заочной форм обучения



Севастополь
СевГУ
2021

УДК [347.793:629.541.4]:37.091.33(076.5)

ББК 39.425.1р3я73

Г217

Рецензенты:

Э.Н. Романов - профессор каф. ЭСЭУ ЧВВМУ им. П.С. Нахимова, канд. техн. наук

С.В. Палаев - доцент каф. СБС, Морской институт СевГУ, канд. техн. наук

Ответственный за выпуск:

К.Ю. Федоровский - д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой ЭМСС

Гаршин, А.Ю.

Г217 Курс подготовки экипажей гражданских судов : учебно-методическое пособие для проведения практических занятий по дисциплине для студентов специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» дневной и заочной форм обучения / А.Ю. Гаршин ; Севастопольский государственный университет, Морской институт. – Севастополь: СевГУ, 2021. – 97 с. – Текст : электронный.

Целью учебно-методического пособия является закрепление студентами теоретических знаний, совершенствование умений и привитие навыков по организации подготовки и практической отработке на гражданском судне мероприятий, связанных с обеспечением безопасности в условиях вооруженных конфликтов, непосредственной угрозы агрессии против Российской Федерации и в условиях военного времени.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессионально-специализированных компетенций (Конвенция ПДНВ): ПК-21; ПК-23.

Учебно-методическое пособие идет в обеспечение самостоятельной работы студентов.

УДК [347.793:629.541.4]:37.091.33(076.5)

ББК 39.425.1р3я73

Учебно-методическое пособие рассмотрено и утверждено на заседании кафедры ЭМСС, протокол № 8 от 19 мая 2021 г.

Рекомендовано к изданию Ученым советом Морского института, протокол № 3 от 17 июня 2021 г.

© Гаршин А.Ю., 2021
© ФГАОУ ВО «Севастопольский
государственный университет», 2021

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

БГ – боевая готовность
БЗЖ – борьба за живучесть
БП – боевой пост
БС – бактериологическое средство
ВМП – военно-морская подготовка
ВПХР – войсковой прибор химической разведки
ГКП – главный командный пункт
ГРЩ – главный распределительный щит
ДДО – дополнительное дегазационное отделение
ИГПК – инспекция государственного портового контроля
ИД – индивидуальный дозиметр
ИП – изолирующий противогаз
ИПП – индивидуальный противохимический пакет
ИСЗ – индивидуальные средства защиты
КЗСО – комплект зимней специальной обработки
КП – командный пункт
КПГС – курс военно-морской подготовки экипажей гражданских судов РФ
КРБГ – корабельный бета-гамма радиометр
КРДП – корабельный ранцевый дегазационный прибор
МО – машинное отделение
МППСС – Международные правила предупреждения столкновения судов
МРГ – многоствольный реактивный гранатомет
МСС – Международный свод сигналов
НБЖС – Наставление по борьбе за живучесть судна
НК – надводный корабль
НОВ – нестойкие ОВ
ОВ – отравляющее вещество
ОДО – основное дегазационное отделение
ОМП – оружие массового поражения
ПДСС – подводные диверсионные силы и средства
ПКЗ – пункт коллективной защиты
ПЛ – подводная лодка
ПМП – пост медицинской помощи
ППДО – противоподводно-диверсионная оборона
ПСО – пост санитарной обработки
ПУ – пункт управления
РВ – радиоактивное вещество
РГС – Руководство для гражданских судов при одиночном плавании и в составе конвоя
РДП – ранцевый дегазационный прибор
РП – регенеративный патрон
РТП – радиотрансляционный пост
СВЗ – система водяной защиты

СГ – сигнальная граната
СОВ – стойкие ОВ
СП – судовой пост
СУДС – служба (система) управления движением судов
СЭС – Свод эволюционных сигналов гражданского флота
УСВЗ – универсальная система водяной защиты
УССО – упрощенная система специальной обработки
ФВУ – фильтровентиляционная установка
ФГ – фугасная граната
ФГО – фильтр грубой очистки
ФОВ – фильтрующее отравляющее вещество
ЦПУ – центральный пост управления
ЭРНП – электрорадионавигационный пост
ЯОВ – ядовито-дымовые ОВ

ВВЕДЕНИЕ

Военно-морская подготовка является составной частью государственных мероприятий по обеспечению безопасности судоходства при возникновении военной угрозы и в мирное время. Она проводится во всех судоходных компаниях не зависимо от форм собственности на судах под российским флагом.

Дисциплина «Курс подготовки экипажей гражданских судов» предусматривает изучение следующих тем:

- Основные угрозы российскому гражданскому судоходству в современных условиях. Основы военно-морской подготовки экипажей гражданских судов.
- Общесудовая организация на военное время. Подготовка одиночного судна к переходу морем в условиях военного времени. Инженерно-техническая подготовка судна к плаванию в условиях военного времени.
- Оборона и защита судна при одиночном плавании. Оборона и защита судна при плавании в составе конвоя.
- Организация наблюдения, опознавания и связи при одиночном плавании и плавании в составе конвоя.
- Оружие и специальные технические средства самообороны судов. Организация защиты судна от оружия массового поражения. Использование судов по плану воинских перевозок.
- Организация борьбы за живучесть судна при боевых повреждениях. Планирование учений для судового экипажа по борьбе за живучесть, пожарами, оставлению судна.

Целью учебно-методического пособия является закрепление студентами теоретических знаний, совершенствование умений и привитие навыков по организации подготовки и практической отработке на гражданском судне мероприятий, связанных с обеспечением безопасности в условиях вооруженных конфликтов, непосредственной угрозы агрессии против Российской Федерации и в условиях военного времени.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессионально-специализированных компетенций (Конвенция ПДНВ): ПК-21; ПК-23.

Учебно-методическое пособие содержит материалы для подготовки и выполнения практических занятий:

- Основные руководящие документы по военно-морской подготовке (ВМП) и их основные требования.
- Формы и методы ВМП и их использование при проведении занятий, тренировок и учений.
- Общесудовая организация на военное время.
- Действия экипажа по тревогам и готовностям.
- Средства защиты кораблей и судов от нападения боевых пловцов, пиратов, террористов на внешних рейдах, открытых якорных стоянках и пунктах базирования.
- Индивидуальные средства защиты от ОМП, приборы радиационного и химического контроля и наблюдения.
- Действия экипажа по герметизации судна.

- Действия экипажа по отработке первичных мероприятий по борьбе за живучесть судна.

Материал, изложенный в данном пособии, также содержит контрольные вопросы и ответы на них для закрепления знаний, умений и навыков при самостоятельной работе студентов. Подобная дополнительная форма представления материала в вопросах и ответах доступна и, как показывает опыт преподавания дисциплины, эффективна и удобна для обучаемых.

Руководящие и организационно-методические документы по военно-морской подготовке и их основные требования

Целью практического занятия является практическое изучение требований основных руководящих и организационно-методических документов для планирования и проведения военно-морской подготовки (ВМП) на судне.

Порядок выполнения работы.

В ходе практического занятия рассматриваются требования «Курса Военно-морской подготовки экипажей гражданских судов РФ» (КПГС-2004), изучается содержание и порядок ведения тетради по ВМП – документа, в котором планируется и учитывается подготовка командных пунктов, судовых постов и личного состава.

Основные документы по ВМП

1. Организационные:

– «Курс Военно-морской подготовки экипажей гражданских судов РФ» (КПГС-2004), который определяет содержание задачи, цели подготовки командного состава и судовой команды, предлагает методику ее отработки и оценки, а также содержит программы подготовки должностных лиц к самостоятельному несению ходовой вахты.

– Приказ Генерального директора судоходной компании о постановке задач судам с указанием сроков их отработки.

– План-календарь ВМП, который определяет сроки и последовательность отработки комплексной курсовой задачи на судне.

– Приказ капитана судна об организации ВМП на судне.

2. Руководящие:

– «Руководство для гражданских судов при одиночном плавании и в составе конвоя» (РГС).

– «Указание капитану судна по действиям с возникновением военной угрозы судоходству».

– «Свод эволюционных сигналов гражданского флота» (СЭС).

– «Наставление по перевозке войск».

– «Наставление по борьбе за живучесть» (НБЖС).

– «Наставление по предотвращению заражения и спецобработке судов».

– «Правила плавания и рейдовой службы на флоте».

– «Руководство по организации технической эксплуатации дополнительного оборудования и снабжения судов».

3. Справочные и учебные пособия:

– «Основы ВМП гражданских судов», учебники, справочники, описания приборов, методические разработки, настоящее пособие и др.

4. По планированию и учету:

– План-календарь отработки задачи ВМП, месячный план ВМП, тетради по ВМП, планы общесудовых учений, судовой номерник.

Проводят мероприятия по ВМП, ведут их учет на судне:

– руководители групп занятий по ВМП;
– командиры командных пунктов и судовых постов;
– второй помощник капитана или другое назначенное лицо, ведущее судовую документацию.

В ходе отработки курсовой задачи на судне разрабатываются и ведутся следующие документы:

– Приказ об организации ВМП.
– Приказ об итогах отработки комплексной задачи.
– План - календарь отработки задачи.
– Месячные планы.
– Планы общесудовых учений.
– Судовой номерник (заполняется ежемесячно).
– Тетради по ВМП у руководителей занятий.
– Документы по эксплуатации доп. оборудования.

Тетрадь по ВМП – это документ, в котором планируется и учитывается подготовка командных пунктов, судовых постов и всего личного состава.

Состоит из разделов:

– документы по организации и учету подготовки;
– планы занятий, тренировок и учений.

Тетради ведутся всеми командирами командных пунктов и судовых постов в соответствии с рекомендациями, изложенными в их начале по темам указанным в месячных планах ВМП.

Что должен уметь командный состав и судовая команда в итоге отработки задачи ГС.

Командный состав должен уметь:

– нести ходовую вахту при обеспечении безопасности судоходства;
– производить уклонение судна от атак и оружия противника;
– руководить действиями подчиненных при ликвидации последствий применения ОМП;
– пользоваться индивидуальными средствами защиты и дозиметрической аппаратурой;
– организовывать наблюдение за воздушной, береговой и морской обстановкой;
– правильно составлять донесения, оповещения о противнике и его действиях;
– производить зрительное и техническое опознавание;

- руководить борьбой за живучесть судна при боевых повреждениях;
- организовывать и оказывать первую медицинскую помощь раненым и пораженным;
- руководить погрузкой /выгрузкой/ военной техники, эвакуируемого населения, производить необходимые расчеты по определению вместимости судна при воинских перевозках и эвакуации населения.

Судовая команда должна уметь:

- практически выполнять обязанности по судовым расписаниям на военное время;
- пользоваться индивидуальными средствами защиты от ОМП;
- проводить дезактивацию, дегазацию и дезинфекцию судна;
- вести борьбу за живучесть судна при боевых повреждениях;
- оказывать первую медицинскую помощь при ранениях и поражениях;
- осуществлять связь с кораблями, РТП ВМФ и летательными аппаратами;
- опознавать и классифицировать корабли и самолеты иностранных государств.

Основные требования руководящих и организационно-методических документов по военно-морской подготовке в вопросах и ответах

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответ
1	2	3
1.	Какой документ определяет организацию службы на судах?	Устав службы на судах Министерства Морского Флота.
2.	Какое расписание определяет организацию службы экипажа в военное время?	Расписание по «Боевой тревоге», которое составляется судовладельцем, согласовывается с капитаном-наставником и утверждается капитаном.
3.	Какие документы, являются основными тактическими документами, регламентирующими действия экипажей российских судов при плавании в условиях военной угрозы?	1. «Руководство для гражданских судов при одиночном плавании» (РГС-75), 2. «Свод эволюционных сигналов гражданского флота» (СЭС-81).
4.	Какие документы, являются основными программно-методическими документами для проведения военно-морской подготовки?	1. «Курс военно-морской подготовки экипажей гражданских судов РФ» (КПГС-2004); 2. «Временное положение об организации проведения ВМП гражданского флота РФ в интересах ОБС российского морского судоходства».
5.	Когда устанавливаются сроки отработки курсовой задачи, приказом руководителя судовой компании, для экипажей судов океанского и прибрежного плавания?	С заключением контракта перед убытием экипажа на судно.
6.	Когда устанавливаются сроки отработки курсовой задачи для экипажей судов портофлота?	Перед началом нового учебного года.
7.	Из чего складывается ВМП экипажа?	Из подготовки командного состава и экипажа судов в целом.
8.	Чем определяется общая организация и сроки отработки мероприятий ВМП?	Приказом руководителя судовой компании
9.	Наименование комплексной курсовой задачи военно-морской подготовки «ГС».	«Подготовка экипажа судна к плаванию и производственная деятельность в военное время».
10.	На каких судах проводится ВМП?	ВМП проводится в экипажах судов водоизмещением 1000 тонн и более с силовой установкой мощностью 300 л.с. и более, а также в экипажах всех других судов заграничного плавания.
11.	Сколько элементов содержит комплексная курсовая задача «ГС»?	6
12.	Название 1-го элемента комплексной курсовой задачи военно-морской подготовки «ГС».	«Общесудовая организация на военное время».
13.	Название 2-го элемента комплексной курсовой задачи военно-морской подготовки «ГС».	«Плавание и производственная деятельность в условиях вооруженных конфликтов, непосредственной угрозы агрессии или агрессии против Российской Федерации».

14.	Название 3-го элемента комплексной курсовой задачи военно-морской подготовки «ГС».	«Плавание судов при введении вариантов особого режима плавания. Отзыв и укрытие судов».
15.	Название 4-го элемента комплексной курсовой задачи военно-морской подготовки «ГС».	«Совместное плавание судов в составе группы, отряда, конвоя».
16.	Название 5-го элемента комплексной курсовой задачи военно-морской подготовки «ГС».	«Погрузка (выгрузка), перевозка грузов, военной техники и людей».
17.	Название 6-го элемента комплексной курсовой задачи военно-морской подготовки «ГС».	«Оборона и защита судна в военное время».
18.	Какой элемент комплексной курсовой задачи «ГС» отрабатывается на судах проходящих ремонт в российских портах?	При прохождении судном ремонта в российских портах отрабатывается элемент № 1 комплексной курсовой задачи «ГС».
19.	На каких судах, отрабатывается элемент № 1,2 комплексной курсовой задачи «ГС»?	На всех судах
20.	На каких судах, отрабатывается элемент № 3 комплексной курсовой задачи «ГС»?	На всех судах, за исключением судов портофлота.
21.	На каких судах, отрабатывается элемент № 4 комплексной курсовой задачи «ГС»?	На судах, имеющих мобилизационное задание, многоцелевых универсальных транспортных судах, контейнеровозах, а также на судах водоизмещением свыше 3500 т или с силовой установкой свыше 1500 л.с.
22.	На каких судах, отрабатывается элемент № 5 комплексной курсовой задачи «ГС»?	На многоцелевых универсальных транспортных судах, морских паромов и контейнеровозах.
23.	На каких судах, отрабатывается элемент № 6 комплексной курсовой задачи «ГС»?	На моб. предназначенных судах, предназначенных ВМФ с переоборудованием и вооружаемых для самообороны.
24.	Для каких судов на период контракта (6 месяцев) рассчитан курс ВМП в объёме 40 часов?	Для судов, осуществляющих производственную деятельность в удаленных районах Мирового океана.
25.	Для каких судов на период контракта (6 месяцев) или на год, рассчитан курс ВМП в объёме 30 часов?	Для судов прибрежного плавания.
26.	Для каких судов рассчитан курс ВМП в объёме 20 часов?	Для судов портофлота.
27.	Кто руководит ВМП, организует планирование и несет ответственность за её полноту и качество?	Капитан
28.	Кто контролирует правильность ведения плана-календаря, лично делает выводы и дает оценку каждому элементу и задаче в целом, а так же записывает замечания	Капитан

	при приёме и сдаче судна?	
29.	Кто осуществляет планирование ВМП на судне и ведёт учет её проведения?	Старший помощник капитана
30.	На каких судах не проводится и не планируется военно-морская подготовка?	На судах проходящих ремонт в иностранном государстве, при стоянке в иностранном порту, работе с орудиями лова, обработке улова и проведении грузовых операций.
31.	В какой период мероприятия ВМП спланированные на год, на месяц, или рейс в план-календаре проводятся по решению капитана?	В любое время суток.
32.	Когда должны проводиться учения по БЗЖ и защите от ОМП на судне?	Не реже одного раза в месяц
33.	Кто должен проходить освидетельствование по военно-морской подготовке при каждой очередной замене рабочих документов?	Весь командный состав.
34.	При каком проценте смены личного состава экипажа, свидетельство о прохождении экипажем ВМП утрачивает силу.	При расформировании экипажа или замене более 30 % состава экипажа свидетельство утрачивает силу.
35.	При каком проценте смены экипажа отрабатываются отдельные элементы комплексной курсовой задачи «ГС», исходя из уровня подготовки экипажа.	При повторном рейсе или при смене менее 50% экипажа отрабатываются отдельные элементы комплексной задачи.
36.	Какова периодичность проверки и подтверждение допуска капитанов и СПК к плаванию при обеспечении безопасности судоходства?	Периодичность проверки и подтверждение допуска устанавливается 1 раз в два года и при повышении классной квалификации.
37.	Какие документы должен представить капитан судна капитану-наставнику на инструктаже перед выходом в море?	1. Судовую роль; 2. Свидетельство о прохождении экипажем ВМП (с актом контрольной проверки на соответствие при выдаче Свидетельства); 3. Выписку из приказа руководителя организации о порядке проведения ВМП на подведомственных судах в текущем году.
38.	Какой документ является единым документом по организации подготовки, планированию и учёту ВМП?	План-календарь.

39.	Какие документы в ходе проверки по ВМП и ОБС капитан судна или старший помощник капитана обязан предъявить капитану-наставнику?	1. Судовую роль; 2. Справку военно-мобилизационного отдела судоходной компании или администрации порта о готовности судна к выходу в море по ВМП и ОБС; 3. Свидетельство о прохождении аттестации по ВМП командным составом судна и допуске к плаванию при ОБС; 4. План-календарь отработки комплексной задачи «ГС» с отметками о проведении мероприятий ВМП на момент проверки, с выводами и заключениями капитана судна и капитана наставника по ВМП; 5. Планы проведенных занятий, тренировок, учений, групповых упражнений по ВМП с выводами руководителей; 6. Руководящие и учебно-методические документы по ВМП экипажей гражданских судов (КПГС, РГС, СЭС, приказы руководителя СВО и капитана судна об организации ВМП, радиоданные узлов связи ВМФ, перечень радиосетей для связи с кораблями, судами РТП и летательными аппаратами ВМФ, учебно-методическое пособие, документы системы оповещения и отзыва).
40.	Какие документы являются отчётными при предъявлении отработанной комплексной задаче «ГС»?	1. Приказ капитана судна «Об организации ВМП на судне»; 2. Приказ капитана об отработке комплексной задачи «ГС» и допуске командного состава к самостоятельному исполнению должности при плавании в условиях вооруженных конфликтов, непосредственной угрозе агрессии или агрессии против РФ; 3. План-календарь отработки комплексной курсовой задачи «ГС» Курса ВМП с отметками о запланированных и проведенных мероприятиях, оценками и выводами капитана судна по каждому отработанному элементу задачи и задачи в целом, заполненными разделами учета снятия нормативов; 4. Акт инвентаризации специального оборудования, приборов, химического имущества; 5. Планы (планы-конспекты) занятий, тренировок, учений, групповых упражнений, тактических летучек с выводами и заключениями руководителей; 6. Свидетельства о прохождении аттестации командным составом суда (подтверждении 1 раз в два года). 7. Справка о последней проверке готовности судна по ВМП и ОБС, выданная судоходной компанией (администрацией порта).
41.	При каком среднем балле элементы комплексной задачи «ГС» оценивается оценкой «отлично»?	«Отлично» – при среднем балле 4,5 и выше;
42.	При каком среднем балле элементы комплексной задачи «ГС» оценивается оценкой «хорошо»?	«Хорошо» – при среднем балле от 3,5 до 4,4 баллов;

43.	При каком среднем балле элементы комплексной задачи «ГС» оценивается оценкой «удовлетворительно»?	«Удовлетворительно» – при среднем балле от 3,0 до 3,4 баллов.
44.	При какой минимальной численности экипажа проводится ВМП в составе групп, с учётом производственной деятельности экипажа?	На судах под Государственным флагом РФ с численностью экипажа менее 6 человек.
45.	Когда устанавливаются сроки отработки курсовой задачи для экипажей судов портофлота?	Перед началом нового учебного года.
46.	В какой срок должны быть окончены все мероприятия по проверке состояния ВМП и готовности ОБС?	Все мероприятия по проверке состояния ВМП и готовности к ОБС судов должны быть закончены до оформления отхода судна Инспекцией Государственного портового контроля.
47.	Кто ведет план-календарь?	Старший помощник капитана
48.	Кто контролирует правильность ведения план – календаря, лично делает выводы и дает оценку отработки каждого элемента и задачи в целом?	Капитан судна контролирует правильность ведения плана-календаря, лично делает выводы и даёт оценку подготовки по каждому элементу и задаче в целом, а также записывает замечания при приёме и сдаче судна.
49.	Порядок отработки элементов комплексной задачи «ГС» на судах под Государственным флагом России, экипажи которых частично укомплектованы гражданами других государств?	На судах под Государственным флагом России, экипажи которых частично укомплектованы гражданами других государств, отрабатываются только отдельные элементы комплексной курсовой задачи под видом тренировок и учений по борьбе за живучесть судна, безопасного плавания в сложных метеорологических и навигационных условиях, защите судна от ОМП и ПДСС.
50.	Имеет ли право администрация порта отказать в выдаче разрешения на выход судна из порта в случае неготовности судна к ОБС?	В случае неготовности судна к ОБС администрация порта имеет право отказать в выдаче разрешения на выход судна из порта.

Оформление отчета.

Отчет должен содержать: перечень организационных, руководящих, документов по планированию и учету военно-морской подготовки; название комплексной курсовой задачи и её элементов; перечень умений командного состава и судовой команды в итоге отработки задачи ГС, а также материалы индивидуального задания, выданного руководителем практического занятия.

Формы и методы военно-морской подготовки и их использование при проведении занятий, тренировок и учений

Целью практического занятия является закрепление студентами теоретических знаний, совершенствование умений и привитие навыков по организации подготовки и практической отработке на гражданском судне мероприятий, связанных с проведением занятий, тренировок и учений по военно-морской подготовке.

Порядок выполнения работы.

В ходе практического занятия рассматриваются формы и методы военно-морской подготовки и их использование при проведении занятий, тренировок и учений. Разрабатывается план занятия, тренировки или одиночного учения по одной из выбранных студентом или преподавателем тем военно-морской подготовки.

Обучение экипажей военно-морской подготовке проводится на судах, УТС, электронных тренажерах, в учебных кабинетах с использованием материальной части, средств защиты, приборов.

С личным составом проводятся: занятия, тренировки, одиночные и общесудовые учения.

Занятия (теоретические и практические):

На теоретических занятиях изучаются вопросы, носящие описательный характер.

На практических занятиях, проводимых на судовых постах, у действующих механизмов прививаются знания и практические навыки необходимые для их обслуживания.

Тренировки – проводятся для выработки уверенных навыков у каждого обучаемого в практических действиях с выполнением установленных нормативов.

Одиночные учения – проводятся на судовых постах для отработки действий всего расчёта судового (боевого) поста в различной обстановке.

Общесудовые учения – проводятся со всем экипажем судна для отработки взаимодействия КП и СП.

С командным составом проводятся: лекции, семинары, зачёты, групповые упражнения, тактические летучки.

Лекции – проводятся с целью дать обучаемым сумму теоретических знаний по изучаемой теме. Проводятся наиболее подготовленными из числа командного состава.

Информации – проводятся для ознакомления обучаемых с материалом по конкретному вопросу.

Семинары – проводятся для выработки единства понимания изучаемых вопросов путём их обсуждения и обмена мнениями.

Групповые упражнения – проводятся для закрепления, проверки знаний и умения принять правильное решение в конкретной обстановке, при этом, все обучаемые выступают по одной вводной в конкретной должности.

Тактические летучки – проводятся для отработки действий в конкретной тактической обстановке по определённому вопросу, когда все обучаемые принимают решения по своей штатной должности.

После проведения занятия, тренировки или учения производится всесторонний разбор действий личного состава, для чего командный состав в ходе отработки мероприятий обязан тщательно наблюдать за действиями экипажа и выявлять положительные и отрицательные стороны его подготовки. Результаты этих наблюдений должны служить основным материалом для разбора. Проведение этих разборов обязательно. Результаты разбора записываются в плане проведенного мероприятия с выставлением индивидуальных оценок.

Методическая подготовка в вопросах и ответах:

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответ
1	2	3
1.	Что включает в себя понятие методы обучения?	1. Объяснение, рассказ; 2. Беседа; 3. Показ; 4. Практическая отработка;
2.	Что включает в себя понятие формы обучения?	1. Самостоятельная подготовка; 2. Семинар; 3. Групповое упражнение; 4. Тренировка; 5. Занятие.
3.	Основные принципы обучения?	1. Методическая последовательность при изложении учебного материала; 2. Связь теории с практикой; 3. Доходчивость и наглядность при изложении материала 4. Прочность усвоения обучаемыми учебного материала; 5. Конкретность и планомерность;
4.	Занятия – форма обучения экипажа, проводится с целью изучения:	1. Устройства, правил содержания, обслуживания судовых систем, технических средств и судна в целом. 2. Приёмов использования различных технических средств и средств защиты для обеспечения безопасности плавания и производственной деятельности судна. 3. Боевых возможностей сил и средств нападения противником, тактики их действия; вопросов организации защиты судна при одиночном плавании и при плавании в составе конвоя.
5.	Тренировка – форма обучения экипажа, проводится с целью выработки:	1. Правильных приёмов и практических навыков при использовании технических средств, средств защиты и выполнения обязанностей по судовым расписаниям; 2. Быстроты и выносливости при работе, обеспечивающей выполнение нормативных показателей; 3. Умения быстро оценивать обстановку и принимать правильные решения.
6.	Семинар – форма подготовки командного состава с целью:	Обмена мнениями, выработки единства взглядов и пониманию изучаемых вопросов, а также проверки уровня знаний и степени подготовленности участников по обсуждаемому вопросу.
7.	Самостоятельная подготовка командного состава проводится по вопросам:	1.Подготовки к предстоящим плановым учебным мероприятиям; 2. Закрепления ранее пройденного материала или устранения недостатков, вскрытых при проведении учебных мероприятий; 3. Изучения отдельных тем, которые, могут не выноситься на плановые учебные мероприятия.
8.	Групповые упражнения проводятся с целью:	Проверки знания требований руководящих и нормативных документов по организации защиты и обеспечению безопасности плавания судна.

9.	Для чего проводятся учения?	Учения, как основная форма подготовки экипажа, проводятся для отработки организации защиты и борьбы за живучесть судна при получении боевых повреждений в различной обстановке.
10.	Формы проведения занятий.	1. Теоретические; 2. Практические.
11.	Что включает в себя подготовка занятия.	1. Определение темы и учебных целей занятия; 2. Подготовку руководителя; 3. Подготовку места занятия;
12.	В формулировке учебных целей, при изучении новой темы, должны быть употреблены слова?	"ознакомить", "дать понятие", "изучить";
13.	План занятия составляется по форме и включает:	Тему, учебные цели, время и место проведения, состав участников, расчёт времени, перечень изучаемых вопросов, перечень литературы, справочный материал и наглядные пособия;
14.	В формулировке учебных целей, при проведении тренировки повторно, должны быть употреблены слова:	"закрепить практические навыки", "отработать нормативы", "проверить выполнение нормативов";
15.	План тренировки составляется по форме и включает:	Тему, учебную цель, время и место проведения, состав участников, расчёт времени отрабатываемых приёмов, перечень отрабатываемых приёмов, материально-техническое обеспечение.
16.	Что должен сделать руководитель тренировки в процессе личной подготовке.	1. Составить план тренировки; 2. Повторить (изучить) теоретический материал; 3. Повторить (изучить) методические разработки по отрабатываемой теме; 4. Проверить основные действия обучаемых на судовом (командном) пункте; 5. Выявить лучшие варианты.
17.	Время проведения тренировки.	1 час;
18.	Что такое комплексная тренировка.	Тренировка командного состава, проводимая на ГКП с участием всех командных пунктов судна.
19.	Продолжительность комплексной тренировки.	2-3 часа.
20.	Порядок проведения разбора тренировки.	Даётся общая оценка достижения учебных целей, оценка каждому участнику, оценка выполнения нормативных показателей, указываются вопросы для доработки самостоятельно.
21.	План семинара составляется по форме и включает	Тему, учебные цели, время и место проведения, состав участников, вопросы для обсуждения.
22.	Время проведения семинара	3-4 часа.
23.	Время доведения до участников семинара задания на его проведение.	3-4 дня.
24.	Порядок проведения разбора семинара.	Даётся общая оценка усвоения темы, достижения учебных целей, указываются на выявленные недостатки и меры по их устранению.
25.	Время проведения группово-	не более 3 часов;

	го упражнения.	
26.	Время доведения до участников группового упражнения задания на его проведение.	5 дней.
27.	Материалы разрабатываемы для проведения группового упражнения.	задание, план проведения;
28.	Назначение плана группового упражнения:	Обеспечить методически правильное и поучительное проведение группового упражнения;
29.	Разработка плана группового упражнения включает:	1. Определение района плавания судна; 2. Подбор и оформление карты, нанесение на ней заголовка, темы и учебных целей; 3. Формулирование задач судам и силам противника; 4. Определение и нанесение на карту исходной обстановки; 5. Формулирование эпизодов и основных вводных по ним; 6. Составление плановой таблицы; 7. Определение перечня вопросов, подлежащих рассмотрению перед групповым упражнением; написание пояснительной записки;
30.	Что называется эпизодом группового упражнения?	Составная часть действия, обладающая самостоятельностью;
31.	Что называется вводной в групповом упражнении?	Информация об обстановке, созданная руководителем для отработки отдельных учебных вопросов.
32.	Отличие группового упражнения от семинара:	При проведении группового упражнения каждый участник группового упражнения выступает в своей должности или все участники в одной должности, а при проведении семинара все участники выступают в одной должности в соответствии с вводной.
33.	С какой целью на судне проводятся общесудовые учения?	Общесудовые учения проводятся со всем экипажем судна с целью отработки, совершенствования или проверки подготовленности экипажа к борьбе за живучесть, защите от оружия массового поражения, организации всех видов обороны и защиты судна.
34.	Что такое учение?	Основная форма подготовки экипажа к действию по организации защиты и борьбе за живучесть судна при получении боевых повреждений в реальной обстановке.
35.	Виды судовых учений:	1. одиночные; 2. частные; 3. общесудовые.
36.	Места проведения одиночных учений:	В группах, аварийных партиях, на главном командном пункте самостоятельно и во взаимодействии с другими подразделениями под руководством командиров аварийных групп, партий, ПСО, старших механиков.
37.	Места проведения частных учений:	На судовых постах вооружения и защиты под руководством командира поста.
38.	Места проведения общесудовых учений.	Проводятся со всем экипажем судна.
39.	С какой целью проводятся одиночные и частные учения?	С целью отработки навыков командных пунктов и командиров подразделений в принятии решений и управлении своими подчиненными.

40.	С какой целью проводятся подготовительные учения?	Отработки действий и готовности членов экипажа к участию в зачётном учении;
41.	С какой целью проводятся тренировочные учения?	Отработки нормативов, взаимодействия постов и командных пунктов, поддержания на требуемом уровне практических навыков командного состава по руководству действиями своих подчиненных.
42.	С какой целью проводятся контрольные учения?	проверки уровня практических навыков и оценки отрабатываемых элементов и курсовых под руководством старших начальников.
43.	С какой целью проводятся зачётные учения?	Проверку уровня практических навыков и оценки отрабатываемых элементов и курсовых задач в целом под руководством капитана;
44.	С какой целью проводятся показательные учения?	Показа командному составу задач в целом методически правильно подготовленного и отработанного учения.
45.	За сколько времени выдаётся задание на разработку плана учения?	10 дней.
46.	В каком виде выдаются вводные по учению?	1. "открыток"; 2. "секреток";
47.	Кому за сутки представляются для утверждения планы одиночных и частных учений?	Старшему помощнику капитана.
48.	Кому за сутки представляются для утверждения планы общесудовые учения?	Капитану.
49.	Способы проведения общесудовых, одиночных и частных учений.	1. по учебной общесудовой тревоге; 2. распорядительным порядком.
50.	Продолжительность одиночных и частных учений.	1 час;
51.	Продолжительность общесудовых учений.	не более 1,5 – 2 часов;
52.	Что такое зачёт.	наиболее эффективная форма контроля над подготовленностью командного состава по знанию требований руководящих и нормативных документов;
53.	По каким вопросам на судне проводится самостоятельная подготовка командного состава.	Подготовки к предстоящим плановым учебным мероприятиям; закрепления ранее пройденного материала или устранения недостатков, вскрытых при проведении учебных мероприятий; изучения отдельных тем, которые, могут не выноситься на плановые учебные мероприятия.

Форма представления плана тренировки.

Составляется и подписывается руководителем тренировки и утверждается непосредственным руководителем подготовки не позднее, чем за сутки до проведения тренировки по данной теме.

«Утверждаю»
Старший механик _____

(подпись, ФИО, дата)

П л а н

тренировки по _____

Тема _____

Учебная цель _____

Учебное время, мин	Отрабатываемые приемы, действия, нормативы, вводные команды	Примечание	Дата проведения

Руководитель	
	(должность, подпись, фамилия, дата)
Выводы	
	(подпись, дата)

Оформление отчета.

Отчет должен содержать разработанный план занятия, тренировки или одиночного учения по одной из выбранных студентом или преподавателем тем военно-морской подготовки.

**Общесудовая организация на военное время.
Действия экипажа по тревогам и готовностям**

Целью практического занятия является закрепление студентами теоретических знаний, совершенствование умений и привитие навыков по общесудовой организации на военное время.

Порядок выполнения работы.

В ходе практического занятия рассматривается общесудовая организация на военное время по БГ №1. Отрабатываются сигналы судовых тревог, описываются действия экипажа по тревогам и готовностям.

Для поддержания в исправности и готовности к действию всех технических средств и определению каждому члену экипажа его боевых и повседневных обязанностей на всех судах составляются судовые расписания. В соответствии с расписаниями все члены судового экипажа распределяются по командным пунктам и судовым постам и подчиняются их командирам.

Командным пунктом (КП) называется место, оборудованное необходимыми средствами управления, откуда производится управление действиями судовых постов, руководство использованием технических средств, оружия, аппаратуры, специального оборудования и поддержание связи со старшим командиром.

Судовым постом (СП) называется место на судне с находящимися на нем оружием и техническими средствами, имеющими определенное назначение.

ГКП – главный командный пункт находится в ходовой рубке, откуда капитан управляет судном, действиями экипажа по защите от нападения противника и организует борьбу за живучесть судна.

КП-1 – командный пункт управления ходовой вахтой; находится на мостике. Командир КП – 3-й помощник капитана. В состав командного пункта входят следующие судовые посты:

- **СП-1** – пост управления рулем;
- **СП-2** – пост аварийного управления рулем;
- **СП-3** – пост обслуживания ЭРНП;
- **СП-4** – пост зрительного наблюдения и связи;
- **СП-5** – пост наблюдения за радиационной и химической обстановкой;
- **СП-6** – судовой пост связи, расположен в радиорубке, командир поста – помощник капитана по радиоэлектронике, подчиняется непосредственно капитану судна; осуществляет радиосвязь с командиром конвоя, судами, береговыми организациями и обеспечивает работу судовой р/трансляционной сети и связь между КП и СП. При отсутствии ПКРЭ обслуживается штурманами.

КП-5 – командный пункт управления судовой силовой установкой (ССУ), находится в машинном отделении или в ЦПУ. Командир КП – старший механик судна. В состав командного пункта входят следующие судовые посты:

- **СП-7** – ходовая вахта в машинном отделении, командир – 4-й механик;
- **СП-8** – аварийная группа в МО, дополнительное дегазационное отделение (ДДО), командир-2-й механик;
- **СП-9** – обеспечение электроэнергией, главный распределительный щит, командир – электромеханик.

КП-Х – командный пункт управления борьбой за живучесть, защитой от ОМП и обеспечения жизнедеятельности экипажа, находится в ходовой рубке. Командир КП – старший помощник капитана. В состав командного пункта входят следующие судовые посты:

- **СП-10** – аварийная партия по борьбе с пожарами и водотечностью, основное дегазационное отделение (ОДО), командир – 2-й помощник капитана.
- **СП-12** – пункт санитарной обработки (ПСО), командир – второй механик; пункт медицинской помощи, командир – врач (старший помощник);
- **СП-13** – пост коллективной защиты экипажа от ОМП, командир – второй механик;
- **СП-14** – продпищеблок, командир – повар;
- **СП-15** – пост подготовки спасательных средств, командир – боцман.

Место сбора аварийной партии - в столовой команды или в другом месте, по указанию капитана. Ниже на рис. 3.1 приведена типовая схема судовой организации.

БОЕВЫЕ РАСПИСАНИЯ

1. Расписание по общесудовой (боевой) тревоге – определяет обязанности по приготовлению и обслуживанию судового оборудования и технических средств по боевой готовности №1 и дополнительные обязанности на судовых постах, развёртываемых по приказанию с ГКП. В него включается весь штатный и приписной состав экипажа, который распределяется по командным пунктам и судовым постам. Расписание по общесудовой тревоге является основой для присвоения судового номера.

2. Расписание по боевой готовности № 2 – распределяет экипаж на боевые смены для обслуживания действующих и поддержания резервных технических средств в готовности к использованию, определяет обязанности по наблюдению за обстановкой.

3. Расписание по борьбе за живучесть – определяет место и действия членов экипажа по борьбе с пожаром и водой, а также по устранению повреждений технических средств.

4. Расписание по защите от подводных диверсионных сил и средств (ПДСС), пиратов, террористов – определяет обязанности по усилению пропускного режима на судно, ведению наблюдения за окружающей обстановкой,

контролю за судовыми помещениями, грузовыми операциями, светом и шумомаскировки. Предусматривает экстренное приготовление судна к съёмке с якоря (швартовов), мероприятия по усилению охраны каюты капитана.

5. Расписание по защите судна от оружия массового поражения (ОМП) – определяет обязанности по предварительному, дополнительному и окончательному приготовлению судна к защите от ОМП, по специальной обработке судна и санитарной обработке личного состава.

6. Расписание по приёму и высадке воинских подразделений, эвакуируемого населения – определяет обязанности по приготовлению судна к приёму десанта, погрузке и размещению техники, приёму личного состава и его участию в судовых расписаниях.

7. Расписание по оставлению судна в случае его гибели – определяет обязанности по приготовлению спасательных средств, распределению экипажа по шлюпкам (плотам), очередность посадки, спасению ценных предметов и документов.

ПОВСЕДНЕВНЫЕ РАСПИСАНИЯ

1. Расписание по заведованиям.
2. Расписание по затемнению судна.
3. Расписание по постановке (съёмке) судна на якорь (швартовы) и бункеровке.
4. Расписание по спасению человека за бортом.
5. Расписание по ликвидации разлива нефтепродуктов.

На судне, при необходимости, могут быть составлены и другие расписания. К расписаниям разрабатываются схемы: расположения КП, СП и связи между ними (основной и резервной), размещения наблюдателей с указанием секторов наблюдения, маршрута радиационной и химической разведки, движения личного состава при прохождении ПСО, размещения пожарных стволов при отсутствии СВЗ и другие.

Все расписания и схемы сводятся в сборник судовых расписаний. Расписания составляются и своевременно корректируются старшим помощником капитана и утверждаются капитаном судна.

Расписание по общесудовой тревоге является основным, в соответствии с ним экипаж судна распределяется по КП и СП и служит основанием для присвоения каждому члену экипажа судового номера.

Судовой номер состоит из трех частей, где:

– первая часть (цифра или буква) указывает, в какой службе находится (какому командному пункту подчиняется) член судовой команды согласно расписанию по общесудовой тревоге.

– вторая часть (одна или две цифры) указывает номер судового поста.

– третья часть (одна цифра) указывает порядковый номер на посту и принадлежность к боевой смене (нечетные цифры – первая смена, четные цифры – вторая смена).

Рекомендации по распределению л/с по СП и присвоению судовых номеров членам экипажа приведены в табл. 3.1.

Т а б л и ц а 3.1

Штатная должность	Судовой номер	Должность по расписанию
2ПКМ	X – 10 – 1	Командир СП-10
ПКРЭ	0 – 6 – 1	Командир СП-6
Судовой врач	X – 12 – 1	Командир СП-12
2 МХ.	5 – 8 – 1	Командир СП-8
3 МХ.	X – 10 – 2	Зам. командира СП-10
4 МХ	5 – 7 – 1	Командир СП-7
ЭМХ	5 – 9 – 1	Командир СП-9
Боцман	X – 10 – 3	Пом. командира СП-10
Матрос	1 – 1 – 1	Командир СП-1
Матрос	1 – 4 – 1	Командир СП-4
Матрос	X – 10 – 6	Боец АП
Матрос	X – 10 – 7	Боец АП
Моторист	5 – 8 – 2	Боец АГ МО
Моторист	5 – 8 – 3	Боец АГ МО
Моторист	X – 10 – 4	Разведчик АП
Моторист	X – 10 – 5	Разведчик АП
Повар	X – 14 – 1	Командир СП-14
Буфетчик	X – 14 – 2	Пом. командира СП-14

Примечание: Капитану судна, старшему помощнику капитана, старшему механику, третьему помощнику капитана судовые номера не присваиваются, как командирам командных пунктов.

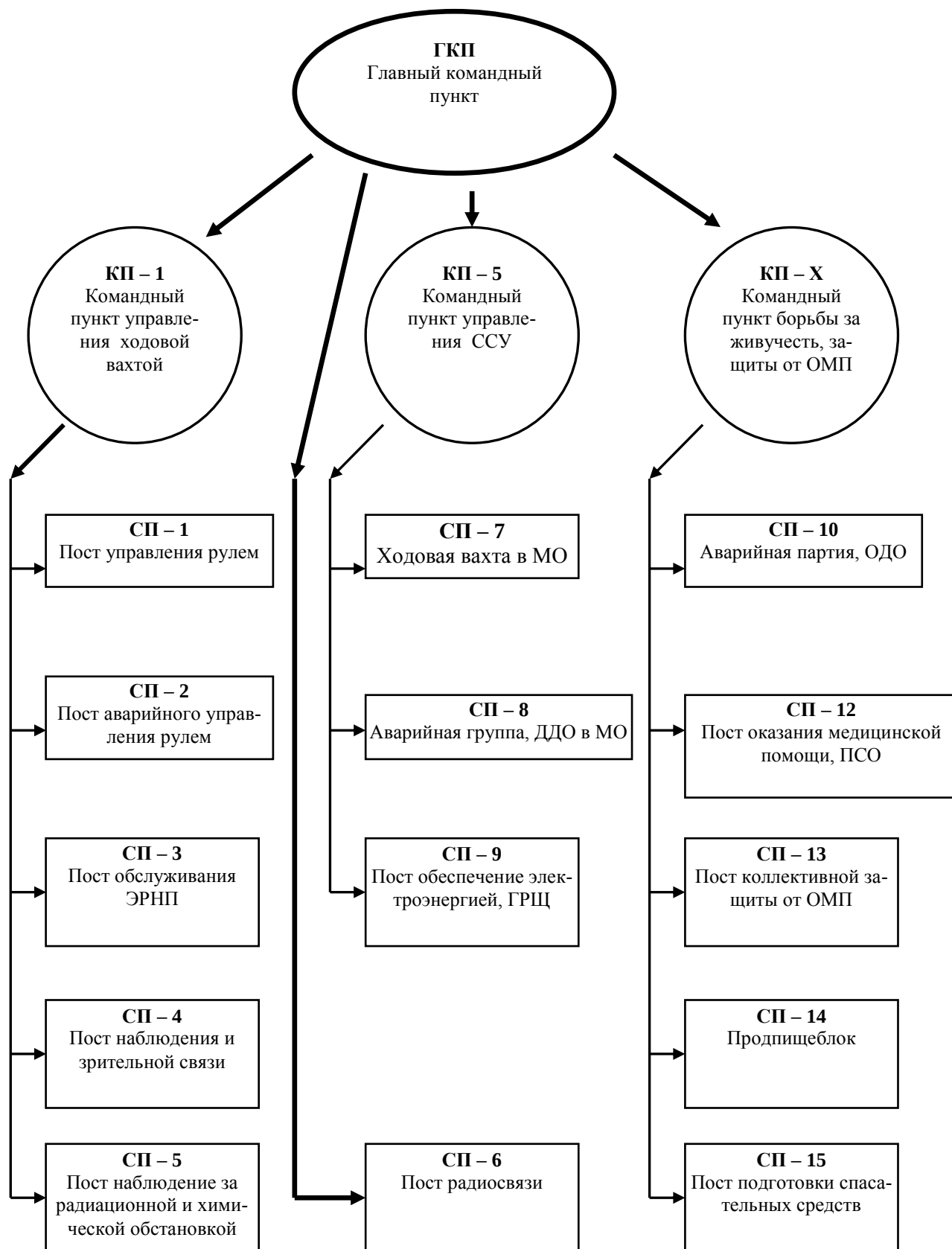


Рисунок 3.1 - Схема боевой организации судна

Сигналы судовых тревог:

– **общесудовая (боевая) тревога** - один непрерывный звонок громкого боя в течение 25 - 30 с, повторяемый три-четыре раза; при пожаре (взрыве) во время стоянки судна в порту сигнал общесудовой тревоги сопровождается частыми ударами в судовой колокол
(_____);

– **химическая тревога** - четыре коротких (1 с) и один продолжительный (5 - 6 с) звонок громкого боя, сигнал повторяется три раза.
(. . . . _____ _____);

– **радиационная опасность** - один короткий (1 с) и два продолжительных (5 - 6 с) звонка громкого боя, сигнал повторяется три-четыре раза
(. _____ . _____ . _____ . _____);

– **шлюпочная** (при оставлении судна) - не менее семи коротких (1 с) и один продолжительный (5 - 6 с) звонок громкого боя, сигнал повторяется три-четыре раза.
(..... _____ _____ _____ _____);

– **человек за бортом** - три продолжительных (5 - 6 с) звонков громкого боя, повторяется 3-4 раза
(_____ _____ _____ _____ _____ _____).

В случае пробоины, пожара или разлива нефтепродуктов об этом объявляется дополнительно с указанием места. При отсутствии трансляции место пробоины или пожара объявляется любым другим способом. При выходе из строя звонка громкого боя сигналы тревог подаются судовым свистком, тифоном или сиреной. Отбой тревоги объявляется голосом по трансляции или другим доступным способом.

Общесудовая тревога объявляется вахтенным помощником капитана самостоятельно в случаях:

- поступления внутрь забортной воды или распространения воды по судну;
- возникновения на судне взрыва, пожара или обнаружения его признаков - дыма и запаха гари;
- необходимости защиты судна и экипажа от оружия массового поражения (ОМП), а также при разливе нефтепродуктов и других аварийных ситуаций.

**Общесудовая организация и подготовка одиночного судна
к переходу в условиях военного времени в вопросах и ответах**

№№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответ
1	2	3
1.	На отработку, каких вопросов направлена общесудовая организация, вводимая на морских судах в военное время?	1. Исключение возможности внезапного нападения противника и снижение эффективности применяемого им оружия; 2. Обеспечение непрерывного и надёжного управления судном и его подразделениями в условиях военного времени; 3. Повышение боевой устойчивости судна; 4. Повышение ответственности экипажа судна при обслуживании вверенного оружия и технических средств; 5. Отработку и совершенствование взаимодействия между подразделениями, командными пунктами и судовыми постами;
2.	Какой документ, определяет организацию службы экипажа на период военного времени?	Устав службы на судах Министерства Морского Флота.
3.	Для каких целей устанавливается «Боевая (общесудовая) тревога»?	1. Для введения в действие расписания по БГ №-1; 2. Для фактического повышения боевой готовности; 3. Для ведения боя (уклонения от атак противника)
4.	Сигнал «Боевая (общесудовая) тревога».	_____, (25-30 с);
5.	Для каких целей объявляется сигнал «Учебная тревога»?	1. Для отработки действий экипажа по сигналу «боевая тревога»; 2. Для выполнения судовых боевых упражнений и упражнений по практическому применению оружия; 3. Для проведения судовых учений с участием всего экипажа судна; 4. Для выхода (входа) судна из порта (в порт), прохода узкостей, плаванию в сложных метео и навигационных условиях; 5. Для экстренного приготовления судна к бою и походу; 6. При плавании во льдах и вблизи навигационных опасностей.
6.	Сигнал «Учебная тревога».	... ____, повторяется 1 раз.
7.	Каким сигналом устанавливается готовность № 2	____ ____, «Отбой учебной тревоги»
8.	Для каких целей объявляется «Аварийная тревога»?	1. При фактическом поступлении воды внутрь судна; 2. При фактическом возникновении пожара, взрывах; 3. При опасных концентрациях газов (вредных веществ);
9.	Сигнал «Аварийная тревога».	(25 - 30 коротких звонков);
10.	Для каких целей объявляется «Химическая тревога»?	При угрозе или обнаружении химического или бактериологического заражения судна;

11.	Сигнал «Химическая тревога».	 _____ , повторяется 3 раза, с промежутком 2 с.
12.	Для каких целей объявляется «Радиационная опасность»?	При непосредственной угрозе или обнаружении радиоактивного заражения судна
13.	Сигнал «Радиационная опасность».	. _____ _____ , повторяется 3 раза, с промежутком в 2 с.
14.	Какие мероприятия проводятся на судне с получением сигналов «Химическая тревога» или «Радиационная опасность»?	1. Полная герметизация судна; 2. Отдраивание закрытий с маркировкой «Х» на ФВУ и на кожухах с противодымными коробками и на воздушных трубках цистерн пресной воды;
		3. Отдраивание закрытий с маркировкой «С-1» на вентиляционных заборниках МКО с ФГО; 4. Задраивание закрытий с маркировкой «С-2»; 5. Включение системы СВЗ, при её наличии, при отсутствии постоянное смачивание верхней палубы и надстроек пожарными шлангами; 6. Приведение индивидуальных средств защиты в положение «Боевое».
15.	Для каких целей объявляется сигнал «Человек за бортом»?	1. Для введения в действие расписания по тревоге «Человек за бортом»; 2. Для спасения человека упавшего за борт и оказания ему медицинской помощи.
16.	Сигнал «Человек за бортом».	_____ _____ , повторяется 3 раза, в промежутках между повторами объявляется голосом по судовой трансляции
17.	Для каких целей объявляется сигнал «Шлюпочная тревога»?	Для введения в действие расписания по сигналу «Шлюпочная тревога», угрозе гибели и возникновении необходимости оставления судна экипажем и пассажирами судна.
18.	Сигнал «Шлюпочная тревога».	 _____ , повторяется 3 раза, в промежутках между повторами объявляется голосом по судовой трансляции
19.	Судовой номер, его смысловая нагрузка.	Для обозначения в судовых расписаниях и для внешнего отличия – к какой службе (группе), судовому посту и смене приписан член судовой команды.
20.	Первая часть судового номера (одна или две буквы).	Указывает, в какой службе (группе) относится член судовой команды. («Э» - эксплуатационная, «РА» - ракетно-артиллерийская, «МТ» - минно-торпедная, «ЭМ» - электромеханическая, «Р» - радиотехническая, «С» - снабжение, «Х» - химическая, «М» - медицинская.
21.	Вторая часть (одна или две цифры) судового номера?	Указывает, номер судового поста.
22.	Третья часть (одна или две цифры) судового номера?	Указывает, принадлежность члена судовой команды к боевой смене, первая цифра обозначает номер боевой смены, вторая цифра порядковый номер в смене.
23.	Помещения на судне являющиеся «специальными» для защиты личного состава?	1. Пост коллективной защиты (ПКЗ); 2. Пост специальной обработки (ПСО); 3. Пост медицинской помощи (ПМП); 4. Центральный пост управления (ЦПУ);

24.	Из какого расчёта нахождения в нём личного состава проектируется ПКЗ?	2/3 экипажа судна, 2,5 – 3 м ³ объёма помещения;
25.	Какое количество противогазовых коробок, устанавливается на цистерне пресной воды в зависимости от её расхода в час?	При расходе до 6 м ³ /ч - 1; При расходе до 10 м ³ /ч - 2; При расходе до 15 м ³ /ч - 3.
39.	Что означает первая буква (цифра) судового номера? Э – 1 – 12	Первая часть (одна, две буквы или одна цифра) указывает, в какой службе (группе) находится член судовой команды согласно расписанию по боевой тревоге.
40.	Что означает вторая цифра судового номера? Э – 1 – 12	Вторая часть (одна или две цифры) указывает номер судового поста?
41.	Что означает третья цифра судового номера? Э – 1 – 12	Третья часть (первая цифра) указывает номер смены?
42.	Что означает четвертая цифра судового номера? Э – 1 – 12	Четвертая цифра судового номера указывает порядковый номер в смене?

Оформление отчета.

Отчет должен содержать разработанную схему судовой организации предложенного типа судна с судовыми (боевыми) номерами судовых (боевых) постов и их расшифровкой, описание действий отдельных боевых постов и командных пунктов по конкретным тревогам и готовностям.

**Средства защиты кораблей и судов от нападения боевых пловцов,
пиратов, террористов на внешних рейдах,
открытых якорных стоянках и пунктах базирования**

Целью практического занятия является закрепление студентами теоретических знаний, совершенствование умений и привитие навыков по организации и применению средств защиты кораблей и судов от нападения боевых пловцов на внешних рейдах, открытых якорных стоянках и пунктах базирования.

Порядок выполнения работы.

В ходе практического занятия рассматриваются средства защиты кораблей и судов от нападения боевых пловцов на внешних рейдах, открытых якорных стоянках и пунктах базирования, организация их применения по вводным руководителя занятия.

Многоствольный реактивный гранатомет МРГ-1 предназначен для защиты кораблей и судов от нападения боевых пловцов на внешних рейдах, открытых якорных стоянках и пунктах базирования (фото 4.1). Комплекс обеспечивает одиночную и залповую стрельбу реактивными гранатами РГ-55М и РГС-55. ТТХ гранатомета приведены в табл. 4.1.

Т а б л и ц а 4.1

Тактико-технические характеристики МРГ-1

Калибр в миллиметрах	55
Количество стволов	7
Угол вертикального наведения в градусах	- 33 + 48
Угол горизонтального наведения в градусах	- 165 + 165
Дальность стрельбы, м: минимальная	50
максимальная	500
Глубина срабатывания гранат, м	15, 30
Масса гранатомета (без гранат), кг	53
Управление огнем	дистанционное



Фото 4.1. МРГ-1

Малогабаритный дистанционно-управляемый противодиверсионный гранатометный комплекс ДП-65 – для защиты кораблей, судов от нападения боевых подводных пловцов на внешних рейдах, открытых якорных стоянках и пунктах базирования, для защиты от нападения боевых подводных пловцов гидротехнических сооружений, морских платформ и других объектов (фото 4.2). Наведение комплекса и управление стрельбой производится дистанционно или вручную. При использовании комплекса с гидроакустической станцией «АНАПА-МЭ» после обнаружения цели обеспечивается автоматическое наведение комплекса на цель и ее сопровождение до уничтожения. Характеристики комплекса приведены в табл. 4.2.

Т а б л и ц а 4.2

Тактико-технические характеристики ДП-65

Калибр в миллиметрах	55
Количество стволов	10
Угол вертикального наведения в градусах	- 33 + 48
Угол горизонтального наведения в градусах	- 165 + 165
Скорость вертикального наведения в град/сек	10
Скорость горизонтального наведения в град/сек	15
Дальность стрельбы, м:	минимальная 50 максимальная 500
Масса гранатомета (без ракет), кг	132
Габариты в мм (в.д. ш.)	1820 х 970 х 780



Фото 4.2. ДП-65

Ручной гранатомет ДП-64 «Непрядва» предназначен для защиты надводных кораблей, подводных лодок (в надводном положении), нефте- и газодобывающих морских платформ и береговой полосы мобильными патрулями от нападения обнаруженных боевых подводных пловцов и диверсантов (фото 4.3). Гранатомет работает по схеме динамо реактивного гранатомета и обеспечивает одиночную стрельбу гранатами ФГ-45 и СГ-45. Гранатомет мобилен, имеет малый вес. Работает в любых климатических условиях, прост в эксплуатации и обслуживании. ТТХ гранатомета приведены в табл. 4.3 .

Т а б л и ц а 4.3

Тактико-технические характеристики ДП-64

Калибр, мм	45
Количество стволов	2
Длина, м	0,82
Масса гранатомета, кг	10
Максимальная дальность стрельбы, м	400
Прицельная дальность стрельбы, м	16
Радиус поражения, м	1700



Фото 4.3. ДП-64 «Непрядва»

Фугасная граната ФГ-45 предназначена для поражения боевых пловцов (фото 4.4). Перед началом стрельбы взрыватель механического типа, расположенный в носовой части ФГ-45, устанавливается на глубину срабатывания. При достижении заданной глубины происходит подрыв взрывчатого вещества. Уничтожение диверсанта осуществляется не за счет действия поражающих элементов (осколков, шариков и т.д.), а за счет создания мощной акустической волны. Радиус поражения - около 14 метров.

Для обозначения местонахождения обнаруженного боевого пловца используется сигнальная граната **СГ-45**. В СГ-45 применяется механический взрыватель контактного типа. При его срабатывании воспламеняются вышибной заряд и пиротехнический состав факела. Факел всплывает на поверхность, освещая в течение 50 сек. поверхность воды ярким красным светом. Габаритно-массовые характеристики сигнальной и фугасной гранат одинаковые.



Фото 4.4. ФГ-45

В военное время гражданские суда могут оснащаться опускаемой гидроакустической станцией типа "МГ-7" или "Анапа-МЭ" для поиска и обнаружения боевых пловцов.

ГАС "Анапа-МЭ" (рис. 4.1) предназначена для наблюдения за подводной обстановкой в целях противодиверсионной обороны кораблей и судов, стоящих на якорь в базах, на рейдах и в гаванях, а также в целях охраны важных морских и прибрежных объектов.

"Анапа-МЭ" решает следующие задачи:

- поиск и обнаружение подводных пловцов, движущихся на ластах и с использованием буксировщиков;
- классификация обнаруженных объектов и автоматизированное сопровождение;
- измерение текущих координат целей и выдача их в систему управления противодиверсионными гранатометами.

Основные характеристики "Анапа-МЭ":

Энергетическая дальность обнаружения (с вероятностью не ниже 0,9) в слое воды 1 - 60 м, при уровне помех 0,01 Па/Гц при глубине места не менее 2 м:

подводного пловца на ластах, м – 200 - 300;

подводного пловца на средствах движения, м – 300 - 400.

Сектор одновременного обзора, град – 360.

Минимальная дальность обнаружения, м – 25.

Количество одновременно сопровождаемых целей, не менее 4.

Имеется автоматическое измерение координат (пеленг, дистанция) обнаруженных целей и выдача координат в приборы управления стрельбой.

Число операторов для боевого обслуживания станции в одну смену - 01.

Время приведения станции в боевую готовность (без учета времени на постановку антенных устройств), не более 3 мин.

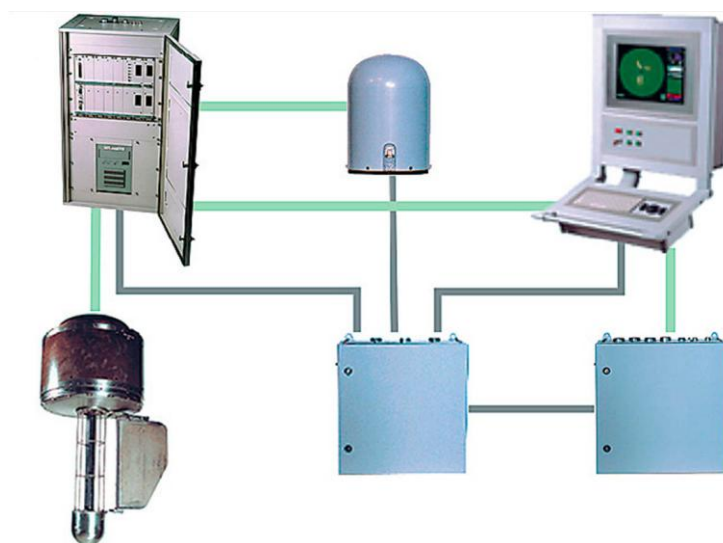


Рисунок 4.1. Комплекс ГАС "Анапа-МЭ"



Фото 4.5 Боевой пловец осматривается на поверхности воды



Фото 4.6 Боевые пловцы на подходе к объекту диверсии

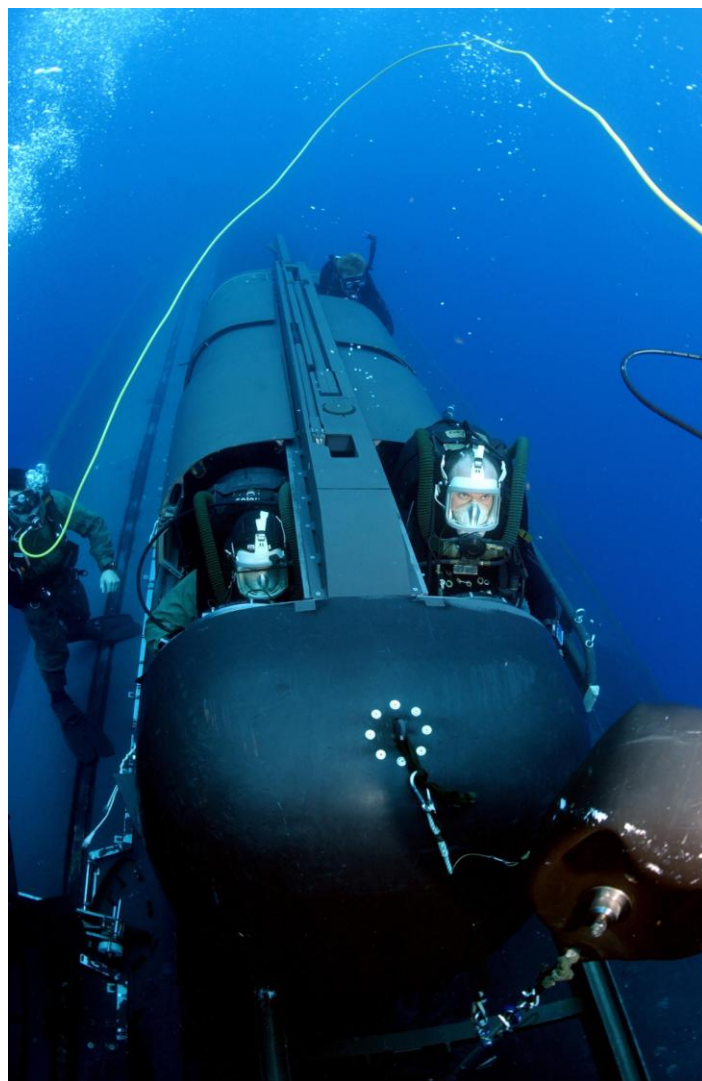


Фото 4.7 Боевые пловцы на носителе-транспортере
готовятся к выходу на задание



Фото 4.8. Доставка боевых пловцов быстроходным катером



Фото 4.9. Высадка боевого пловца с вертолета



Фото 4.10. Боевой пловец готовится проникнуть на борт судна



Фото 4.11. Захват боевыми пловцами объекта

В качестве подводного оружия сразу несколькими странами создаются магнитные мины-ракушки, получившие обобщающее название «Лимпет» (от Limpet – морской моллюск, присасывающийся к камням или днищу корабля). В Великобритании, Японии, Германии создаются подобные мины.



Фото 4.12. Мина типа «Лимпет» на вооружении ВМС Ирана

Организация защиты судна от ПДСС, пиратства и морского терроризма в вопросах и ответах

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответ
1	2	3
1.	Каковы признаки угрозы нападения ПДСС?	1. Обнаружение ПЛ в 20-мильной зоне от побережья; 2. Обнаружение в прибрежной зоне на внешних и внутренних рейдах подводных диверсантов или средств их передвижения и экипировки (всплески ласт, появление пузырьков воздуха, передвижение плавающих предметов против течения и дрейфа и т.п.); 3. Обнаружение на берегу мест высадки подводных диверсантов; 4. Получение данных разведки о возможном нападении подводных диверсантов.
2.	По каким признакам вахтенный наблюдатель может определить наличие ПДСС?	1. Обнаружение в зоне видимости неопознанных судов, кораблей, ПЛ; 2. Обнаружение на поверхности воды дрейфующих предметов против течения или ветра; 3. Обнаружение на поверхности воды пузырьков воздуха, дыхательных трубок или всплески ласт подводного пловца.
3.	Что предусматривает оборона судов от ПДСС?	1. Наблюдение за водной поверхностью, соседними судами, причалами и берегом в районе стоянки судна; 2. Затруднение сближения ПДСС с судном; 3. Уничтожение обнаруженных подводных диверсантов; 4. Локализация и ликвидация последствий нападения подводных диверсантов.
4.	Какие мероприятия проводятся на судне при обнаружении признаков ПДСС?	1. Объявляется «Боевая тревога», усиливается пропускной режим на судно 2. По необходимости судно «экстренно» готовится к съёмке с якоря, ведется обстрел подозрительных предметов на воде и на берегу, проводится водолазный осмотр мест базирования; 3. Задействуются технические средства наблюдения, усиливается зрительное наблюдение, с назначением ответственных секторов наблюдения; 4. Выставляются катера и шлюпки охраны.
5.	Мероприятия, проводимые на судне с целью затруднения приближения ПДСС к судну?	1. Проворачивание гребных винтов; 2. Поочерёдная перекладка руля с борта на борт; 3. Периодическое включение в работу побортно ПУ; 4. Включаются по графику эхолоты, гидроакустическая аппаратура на активные режимы; 5. Проводится профилактическое гранатометание (при наличии боезапаса).
6.	Какие средства, имеемые, на судне могут, быть использованы с целью отражения нападения пиратов?	1. Противопожарные и пиротехнические средства; 2. Средства освещения и всевозможные средства сигнализации; 3. Съёмная колючая проволока;

		4. Радиотрансляция на верхней палубе с записью шумовых эффектов и инфракрасная аппаратура.
7.	Сколько существует линий обороны при защите от нападения пиратов?	3
8.	Что предусматривает первая линия обороны при защите от нападения пиратов?	Своевременное обнаружение возможности атаки пиратов.
9.	Что предусматривает вторая линия обороны при защите от нападения пиратов?	Действия экипажа по предотвращению деятельности высадки нападающих.
10.	Что предусматривает третья линия обороны при защите от нападения пиратов?	Действия экипажа после высадки на судна пиратов.
11.	Что является объектами, обладающими возможностями террористического воздействия?	1. Малоразмерные быстроходные морские надводные объекты; 2. Силы и средства подводных диверсий (боевые пловцы, дистанционно управляемые мины, заряды); 3. Низколетящие, опасно маневрирующие воздушные объекты (малые самолеты, беспилотные летательные аппараты, дельтапланы, парaplаны, парашютисты); 4. Корабли и суда, опасно маневрирующие в зоне ближе 40 кабельтовых от судна.
12.	Каковы действия объектов, представляющих угрозу судну?	1. Опасное маневрирование относительно судна, стоящего на якоре, создание опасных ситуаций, действия имеющие целью нанесение ущерба судну и его техническим средствам, захват судовых плавсредств и нанесение им ущерба; 2. Ведение видеосъемки, фотографирование действий судна, создание помех работе средствам связи, управления и навигации судна 3. Фактическое применение воздушного, морского, подводно-диверсионного и других видов оружия, угрозы его применения или применение макетов оружия; 4. Срыв выполнения судном поставленных задач и ущемление интересов Российской Федерации, подрыв морально-психологического состояния экипажа.
13.	Что относится к средствам предотвращения диверсионных актов?	1. Средства наблюдения; 2. Средства предупреждения; 3. Средства противодействия; 4. Средства документирования действий.
14.	Что относится к средствам наблюдения за действиями диверсионных сил и средств?	Визуальные, оптические, радиолокационные гидроакустические, инфракрасные.
15.	Что относится к средствам предупреждения действий диверсионных сил и средств?	Световые и светосигнальные, звуковые и шумовые; громкоговорящая связь радиопередающие устройства общего назначения, огни, сигналы и знаки МППСС.
16.	Что относится к средствам противодействия диверсионным силам и средствам?	Водометные средства и средства пенотушения с радиусом действия (длиной струи) более 5 метров, валоповоротные устройства, главные и подруливающие движители.

		ли, подкильные концы, судовые водолазы, судовые плавсредства, эхолоты и гидролокационные станции.
17.	Что относится к средствам документирования действия диверсионных сил и средств?	Звукозаписывающие устройства, видеокамеры и фотоаппараты, электрорадионавигационные приборы, вахтенные журналы.
18.	Что обязан сделать капитан перед постановкой на якорь в целях предотвращения диверсионных актов?	1. Оценить обстановку; 2. Принять решение на якорную стоянку в условиях возможного диверсионного воздействия; 3. Назначить готовности средствам наблюдения, предупреждения, противодействия, документирования и порядок их использования; 4. Разработать и утвердить график несения дежурств средствами наблюдения, предупреждения, противодействия и документирования с учетом фактической обстановки и полученных приказаний (распоряжений); 5. Проверить фактическую готовность средств наблюдения, предупреждения, противодействия и документирования.
19.	Какие мероприятия должен выполнить капитан при стоянке у причала или на якоре в портах России и на подходах к ним или в районе рассредоточения, с получением сигнала «Угроза нападения ПДСС»:	1. Подтвердить получение сигнала по открытым каналам связи в адрес передавшего сигнал: «Сигнал ___ получил ___ час, ___ мин. т/х ___ капитан ___»; 2. Доложить судовладельцу о получении сигнала; 3. Приготовить судно к съёмке с якоря (швартовов) и защите от нападения ПДСС; 4. Организовать наблюдение согласно схеме наблюдения; 5. Усилить пропускной режим на судно: а) у забортного трапа (сходни) выставить второго вахтенного матроса; б) вести учет всех прибывающих на судно лиц и их убытие с судна; в) посторонних лиц, прибывающих на судно, от трапа (сходни) к месту работы и обратно сопровождать только по установленному маршруту; г) с наступлением темного времени суток удалить с судна всех посторонних лиц; 6. Закрыть помещения, в которых отсутствуют в данное время люди; 7. Организовать систематическую проверку грузовых помещений до, в ходе, а также после окончания работ, по скользящему графику или по распоряжению с ГКП. После окончания грузовых операций и при их перерыве люки трюмов держать закрытыми; 8. Организовать тщательную проверку доставленного на судно оборудования, груза и снабжения, произвести обследование обнаруженных подозрительных предметов на берегу; 9. Подготовить к спуску на воду катер (шлюпку) для осмотра прилегающей акватории и обследования подозрительных предметов на воде. Вооружение команды катера (шлюпки): сигнальный фонарь, сигнальные ракеты белого, красного и зелёного огня, стрелковое оружие и гра-

		наты; 10. Подготовить судовых водолазов к спуску для осмотра подводной части судна и грунта под судном с целью обнаружения мин и взрывных устройств; 11. Соблюдать свето и шумомаскировку, остановить ненужные двигатели и механизмы.
20.	Какие мероприятия должен выполнить капитан при стоянке у причала или на якорю в портах России и на подходах к ним, или в районе рассредоточения с получением сигнала: «Готовность к ППДО № 1»?	1. Подтвердить получение сигнала по открытым каналам связи в адрес передавшего сигнал: «Сигнал___ получил,___ час,___ мин. т/х _____ капитан _____»; 2. Доложить судовладельцу о получении сигнала; 3. Сыграть общесудовую тревогу и объявить голосом по судовой трансляции: «Общесудовая тревога! Готовность к ППДО № 1!»; 4. Начать экстренное приготовление судна к съёмке с якоря (швартовов) и быть готовым по команде к съёмке с якоря (швартовов); 5. Организовать наблюдение в соответствии со схемой наблюдения.
21.	Действия капитана с получением доклада от наблюдателя об обнаружении признаков ПДСС?	1. Немедленно доложить в СУДС, ИГПК и судовладельцу об обнаружении подводных диверсантов; 2. Оповестить все суда, находящиеся в районе судна; 3. Держать под давлением пожарную магистраль; 4. Периодически работать гребными винтами попеременно (назад – вперед) или враздрай; 5. Обследовать подводную часть корпуса судна и место якорной стоянки судовыми водолазами с целью обнаружения мин и взрывных устройств. На время работы водолазов на судне поднимаются сигналы согласно СЭС: в светлое время – два флага «НОЛЬ» один над другим до половины, в темное время – два зелёных огня, расположенных один над другим; флаг «А» (Алфа) по МСС; 6. Производить гранатометание с судна, катеров и шлюпок для затруднения подхода к судну и уничтожения подводных диверсантов; 7. Уничтожать обнаруженных диверсантов с судна, катеров и шлюпок из всех видов имеемого на борту оружия, соблюдая при этом меры безопасности и согласуя свои действия с военным командованием в районе стоянки судна; 8. Докладывать в СУДС, ИГПК и судовладельцу обо всех случаях диверсий или подозрениях на неё, при задержании или уничтожении подводных диверсантов.
22.	Действия капитана с получением доклада об обнаружении взрывных устройств на корпусе или вблизи судна?	1. Немедленно доложить в СУДС, ИГПК и судовладельцу о факте их обнаружения; 2. По возможности удалить горючие материалы из района установки мин и взрывчатых устройств; 3. Оповестить все суда, находящиеся в районе стоянки судна, об обнаружении мин и взрывчатых веществ; 4. Подготовить судно к борьбе за живучесть и буксировке.

23.	Действия капитана при получении сигнала, «Отбой диверсионной опасности»?	1. Сыграть «Отбой общесудовой судовой тревоги!» и назначить повседневную готовность; 2. Привести уровень охраны судна к уровню охраны порта (при стоянке в порту).
24.	Какие мероприятия должен выполнить капитан при нахождении в порту или территориальных водах иностранного государства в целях предотвращения диверсионных актов?	1. Установить связь с портовыми властями и по возможности, установить связь с консулом РФ; 2. Оценить обстановку; 3. Принять решение на стоянку в условиях возможного диверсионного воздействия и назначить готовности средства наблюдения, предупреждения, противодействия, документирования и порядок их использования.
25.	Что означает сигнал, поданный с дозорной шлюпкой: «Две ракеты белого цвета»?	«Обнаружил диверсантов или их признаки».
26.	Что означает сигнал, поданный с дозорной шлюпкой «Две ракеты зеленого цвета»?	«Произвожу задержание диверсантов».
27.	Что означает сигнал, поданный с дозорной шлюпкой «Две ракеты красного цвета»?	«Произвожу уничтожение подводных диверсантов».

Оформление отчета.

Отчет должен содержать разработанный вариант использования одного из средств защиты кораблей и судов от нападения боевых пловцов, средств предупреждения и противодействия диверсионным силам и средствам на внешних рейдах, открытых якорных стоянках и пунктах базирования по вводной руководителя занятия.

Индивидуальные средства защиты от ОМП, приборы радиационного и химического контроля и наблюдения

Целью практического занятия является закрепление студентами теоретических знаний, совершенствование умений и привитие навыков по использованию средств защиты от ОМП, приборов радиационного и химического контроля и наблюдения.

Порядок выполнения работы.

В ходе практического занятия рассматриваются технические характеристики средств защиты от ОМП, приборов радиационного и химического контроля и наблюдения, варианты их использования по тревогам и готовностям в соответствии с вводными, поступающими от руководителя занятия.

Для обнаружения ОВ в воздухе, на палубе, надстройках, технике на судне имеется войсковой прибор химической разведки (ВПХР) (фото 5.6).

Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) позволяет определить наличие в воздухе отравляющих веществ: зарина, зомана, V-газов, иприта, фосгена, синильной кислоты и хлорциана. Он состоит из (фото 5.6):

1. Корпуса с крышкой.
2. Насадки к насосу.
3. Индикаторных трубок.
4. Насоса.
5. Грелки.
6. Лопатки.
7. Патронов к грелки.
8. Электрического фонаря.
9. Противодымных фильтров.
10. Защитных колпачков.

Ручной насос служит для прокачивания зараженного воздуха через индикаторные трубки.

Индикаторные трубки – для определения типа ОВ. Трубки имеют маркировку в виде колец, показывающие, какое ОВ может определяться с помощью данной трубки. В комплект входит три вида индикаторных трубок:

- с одним красным кольцом и красной точкой – для определения зарина, зомана, V-газов;
- с одним желтым кольцом – для определения иприта;
- с тремя зелеными кольцами – для определения фосгена, синильной кислоты и хлорциана.

Противодымные фильтры – для определения ОВ в дыму, малых количеств ОВ в почве и сыпучих материалах.

Грелка – для нагревания индикаторных трубок в случае определения ОВ при пониженной температуре.

Определение наличия в воздухе ОВ начинается с определения *зарина*, *зомана* и *V-газов* в опасных концентрациях (0,00005 - 0,1 мг/л). Для этого необходимо:

- открыть крышку прибора, отодвинуть защелку и вынуть насос;
- взять две индикаторные трубки с одним красным кольцом и красной точкой, надпилить и обламать концы трубок;
- с помощью ампуловскрывателя разбить верхние ампулы обеих трубок;
- взять трубки за концы с маркировкой и энергично, наотмашь встряхнуть 2-3 раза;
- вставить одну из трубок (опытную) немаркированным концом в насос и прокачать воздух, сделав 5-6 качаний;
- тем же ампуловскрывателем разбить нижние ампулы. Обе трубки одновременно встряхнуть наотмашь 1-2 раза;
- наблюдать за изменением окраски в трубках. Окрашивание верхнего слоя наполнителя опытной трубки в красный цвет (к моменту образования желтой окраски в контрольной трубке) указывает на наличие ОВ, в желтый – на отсутствие ОВ в опасных концентрациях.

Определение этих же ОВ в безопасных концентрациях (5×10^{-7} мг/л) производят в том же порядке, но делают 30 - 40 прокачиваний и нижние ампулы разбивают не сразу, а через 2-3 минуты.

Независимо от полученных результатов проводится обследование воздуха с помощью индикаторной трубки с тремя зелеными кольцами, для чего:

- вскрыть трубку с тремя зелеными кольцами;
- разбить ампулу;
- трубку вставить немаркированным концом в насос и сделать 10 - 15 качаний;
- сравнить окраску наполнителя трубки с окраской эталона, нанесенного на кассету и делается вывод о наличии ОВ.

Затем определяется наличие в воздухе *иприта*, для чего:

- вскрыть индикаторную трубку с одним желтым кольцом;
- вставить в насос и сделать 60 качаний насосом;
- вынуть трубку и выдержать одну минуту, после чего цвет наполнителя сравнить с цветом эталона, нанесенного на кассету.

Определение ОВ на палубе, одежде начинается также с определения *зарина*, *зомана* и *V-газов*. Все делается в той же последовательности как указано выше, но после вставления трубки в насос на него наворачивается насадка с надетым на ее воронку защитным колпачком, насадка прикладывается к палубе так, чтобы воронка покрыла зараженный участок и прокачивая через нее воздух делают 60 качаний насосом. После этого снимают насадку, выбрасывают колпачок, убирают насадку в прибор, вынимают из гнезда насоса индикаторную трубку, разбивают нижнюю ампулу в контрольной и опытной трубках и через одну минуту наблюдают за изменением окраски наполнителя в опытной трубке.

К медицинским средствам защиты на судне относится *индивидуальная аптечка АИ-2*, которая предназначена для предотвращения или снижения

воздействия на организм человека радиоактивного излучения, химических и бактериальных средств (фото 5.12). Она состоит из:

- *противоболевого средства* - гнездо № 1, шприц-тюбик с неокрашенным колпачком. Применять при переломах, обширных ранах и ожогах. Правила пользования шприц-тюбиком: извлечь из аптечки шприц-тюбик и, держа его в одной руке, другой взяться за ребристый ободок. Вращательным движением энергично продвинуть ободок до упора, после чего снять колпачок, защищающий иглу. Не касаясь иглы руками, вколоть ее в мягкие ткани бедра в верхней трети снаружи (можно через одежду). Сильно сжимая пальцами тюбик, выдавить содержимое и извлечь иглу, не разжимая пальцев.

- *средства при отравлении ФОВ* - гнездо № 2, пенал красного цвета. Принимать по 1 таблетке по сигналу. При нарастании признаков отравления принять еще 1 таблетку.

- *противобактериальное средство № 2* - гнездо № 3, большой пенал без окраски. Принимать после облучения при возникновении желудочно-кишечных расстройств по 7 таблеток в 1 прием в первые сутки, по 4 таблетки в последующие 2 суток.

- *радиозащитное средство № 1* - гнездо № 4, два пенала малинового цвета. Принимать при угрозе облучения 6 таблеток, запивая водой. При новой угрозе облучения через 4-5 часов принять еще 6 таблеток.

- *противобактериальное средство № 1* - гнездо № 5, два пенала без окраски с квадратными корпусами. Принимать при угрозе или бактериальном заражении, а также при ранах и ожогах содержимое одного пенала (5 таблеток), запивая водой. Содержимое второго пенала (5 таблеток) принять через 6 часов.

- *радиозащитное средство № 2* - гнездо № 6, пенал белого цвета. Принимать взрослым и детям по 1 таблетке ежедневно в течение 10 дней после выпадения радиоактивных осадков.

- *противорвотное средство*, гнездо № 7, пенал голубого цвета. Принять 1 таблетку сразу после облучения, а также при появлении тошноты после ушиба головы.

Индивидуальные средства защиты хранятся в кладовой на расстоянии не менее 1 м от источников тепла при температуре от 1 до 20 °С, а при повышении готовности на судовых постах или в каютах на штатных местах.

Противогаз ГП-5 предназначен для защиты человека от попадания в органы дыхания, на глаза и лицо радиоактивных, отравляющих, ядовитых сильнодействующих веществ и бактериальных средств. Принцип защитного действия основан на предварительной очистке (фильтрации) вдыхаемого воздуха от вредных примесей. Противогаз ГП-5 состоит из фильтрующе-поглощающей коробки, лицевой части (шлем-маски), противогазовой сумки и специальных плёнок для предохранения от запотевания стекол очков (фото 5.7).

Для подбора необходимого роста шлем-маски (0, 1, 2, 3, 4) необходимо измерить голову по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок и определить ее размер по табл. 5.1. Измерения округляются до 0,5 см.

Т а б л и ц а 5.1

Величина измерений (см)	Требуемый размер шлем-маски
от 63,5	0
от 63,5 до 65,5	1
от 66 до 68	2
от 68, 5 до 70,5	3
71	4

Перед применением противогаз необходимо проверить на исправность и герметичность.

Для проверки исправности противогаза необходимо:

- вынуть противогаз из сумки;
- проверить целостность шлема-маски (маски), стекол очков, исправность тесемок, их натяжение, наличие передвижных пряжек;
- осмотреть клапанную коробку, проверить наличие и состояние вдыхательного и выдыхательного клапанов и предохранительного экрана;
- осмотреть противогазовую коробку и проверить, нет ли на ней пробоин, ржавчины и не помяты ли горловина и крышка;
- вынуть резиновую пробку из отверстия на дне коробки;
- осмотреть противогазовую сумку и проверить ее целость и наличие застежек, ляжки для ношения противогаза, деревянных вкладышей на дне сумки, коробки с незапотевающими пленками или "карандаша", поясной тесьмы.

После внешнего осмотра нужно собрать противогаз и проверить его на герметичность. Для этого необходимо надеть шлем-маску (маску), вынуть противогазовую коробку из сумки, закрыть отверстие коробки резиновой пробкой или зажать ладонью и сделать глубокий вдох. Если при этом воздух не проходит под шлем-маску (маску), то противогаз исправен. При обнаружении неисправностей и некомплектности в противогазе, его сдают в ремонт или заменяют исправным. При использовании противогаз может находиться в трех положениях: в "походном", "наготове" и в "боевом".

Для того чтобы привести противогаз в «походное» положение, необходимо:

- надеть сумку с противогазом через плечо так, чтобы она находилась на левом боку, и клапан ее был обращен от себя;
- подогнать с помощью передвижной пряжки длину ляжки так, чтобы верхний край сумки был на уровне поясного ремня;
- отстегнуть клапан противогазовой сумки;
- вынуть шлем-маску (маску) и проверить состояние стекол очков и выдыхательных клапанов, а также положение деревянных вкладышей на дне противогазовой сумки; грязные стекла очков протереть;
- сложить и уложить шлем-маску (маску) в сумку, застегнуть клапан противогазовой сумки;
- сдвинуть противогаз немного назад, чтобы при ходьбе он не мешал движению руки; при необходимости противогаз может быть закреплен на туловище с помощью тесьмы.

При переводе в положение «наготове» необходимо противогаз передвинуть вперед, расстегнуть клапан противогазовой сумки, закрепить противогаз на туловище с помощью тесьмы.

В «боевое» положение противогаз переводится по команде «Газы», по сигналам «Химическое тревога», «Радиоактивная опасность», а также самостоятельно (без команды и сигналов) при обнаружении признаков радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств в воздухе или на местности.

Для перевода противогаза в «боевое» положение необходимо:

- задержать дыхание и закрыть глаза;
- снять головной убор и зажать его между коленями;
- вынуть шлем-маску из сумки, взять ее обеими руками за утолщенные края у нижней части так, чтобы большие пальцы рук были с наружной стороны, а остальные - внутри шлема-маски;
- подвести шлем-маску к подбородку и резким движением рук вверх и назад натянуть ее на голову так, чтобы не было складок, а очки пришлось против глаз;
- сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание;
- надеть головной убор.

Противогаз снимается по команде "Противогазы снять". Чтобы снять шлем-маску (маску) с головы, необходимо правой рукой приподнять головной убор, а левой взяться за клапанную коробку, слегка оттянуть шлем-маску (маску) вниз и движением руки вперед и вверх снять ее, тщательно протереть и уложить в сумку.

Противогаз ГП-7 предназначены для защиты органов дыхания, глаз и лица человека от отравляющих веществ, радиоактивной пыли, биологических аэрозолей и других вредных примесей. В состав комплекта противогаза ГП-7 входят (фото 5.8):

- лицевая маска МГП;
- фильтрующе-поглощающая коробка ГП-7к;
- сумка;
- бирка;
- полиэтиленовый мешок;
- не запотевающие пленки;
- утеплительные манжеты (доукомплектовываются в зимнее время);

Масса противогаза без сумки около 900 г (фильтрующая часть – 250 г, лицевая часть – 600 г). Сопротивление дыханию на вдохе при скорости постоянного потока воздуха 30 л/мин составляет не более 16 мм водяного столба, а при 250 л/мин – не более 200 мм водяного столба. Лицевую часть МГП изготавливают трех ростов. Состоит из маски объемного типа с “независимым” обтюратором за одно целое с ним, очкового узла, переговорного устройства (мембраны), узлов клапана вдоха и выдоха, обтекателя, наголовника и прижимных колец для закрепления не запотевающих пленок.

Наголовник предназначен для закрепления лицевой части. Он имеет затылочную пластину и 5 лямок: лобную, две височные, две щечные. Лобная и височные присоединяются к корпусу маски с помощью трех пластмассовых, а

щечные – с помощью металлических “самозатягивающихся” пряжек. На каждой лямке с интервалом в 1 см нанесены упоры ступенчатого типа, которые предназначены для надежного закрепления их в пряжках. У каждого упора имеется цифра, оказывающая его порядковый номер. Это позволяет точно фиксировать нужное положение лямок при подгонке маски. Нумерация цифр идет от свободного конца лямки к затылочной пластине.

Наличие у противогаза переговорного устройства (мембраны) обеспечивает четкое понимание передаваемой речи, значительно облегчает пользование средствами связи (телефоном, радио).

Подбор лицевой части необходимого типоразмера ГП-7 осуществляется на основании результатов измерения мягкой сантиметровой лентой горизонтального и вертикального обхвата головы. Горизонтальный обхват определяется измерением головы по замкнутой линии, проходящей спереди по надбровным дугам, сбоку на 2-3 см выше края ушной раковины и сзади через наиболее выступающую точку головы. Вертикальный обхват определяется измерением головы по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. Измерения округляются с точностью до 5 мм. По сумме двух измерений устанавливают нужный типоразмер (см. табл. 5.2) – рост маски и положение (номер) упоров лямок наголовника, в котором они зафиксированы. Первой цифрой указывается номер лобной лямки, второй – височных, третьей – щечных. Положение лямок наголовника устанавливают при подгонке противогаза.

Т а б л и ц а 5.2

Размер	1 рост		2 рост		3 рост		
Сумма горизонтального и вертикального обхвата головы в мм	до 1185	1190 - 1210	1215 - 1240	1235 - 1260	1265 - 1285	1290 - 1310	1315 и более
Положение упоров лямок	4-8-3	3-7-8	3-7-8	3-6-7	3-6-7	3-5-6	3-4-5

Для правильного надевания ГП-7 надо взять лицевую часть обеими руками за щечные лямки так, чтобы большие пальцы захватывали их изнутри. Затем фиксируют подбородок в нижнем углублении обтюлятора и движением рук вверх и назад натягивают наголовник на голову и подтягивают до упора щечные лямки.

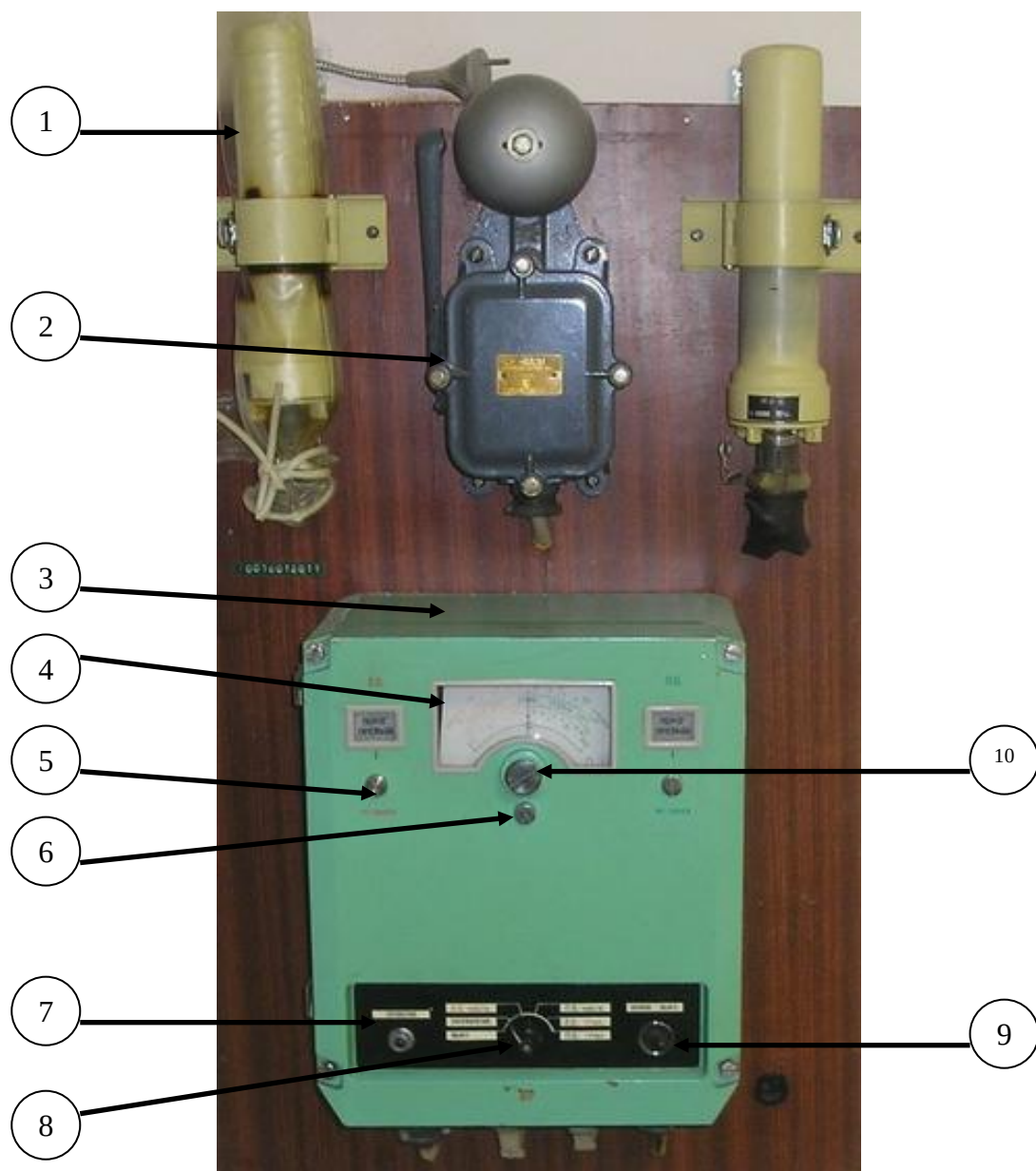


Фото 5.1. Прибор КДУ-5



Фото 5.2. Радиометр-рентгенометр ДП -5А



Рис 5.1. Определение степени заражения одежды с помощью ДП-5А



Фото 5.3. Дозиметр КДГ-1

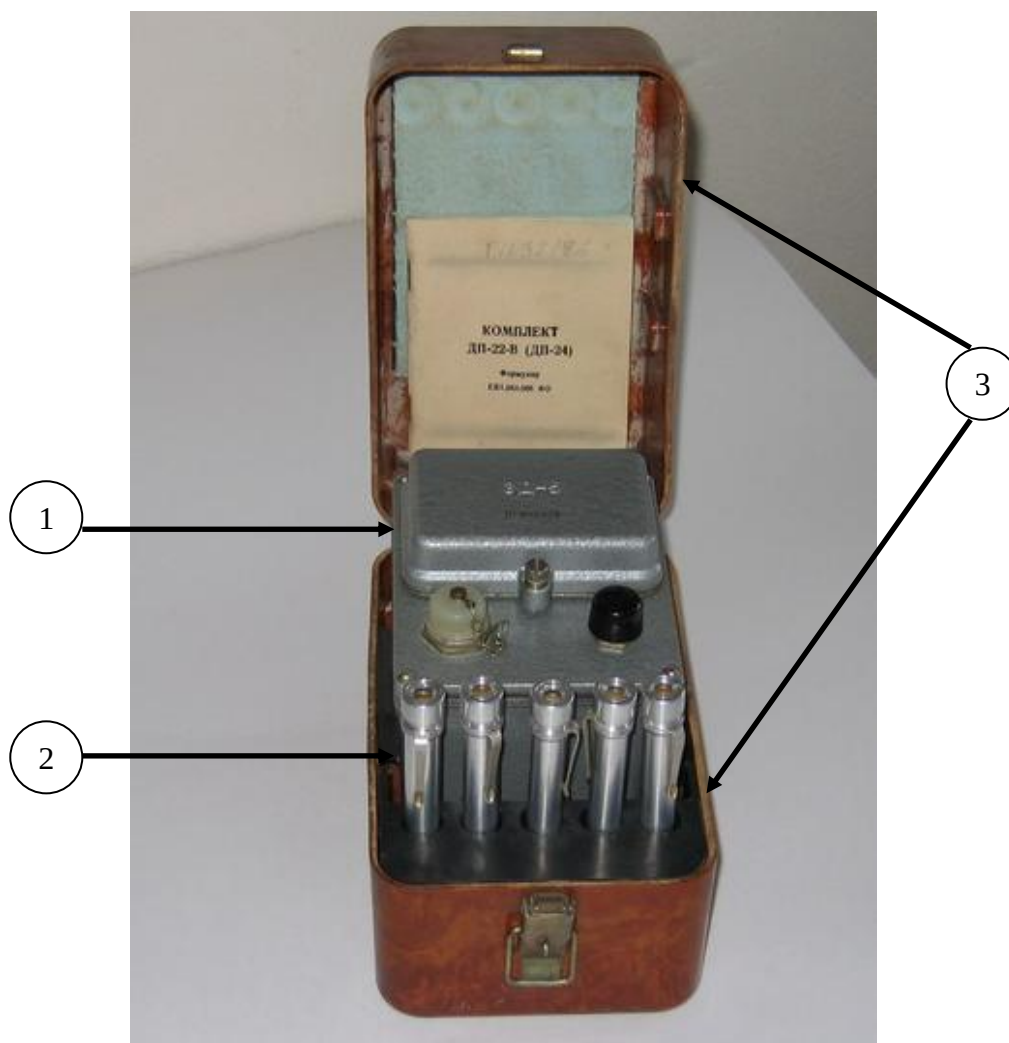


Фото 5.4. Комплект ДП-24

Дозиметр ДКП-50А предназначен для измерения доз облучения (рис. 5.2).

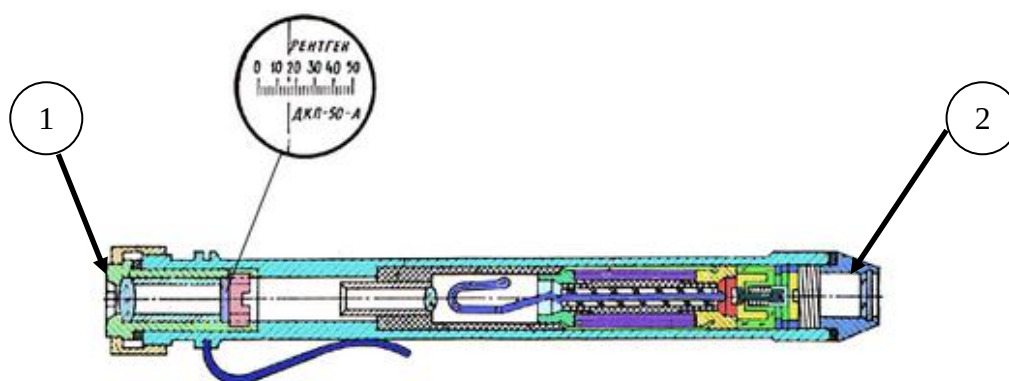


Рис. 5.2. Индивидуальный дозиметр ДКП-50А



Фото 5.5. Комплект ИД-1

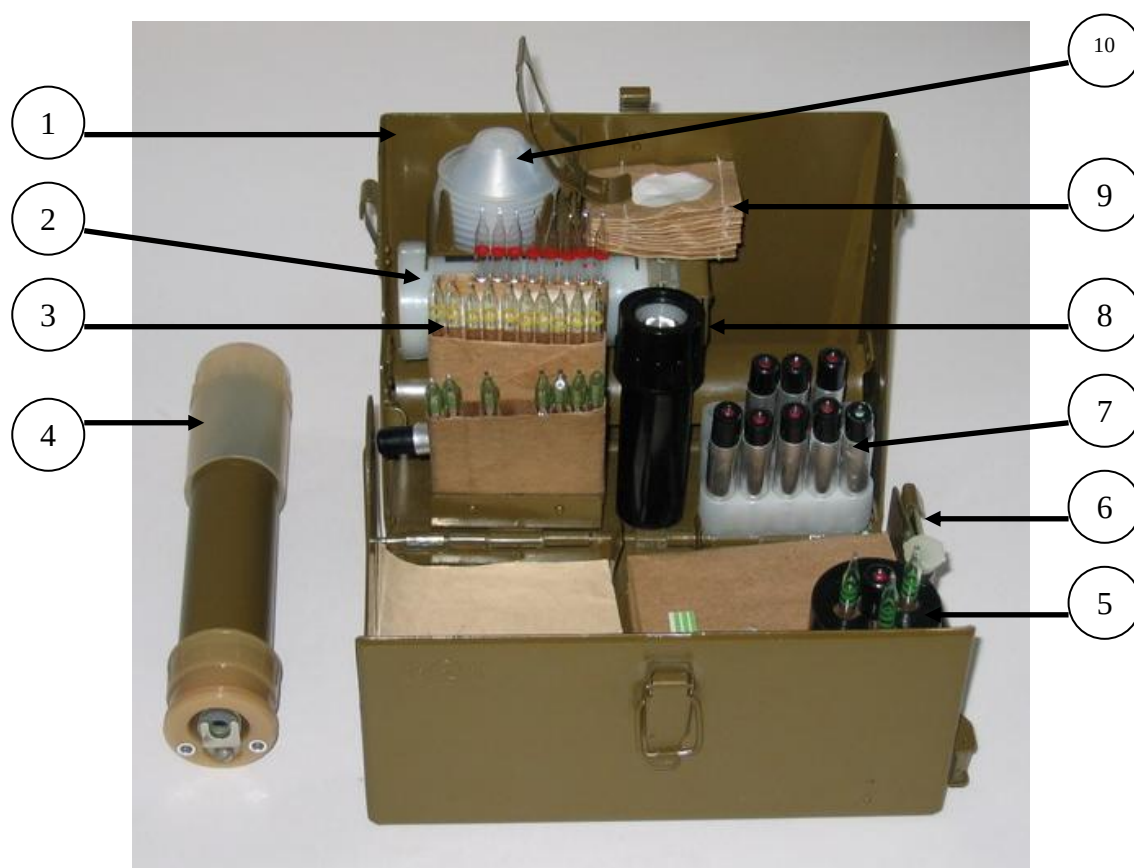


Фото 5.6. ВПХР



Фото 5.7. Комплект противогаса ГП-5



Фото 5.8. Противогаз ГП-7



Фото 5.9. Респиратор Р-2



Фото 5.10. Респиратор ШБ-1 «Лепесток-5»



Фото 5.11. Костюм Л-1



Фото 5.12. Индивидуальная аптечка АИ-2



Фото 5.13. ИПП-8



Фото 5.14. Индивидуальный противохимический пакет ИПП-8:
а - общий вид, б и в - содержимое пакета (б - ватно-марлевые тампоны,
в - флакон с дегазирующей жидкостью)



Фото 5.15. Индивидуальный противохимический пакет ИПП-10



Фото 5.16. Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11

Ранцевый корабельный дегазационный прибор РКДП (рис. 5.3) предназначен для частичной и полной дезактивации, дегазации и дезинфекции жидкими растворами механизмов, технических средств, внутренних помещений, горизонтальных и вертикальных поверхностей и труднодоступных мест.

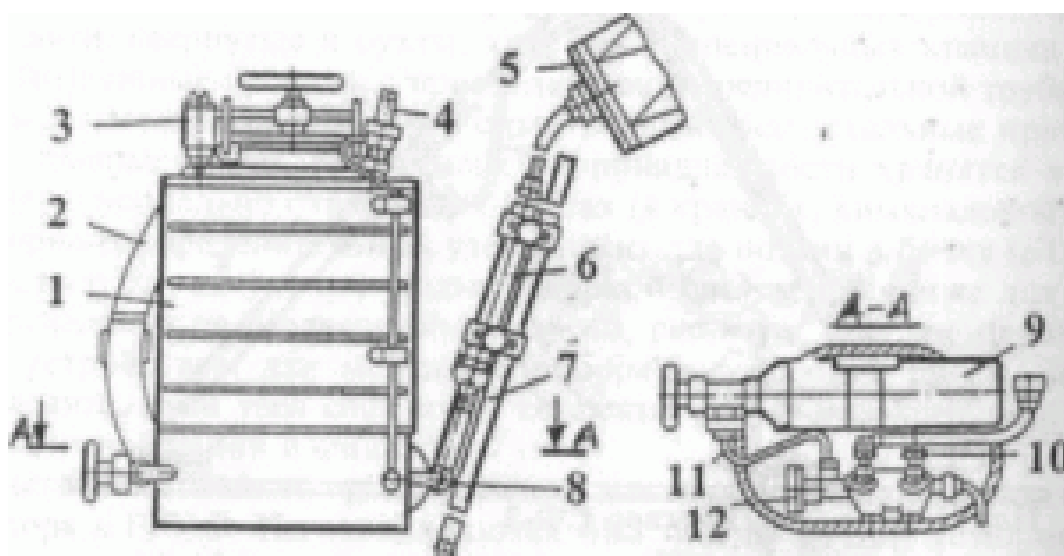


Рисунок 5.3. Ранцевый корабельный дегазационный прибор РКДП:

- 1 - Резервуар с раствором СФ-3; 9- воздушный баллон; 10 - редуктор; 8 - шланг;
- 6 - брандспойт со щеткой 5; 7 - удлинитель; 2 - ремни; 3 - гайка РС под пожарный рукав;
- 11 - воздушная трубка с клапаном 12; 4 - заправочный штуцер

Переносный бета-гамма радиометр КРБГ-1 (рис. 5.4, фото 5.17) предназначен для измерения степени загрязненности бета-активными веществами поверхностей оборудования и измерения мощностей доз гамма-излучения.

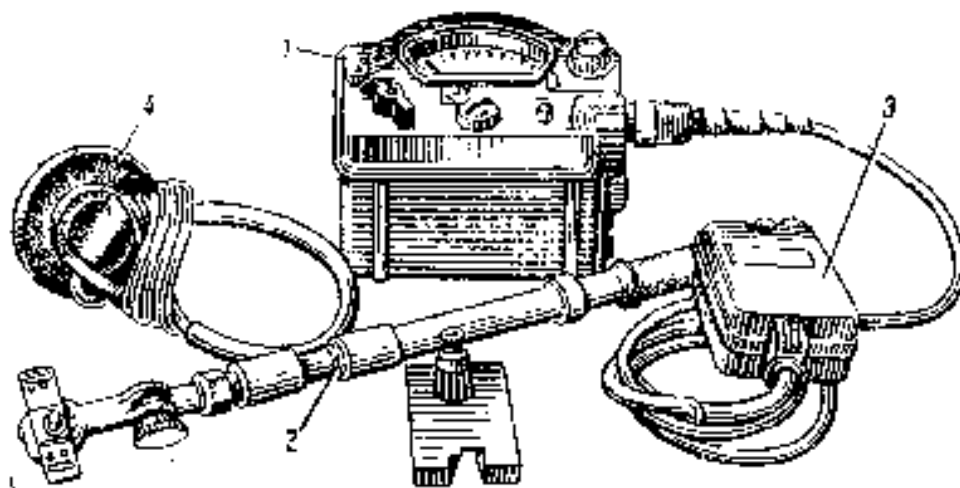


Рисунок 5.4. Бета-гамма радиометр КРБГ-1:

1 - измерительный пульт; 2 - штанга;
3 - бета-гамма датчик; 4 - головные телефоны



Фото 5.17. Измерительный пульт КРБГ-1

Оружие массового поражения в вопросах и ответах

А. Ядерное оружие.

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответ
1	2	3
1.	Как по мощности подразделяются ядерные взрывы?	1. Сверхмалые взрывы – до 1 кт; 2. Малые взрывы – от 1 до 10 кт; 3. Средние взрывы – от 10 до 100 кт; 4. Крупные взрывы от 100 кт до 1 Мт; 5. Сверхкрупные взрывы – свыше 1 Мт.
2.	На какую высоту при взрыве термоядерного заряда поднимается облако взрыва?	10 – 15 км.
3.	Какой ядерный взрыв называется высотным?	Взрыв, применяемый для поражения воздушных целей на высоте более 10 км.
4.	Какой ядерный взрыв называется воздушным?	Взрыв, применяемый на высоте до 10 км при котором светящаяся область не касается поверхности земли (воды) и представляет форму шара.
5.	Поражающие факторы воздушно-го ядерного взрыва?	Поражение ударной волной, световым излучением, проникающей радиацией.
6.	При каком взрыве радиус поражения световым излучением приобретает максимальное значение?	При воздушном взрыве.
7.	Что называется наземным (надводным) ядерным взрывом?	Взрыв на такой высоте, когда светящаяся область касается поверхности и имеет, как правило, форму полусферы.
8.	Каков основной поражающий фактор надводного ядерного взрыва?	Гравитационные волны.
9.	Каковы поражающие факторы наземного (надводного) ядерного взрыва?	Ударная и гравитационная волны, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение, электромагнитный импульс.
10.	Какой взрыв вызывает наибольшее заражение местности?	Наземный взрыв
11.	Что называется подземным ядерным взрывом?	Взрыв, произведенный под землей.
12.	Поражающие факторы подземного ядерного взрыва?	Волна сжатия, распространяющаяся в грунте, ударная волна, сильное заражение грунта вокруг эпицентра взрыва.
13.	Что называется подводным ядерным взрывом?	Взрыв, произведенный под водой.
14.	Поражающие факторы подводного ядерного взрыва?	Ударная волна в воде, радиоактивное заражение воды, барические волны.
15.	Что представляет собой ударная волна?	Область резкого сжатия воздуха, распространяющаяся во все стороны от эпицентра взрыва со сверхзвуковой скоростью.
16.	Виды травм получаемых в результате действия ударной волны?	1. Легкие; 2. Средние;

		3. Тяжелые; 4. Крайне тяжелые.
17.	Каковы основные параметры, определяющие поражающее действие ударной волны?	Избыточное давление, время его действия и скоростной напор воздуха.
18.	Что такое легкие травмы?	Травмы, возникающие при избыточном давлении 0,2-0,3 кгс/см ² (ушибы, вывихи, временное повреждение слуха, общие контузии).
19.	Что такое средние травмы?	Травмы, возникающие при избыточном давлении 0,4-0,5 кгс/см ² (серьёзные контузии всего организма, временные повреждения слуха, общие контузии).
20.	Что такое тяжёлые травмы?	Травмы, возникающие при избыточном давлении более 0,6 кгс/см ² (сильные контузии всего организма, тяжелые переломы конечностей и сильные кровотечения из носа и ушей).
21.	Что такое крайне тяжелые травмы.	Травмы возникающие при избыточном давлении в 1 кгс/см ² и более приводящие к смертельному исходу.
22.	Каково безопасное избыточное давление для открыто расположенного личного состава?	0,1 кгс/см ² .
23.	Что называется радиусом потопления судна?	Дистанция от центра (эпицентра) ядерного взрыва средней мощности (100 кт) в пределах которой судно получает такие деформации корпуса, вследствие действия ударной волны, при которых оно не в состоянии оставаться на плаву даже при условии выполнения всех необходимых мероприятий по борьбе за живучесть.
24.	Что называется радиусом выхода судна из строя?	Дистанция от центра (эпицентра) ядерного взрыва средней мощности (100 кт) на которой судно получает такие повреждения систем и механизмов, при которых способность дальнейшего выполнения поставленной задачи теряется.
25.	Что называется безопасным радиусом?	Дистанция от центра (эпицентра) ядерного взрыва средней мощности (100 кт) на которой судно полностью (или в основном) сохраняет свои функции.
26.	Что представляет собой световое излучение?	1. Поток лучистой энергии; 2. Ультрафиолетовые лучи; 3. Инфракрасные лучи; 4. Видимые лучи.
27.	Какой основной параметр светового излучения?	Световой импульс.
28.	Каковы основные параметры, определяющие поражающее действие светового излучения?	Поражение глаз, ожоги кожи;
29.	Характеристика ожогов при световом импульсе первой степени?	Возникают при световом импульсе 100 - 200 кДж/м ² , и характеризуются поверхностным поражением кожи, покраснением, припухлостью,
30.	Характеристика ожогов при световом импульсе второй степени?	Возникают при световом импульсе 200 - 400 кДж/м ² , и характеризуются образованием на коже пузырей, наполненных жидкостью.

31.	Характеристика ожогов при световом импульсе третьей степени?	Возникают при световом импульсе 400-600 кДж/м ² , и характеризуются омертвением кожи и появлением язв.
32.	Виды поражения глаз световым излучением?	1. Временное ослепление, которое длится несколько секунд; 2. Ожоги глазного дна, возникают при прямом взгляде на взрыв; 3. Ожоги роговицы и век, возникают на тех же расстояниях, что и ожоги кожи.
33.	Что представляет собой проникающая радиация?	Поток гамма-лучей и нейтронов, излучаемых из зоны ядерного взрыва.
34.	Чем характеризуется проникающая радиация?	Количеством энергии радиоактивных излучений поглощенной единицей объема облучаемой среды, т. е. дозой излучения.
35.	При каком увеличении времени нахождения в зоне заражения происходит снижение уровня радиации в 10 раз?	При 7-кратном увеличении времени пребывания.
36.	Каково время действия проникающей радиации?	10 - 15 секунд.
37.	Характеристика лучевой болезни первой степени.	Возникает при дозе облучения 100 - 200 Р, скрытый период 2 - 3 недели, после чего возникает недомогания, общая слабость, тошнота, головокружение, периодическое повышение температуры. Болезнь излечима.
38.	Характеристика лучевой болезни второй степени?	Возникает при дозе облучения 200 - 300 Р, скрытый период длится около недели, после чего возникают недомогания общая слабость, тошнота, головокружение, периодическое повышение температуры. При активном лечении выздоровление наступает через 1 - 1,5 недели.
39.	Характеристика лучевой болезни третьей степени.	Возникает при дозе облучения 300 - 500 Р, скрытый период сокращается до нескольких часов. При активном лечении выздоровление наступает через 6 - 8 месяцев.
40.	Какова смертельная доза облучения для человека?	Свыше 500 Р.
41.	Что такое радиоактивное заражение местности?	Результат выпадения радиоактивных веществ из облака ядерного взрыва.
42.	При каких видах ядерных взрывов происходит особенно сильное радиоактивное заражение?	При наземном или надводном взрыве.
43.	Какова величина безопасного облучения для человека?	50 Р.
44.	Что такое электромагнитный импульс (ЭМИ)?	Электрические и магнитные поля, возникающие в результате воздействия гамма-излучений на атомы окружающей среды и образования потоков электронов и потоком гамма-лучей и нейтронов, излучаемых из зоны ядерного взрыва.
45.	Что вызывает ЭМИ при отсутствии специальных мер защиты?	Повреждение электронной аппаратуры, нарушение работы электротехнических устройств и радиостанций, срабатывание средств защиты, поражение обслуживающего персонала

46.	Как принято условно делить район заражения в соответствии с дозами радиации?	На 4 зоны.
47.	Что означает понятие зона «А»?	Зона умеренного заражения, на внешней границе которой доза радиации до полного распада составляет 40 Р, уровень радиации через 1 час после взрыва составит 8 Р/ч, а через 10 часов – 0,5 Р/ч
48.	Что означает понятие зона «Б»?	Зона сильного заражения, на внешней границе которой доза радиации до полного распада составляет 400 Р, уровень радиации через 1 час после взрыва составит 80 Р/ч, а через 10 часов – 5 Р/ч
49.	Что означает понятие зона «В»?	Зона опасного заражения, на внешней границе которой доза радиации до полного распада составляет 1200 Р, уровень радиации через 1 час после взрыва составит 240 Р/ч, а через 10 часов – 15 Р/ч
50.	Что означает понятие зона «Г»?	Зона чрезвычайно опасного заражения, на внешней границе которой доза радиации равна 4000 Р.
51.	Какой процент энергии поражающих факторов ядерного взрыва приходится на ударную волну и световое излучение при взрыве в атмосфере?	70 %
52.	Какая допустимая доза однократного облучения в течении 4-х суток не приводит к лучевой болезни?	50 Р
53.	При каком уровне радиации местность считается зараженной?	0,5 Р/ч
54.	Какой процент энергии поражающих факторов ядерного взрыва приходится на проникающую радиацию при взрыве нейтронного боеприпаса?	70 %
55.	Какова безопасная доза при систематическом облучении в течение первых 10-30 суток?	100 Р
56.	Что называется эпицентром взрыва?	Проекция центра взрыва на водную поверхность.
57.	Доза излучения потока нейтронов измеряется в:	Бэрах
58.	Основными и наиболее эффективными способами предотвращения заражения судна и экипажа является	Исключение или резкое снижение времени контакта РВ, ОВ и БС с судовыми поверхностями с помощью СВЗ, УСВЗ, УССО.
59.	При каком взрыве радиус поражения световым излучением приобретает максимальное значение?	При воздушном взрыве.
60.	При каком уровне радиации внутренние помещения судна считаются зараженными РВ?	0,2 Р/ч

Б. Химическое оружие

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответ
1	2	3
1.	Какова классификация отравляющих веществ (ОВ)	1. Стойкие ОВ (СОВ); 2. Нестойкие ОВ (НОВ); 3. Ядовито-дымовые (ЯОВ)
2.	Что называется СОВ?	СОВ при боевом применении сохраняют свои боевые качества от нескольких часов до нескольких суток.
3.	Что называется НОВ?	НОВ при боевом применении сохраняют свои боевые качества от нескольких минут до нескольких часов.
4.	Что называется ЯОВ?	ЯОВ – твердые кристаллические вещества, применяются в аэрозольном состоянии (в виде дыма) для заражения атмосферы.
5.	Какие ОВ относятся к стойким отравляющим веществам (СОВ)?	Зарин, зоман, V-газы, иприт и люизит.
6.	Какие ОВ относятся к нестойким отравляющим веществам (НОВ)?	Синильная кислота, хлорциан и фосген.
7.	Какие ОВ относятся к ядовито-дымовым отравляющим веществам (ЯОВ)?	Психохимические и раздражающие ОВ типа BZ и LSD.
8.	Какие ОВ относятся к ОВ нервно-паралитического действия?	Зарин, зоман, V-газы.
9.	Какие ОВ относятся к ОВ кожно-нарывного действия?	Иприт и люизит.
10.	Какие ОВ относятся к ОВ общепаралитического действия?	Синильная кислота, хлорциан.
11.	Какие ОВ относятся к ОВ удушающего действия?	Фосген.
12.	Какие ОВ относятся к ОВ раздражающего и рвотного действия?	Хлорацетофенон, адамсит, CS (Си-Эс), CR(Си-Ар).
13.	Что представляет собой ОВ кожно-нарывного действия?	Тяжёлые маслянистые жидкости, от белого до темного бурого цвета с запахом чеснока, горчицы или герани.
14.	Что представляет собой ОВ нервно-паралитического действия?	Бесцветная или слегка желтоватая прозрачная жидкость со слабым запахом фруктов или камфорного масла.
15.	Что представляет собой ОВ общепаралитического действия?	Тяжёлые маслянистые жидкости, от белого до темного бурого цвета с запахом чеснока, горчицы или герани.
16.	Что представляет собой ОВ удушающего действия?	Бесцветный газ с запахом прелого сена или гнилых яблок.
17.	Что представляет собой ОВ психохимического действия?	Белые или бесцветные кристаллы, без запаха, плохо растворимые в воде и хорошо растворимые в органических растворителях.
18.	Что представляет собой ОВ раздражающего и рвотного действия?	Кристаллы белого, светло желтого, темно-зелёного цвета с запахом перца или цветущей черёмухи.
19.	Действие ОВ нервно-паралитического действия.	Вызывают расстройство функций нервной системы, мышечные судороги, паралич, смерть.

20.	Действие ОВ кожно-нарывного действия.	Способность поражать кожные покровы с образованием нарывов и язв, органы дыхания, зрения и пищеварения.
21.	Действие ОВ общеядовитого действия.	Общее отравление организма, парализуя внутриклеточное дыхание и центральную нервную систему, что является причиной быстрой смерти.
22.	Действие ОВ удушающего действия.	Поражение легочной ткани, что приводит к гибели организма.
23.	Действие ОВ психохимического действия.	Воздействие на центральную нервную систему, нарушают нормальную психическую деятельность;
24.	Действие ОВ раздражающего и рвотного действия.	Вызывают жжение и резь в глазах, слезотечение, жжение во рту, носоглотке и верхних дыхательных путях, кашель, тошноту, рвоту.

В. Биологическое (бактериологическое) оружие.

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответ
1	2	3
1	Что такое болезнетворные микробы?	Мельчайшие живые существа, не видимые простым глазом, не имеющие запаха или специфической окраски.
2	Что представляют собой бактерии?	Микроорганизмы растительного происхождения, преимущественно одноклеточные, видимые только с помощью микроскопа.
3	Что представляют собой вирусы?	Мельчайшие организмы, которые размножаются только в живых тканях, видимые только с помощью электронного микроскопа.
4	Что представляют собой грибки?	Микроорганизмы, растительного происхождения способные к размножению.
5	Что представляют собой токсины?	Яды.
6	Основные правила поведения при нахождении в очаге биологического заражения?	1. своевременно надеть ИСЗ и не снимать их без разрешения; 2. без крайней необходимости не садиться и даже не ложиться, не прикасаться к посторонним предметам; 3. не употреблять воду из не проверенных цистерн; 4. не уклоняться от экстренного профилактического лечения, при появлении первых признаков заболевания обращаться к врачу; 5. при оказании помощи раненым исключить занесение в раны и ожоги бактерий и токсинов с окружающих предметов и одежды.

Г. Зажигательные средства.

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответ
1	2	3
1.	Что представляет собой напалм?	Зажигательные смеси, состоящие из бензина (керосина) загущенные несколькими органическими загустителями горит 8 - 15 мин, температура горения 800 - 12000.
2.	Что представляют собой пирогели?	Тестообразная липкая масса серого цвета, горит 2 - 4 мин, температура горения 1200 - 18000.
3.	Что представляет собой термит?	Смесь порошкообразных окислов железа с порошкообразным или гранулированным алюминием, температура горения 30000.
4.	Что представляет собой электрон?	Легкий серебристо-белый сплав алюминия, цинка, меди и кремния, температура горения 28000.
5.	Что представляет собой белый фосфор?	Твердое воскообразное вещество с желтоватым оттенком, ядовит, создает температуру горения 12000 с выделением густого едкого белого дыма.
6.	Что включает в себя защита судна от зажигательных средств?	1.Подготовку и своевременное использование защитных свойств корпуса, конструкций судна и ИСЗ; 2. Проведение противопожарных мероприятий. 3. Разведку очагов пожара и оповещение всего личного состава судна; 4. Ликвидацию последствий применения противником зажигательных средств.

Д. Организация защиты судна от ОМП.

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответ
1	2	3
1.	Какую величину составляет коэффициент ослабления доз радиации, мачты, надстройки и помещений под одной палубой?	до 3,5
2.	Какую величину составляет коэффициент ослабления доз радиации помещений, под двумя палубами?	15
3.	Какую величину составляет коэффициент ослабления доз радиации в трюме?	120
4.	Какую величину составляет средний коэффициент ослабления от зараженных наружных поверхностей судов водоизмещением 0,1 - 0,3 тыс. т?	8
5.	Какую величину составляет средний коэффициент ослабления от зараженных наружных поверхностей судов водоизмещением 0,8 - 1,5 тыс. т?	10

6.	Какую величину составляет средний коэффициент ослабления от зараженных наружных поверхностей судов водоизмещением 10 - 18 тыс. т?	14
7.	Что включает в себя предварительная подготовка судна к защите от ОМП?	Подачу сигнала «боевая тревога» звонком, герметизацию судна, постановку фильтров грубой очистки, проверку готовности ФВУ, постановку противогазовых коробок на воздушные трубки цистерн, вывод из действия ненужных механизмов, проверка в действии работу СВЗ, проверка в действии средств БЗЖ, проверка и подготовка к работе дозиметрических приборов и приборов химической разведки, проверку средств ИСЗ, выдача личному составу перевязочных, противохимических пакетов аптечек АИ-2.
8.	Что включает в себя дополнительная подготовка судна к защите от ОМП?	Надевание ИСЗ в положение «наготове», дополнительная герметизация корпуса, выдача индивидуальных дозиметров, периодическое смачивание поверхности судна путем включения на 3-5 мин СВЗ или пожарной магистрали, установление постоянного технического радиационного и химического наблюдения.
9.	Что включает в себя окончательная подготовка судна к защите от ОМП?	Подача сигнала «радиационная опасность» или «химическая тревога» звонком, приведение ИСЗ в положение «боевое», включение системы СВЗ, боевой противохимической вентиляции, выполнение полной герметизации судна, открытие закрытий с литерой «Х» на ФВУ и воздушниках питьевых цистерн, с литерой «С-1» на вентиляции ФГО и задривание закрытий с литерой «С-2» на вентиляции ФГО. Укрытие в ПКЗ или во внутренних помещениях личного состава, находящегося на открытых участках судна, ведение контроля радиоактивного облучения личного состава.
10.	Стационарные технические средства радиационного наблюдения?	КДУ-6. (стационарная дозиметрическая установка).
11.	Стационарные технические средства обнаружения признаков применения химического оружия?	АГФ-1М (стационарный автоматический газоанализатор), ГСА-К (стационарный газоанализатор автоматический корабельный).
12.	Переносными техническими средствами обнаружения признаков применения химического оружия является?	ВПХР (войсковой прибор химической разведки).
13.	Переносные технические средства радиационного наблюдения?	ДП-5А (Радиометр-рентгенометр), КРБГ-1(переносной бета-гамма-радиометр), комплект ДП-22В, ДКП-50-А (индивидуальный дозиметр).
14.	Дозиметрический контроль облучения производится?	Для определения доз облучения личного состава.
15.	Химический контроль на судне производится?	Для определения эффективности работы системы предотвращения заражения и полноты дегазации.
16.	Биологический контроль на судне производится?	Для определения заражения личного состава, техники груза, воды продовольствия.

17.	Оценка радиационной обстановки включает?	1. Определение уровня зараженности поверхности судна и необходимости производства специальной обработки судна; 2. Расчёт полученной личным составом дозы облучения; 3. Расчёт возможных доз облучения; 4. Расчёт допустимого времени пребывания личного состава на судовых постах и командных пунктах; 5. прогнозирование зон радиоактивного заражения.
18.	Что называется дезактивацией судна, вооружения техники и т.д.?	Удаление или уменьшение радиоактивного загрязнения с использованием различных технических средств.
19.	Что называется дегазацией судна, вооружения, техники и т.д.?	Удаление отравляющих веществ с использованием различных технических средств.
20.	Что называется дезинфекцией судна, вооружения, техники и т.д.?	Удаление (уничтожение) бактериальных средств с использованием различных технических средств.
21.	Порядок действия при полной специальной обработке судна?	Проведение радиационной, химической и биологической разведки, производство обмыва судна из УСВЗ 0,05% раствором СФ-3. После прекращения обмыва проведение повторной радиационной, химической и биологической разведки разведчиками с целью проверки полноты обработки и установление участков поверхностей для дальнейшей обработки, обработка судна или его участков путем нанесения на поверхность раствора и его растирание сверху вниз, с носа в корму по ветру.

Е. Приёмы оказания само- и взаимопомощи.

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответ
1	2	3
1.	Порядок применения радиозащитного средства №-1, аптечки АИ-2?	Применяется перед входом в зону радиоактивного заражения, или при угрозе облучения, (гнездо № 4, два пенала розового цвета), дозировка – 6 таблеток за один приём, запить водой. При продолжающемся облучении или новой угрозе облучения – через 4-5 часов принять еще 6 таблеток.
2.	Порядок применения радиозащитного средства №-2, аптечки АИ-27	Применяется после выпадения радиоактивных осадков, а также при употреблении в пищу свежего молока, дозировка – 1 таблетка ежедневно в течение 10 дней (гнездо № 6, пенал белого цвета).
3.	Порядок применения противорвотного средства аптечки АИ-2?	Применяется сразу после облучения, а также при появлении тошноты после ушиба головы (гнездо № 7, пенал голубого цвета);
4.	Порядок применения болевого средства аптечки АИ-2?	Применяется при переломах, обширных ранах и ожогах, (гнездо № 1, шприц тубик);
5.	Порядок применения противобактериального средства №-1 аптечки АИ-2?	Применяется как средство экстренной профилактики при угрозе или заражении бактериальными средствами, а так же при ранениях и ожогах. Сначала содержимое одного пенала

		– 5 таблеток запивая их водой, а через 6 часов еще 5 таблеток.
6.	Порядок применения противобактериального средства №-2 аптечки АИ-2?	Применяется после облучения при воздействии желудочно-кишечных расстройств, дозировка – семь таблеток в один приём впервые сутки и по четыре таблетки в последующие 2 суток (гнездо № 3, большой пенал без окраски).
7.	Оказание помощи пораженному ОВ нервно-паралитического действия?	Очистить полость рта от рвотных масс, дать пораженному под язык одну-две таблетки антидота, из аптечки АИ-2, гнездо № 2 (пенал красного цвета), надеть противогаз, при остановке дыхания попытаться сделать искусственное дыхание.
8.	Оказание помощи пораженному ОВ кожно-нарывного действия?	Промыть глаза 2% раствором соды, или борной кислоты, надеть противогаз, обработать пораженные участки кожи и одежды используя ИПП-11, вынести пораженного из зараженной зоны, при попадании ОВ в желудок необходимо вызвать рвоту, дать активированный уголь, сделать промывание желудка и вновь дать активированный уголь.
9.	Оказание помощи пораженному ОВ удушающего действия?	Немедленно надеть на пораженного противогаз, вывести из зараженной зоны, не допуская самостоятельного выхода, ибо это может привести к отёку легких, дать пораженному полный покой и облегчить его дыхание, расстегнув пояс, или воротник. Искусственное дыхание при угрозе отека легких делать не рекомендуется. В случае остановки дыхания необходимо произвести искусственное дыхание.
10.	Оказание помощи пораженному ОВ общедовитого или раздражающего действия?	Немедленно надеть на пораженного противогаз, вывести из зараженной зоны, не допуская самостоятельного выхода, ибо это может привести к отёку легких, дать пораженному полный покой и облегчить его дыхание, расстегнув пояс, или воротник. Искусственное дыхание при угрозе отека легких делать не рекомендуется. В случае остановки дыхания необходимо произвести искусственное дыхание.
11.	Оказание помощи при сочетании ранений и поражений ОВ?	Помощь заключается в остановке тяжелого кровотечения, надевании противогаза, даче антидота, частичной санитарной обработке, применении противошоковых средств, наложении повязок и выносе пораженного из зоны заражения с последующей санитарной обработкой и смене повязок.
12.	Оказание помощи личному составу подвергшемуся воздействию биологических средств?	применяет противобактериальное средство № 1, пять таблеток в один приём, запить водой, через 6 часов еще пять таблеток (гнездо № 5, два пенала без окраски с квадратными корпусами);

Ж. Санитарная обработка личного состава

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответы
1	2	3
1.	Цель проведения специальной обработки личного состава?	Обезвреживание или удаление с кожных покровов тела, одежды и снаряжения экипажа РВ, ОВ, болезнетворных микробов и токсинов;

2.	Время проведения санитарной обработки личного состава?	Должно занимать не более 30 мин (раздевание – 5 - 8 минут, мытье – 15 минут и одевание – 5 - 8 минут.
3.	Состав расчёта ПСО?	Раздевальщики – 2, дозиметристы – 2, санитар – 1, судовой врач (фельдшер) – 1;
4.	Имущество ПСО?	РДП или РКДП – 1 шт, ДП-5 – 1 шт, ИД - каждого члена ПСО.
5.	Частичная санитарная обработка личного состава?	Производится на судовых постах с помощью ИПП, частная санитарная обработка проведенная через 1-2 часа после заражения РВ, гарантирует 100% работоспособность.
6.	Полная санитарная обработка личного состава?	Производится на ПСО, не позднее 3-5 часов с момента заражения РВ.
7.	Назначение пункта коллективной защиты (ПКЗ) экипажа?	С целью укрытия личного состава при обнаружении при обнаружении биологического оружия.
8.	Назначение ДДО?	Для специальной обработки оборудования и технических средств судна.
9.	Назначение ОДО?	Для специальной обработки вооружения судна.

3. Стационарные и переносные приборы радиационного и химического наблюдения и разведки, контроля радиоактивного заражения и облучения на судне.

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответ
1	2	3
1.	Назначение корабельной дозиметрической установки КДУ-6?	Установка предназначена для дозиметрического и радиометрического контроля на судах;
2.	Назначение переносного бета-гамма радиометра КРБГ-1?	Прибор предназначен для обнаружения бета-гамма излучения, измерения уровней радиации и степени зараженности различных поверхностей
3.	Назначение корабельного дегазационного прибора ДПК-М?	Прибор предназначен для полной дегазации и дезактивации палуб, надстроек и механизмов морских судов, не оборудованных стационарной системой дегазации и дезактивации;
4.	Назначение упрощенной системы специальной обработки (УССО)?	Система предназначена для спецобработки наружных судовых поверхностей и внутренних помещений, а так же может применяться для приготовления препарата СФ-3;
5.	Радиометр-рентгенометр ДП-5А?	Прибор предназначен для измерения уровней гамма-радиации и радиоактивной зараженности различных предметов судового оборудования по гамма-излучению, можно обнаружить и бета-излучение;
6.	Переносной бета-гамма радиометр КРБГ-1?	Прибор предназначен для измерения степени загрязненности бета-активными веществами поверхностей оборудования и измерения мощностей доз гамма-излучения;
7.	Индивидуальный дозиметр ДП-22В?	Прибор предназначен для измерения доз радиоактивного облучения людей на территории, зараженной РВ.
8.	Назначение комплекта зимней специальной обработки (КЗСО)?	Предназначен для специальной обработки наружных поверхностей судов при отрицательных температурах до - 25 град.

9.	Войсковой прибор химической разведки ВПХР?	Прибор предназначен для обнаружения ОВ в воздухе, на палубе судна, технике и различных предметов судового оборудования.
10.	Принцип обнаружения ОВ ВПХР?	Работа прибора основана на изменении окраски индикаторов при взаимодействии с ОВ;
11.	От чего работает корабельный ранцевый дегазационный прибор (КРДП)?	От воздушного баллона
12.	Диапазон измерения ДП-5А?	от 0,05 мР/ч до 200 Р/ч;
13.	Диапазон измерения мощности экспозиционной дозы КРБГ-1?	от 25 до 300 Р/ч;
14.	Цена одного деления шкалы измерения ДП-22В?	2 Р;
15.	От чего работает ранцевый дегазационный прибор (РДП-4В)?	От ручного насоса.

И. Стационарные средства защиты

№№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответ
1	2	3
1.	Основные ТТД системы водяной защиты (СВЗ)?	1. Расход воды на 1 погонный метр горизонтальной поверхности – 2 - 7 л/мин; 2. Расход воды на 1 погонный метр вертикальной поверхности не менее – 16 л/мин.
2.	Основные ТТД корабельного дегазационного прибора ДПК-М?	1. Площадь обрабатываемая одним прибором – от 180 до 450 м ² ; 2. Рабочее давление – не более 3 кгс/см ² ; 3. Скорость обработки ровных поверхностей одним РРУ-Р – 3 - 8 м ² ; 4. Расход раствора при работе одним РРУ-Р – 3/1,4 л/мин 5. Высота подачи рабочего раствора – 12 - 15 м; 6. Время разворачивания прибора расчётом из 3 человек – до 10 мин;
3.	Основные ТТД комплекта зимней специальной обработки КЗСО?	1. Количество стволов в комплекте – 4; 2. Расход раствора из ствола через распылители с отверстием: 1,7 мм – 1,16 л/мин, 2,9 мм – 2,3 л/мин; 3. Расход пара, через ствол с давлением 3 кгс/см ² – 0,2-0,5 кг/мин; 4. Температура на выходе из ствола – 60 - 70 °С; 5. Длина шлангов парового/растворного – 15/15 м.
4.	Основные ТТД ранцевого корабельного дегазационного прибора РКДП?	1. Площадь обрабатываемая одним прибором – 20 м ² ; 2. Рабочее давление – 1,2 - 2,0 кгс/см ² ; 3. Расход раствора – 1,3/2,5 л/мин;

		4. Вместимость полная/рабочая – 10/9,25 л; 5. Масса неснаряженного прибора – 9,6 кг; 6. Вместимость воздушного баллона – 0,7 л; 7. Наибольшее давление в баллоне – 150 кгс/см ² ; 8. Время снаряжения прибора – 3 мин.
5.	Основные ТТД ранцевого дегазационного прибора РДП-4В?	1. Площадь обрабатываемая одним прибором – 20 м ² ; 2. Вместимость резервуара – 8,5 л; 3. Масса неснаряженного прибора – 20 кг; 4. Расход раствора – 0,6 - 0,8 л/мин; 5. Время опорожнения прибора – 11 - 13 мин.

К. Индивидуальные средства защиты

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответ
1	2	3
1.	Назначение фильтрующих противогазов?	Для защиты органов дыхания, глаз и кожи лица от ОВ, РВ, БС в атмосфере, содержащей не менее 17% кислорода;
2.	Назначение изолирующих противогазов?	Для защиты органов дыхания, глаз и кожи лица от любой вредной примеси независимо от ее свойства концентрации, а также в условиях недостатка или отсутствия кислорода в окружающей атмосфере;
3.	Назначение дополнительного патрона защитного универсального (ПЗУ)?	Для защиты от окиси углерода, аммиака, хлора, сероводорода, хлористого и фтористого водорода, синильной кислоты, фосгена, окиси азота и других химически опасных веществ.
4.	Принцип дыхания с использованием фильтрующего противогаза?	По разомкнутому циклу, т. е. вдыхаемый воздух, забирается из окружающей атмосферы, очищается от вредных примесей в противогазной коробке и, пройдя через легкие человека, выдыхается опять в атмосферу;
5.	Принцип дыхания с использованием изолирующего противогаза?	По замкнутому циклу, т.е. изоляции органов дыхания, глаз, кожи лица от окружающей среды и поддержания требуемого состава газодыхательной смеси за счёт запасов связанного кислорода, имеющихся внутри самого аппарата.
6.	Количество типоразмеров лицевой части противогаза?	3
7.	1-й рост лицевой части маски?	до 1210 мм;
8.	2-й рост лицевой части маски?	от 1215 до 1260 мм;
9.	3-й рост лицевой части маски.?	от 1265 мм и более
10.	Положение «Походное» фильтрующего противогаза?	Необходимо надеть сумку с противогазом через плечо, так чтобы она находилась на левом боку. клапан сумки был обращен от себя, при необходимости закрепить противогаз на туловище с помощью поясной тесьмы;

11.	Положение «Наготове» фильтрующего противогаза?	Необходимо отстегнуть клапан противогазной сумки, вынуть лицевую часть противогаза и проверить состояние стекол очков и клапанов, проверить открытие резиновой заглушки на приёмном отверстии в дне фильтрующей противогазовой коробки (ФПК), сложить лицевую часть в сумку, застегнуть клапан противогазной сумки и сдвинуть его назад;
12.	Положение «Боевое» фильтрующего противогаза?	Необходимо задержать дыхание, закрыть глаза, снять головной убор (если он имеется), вынуть лицевую часть противогаза, взять её обеими руками, приложив нижнюю часть под подбородок и движением рук вверх и назад надеть на голову маску с расчётом, чтобы очки пришлись на уровень глаз, сделать полный выдох.
13.	Положение «Походное» изолирующего противогаза?	Противогаз носится на левом боку или размещен на штатном месте, на судовом посту.
14.	Положение «Наготове» изолирующего противогаза?	Необходимо отстегнуть крышку сумки и вынуть полиэтиленовый мешок из сумки, снять герметизирующее кольцо, вынуть противогаз из пакета и надеть его через голову так, чтобы дыхательный мешок (ДМ) располагался вокруг шеи, а футляр с РП-6 и маской - на груди, застегнуть поясной ремень и уложить маску на грудь по дыхательный мешок.
15.	Положение «Боевое» изолирующего противогаза?	Необходимо сделать глубокий вдох, снять головной убор, достать маску из-под мешка, вынуть из неё пробку, быстро надеть маску на голову, повернуть пусковое устройство от себя на 180° до упора, сделав глубокий выдох возобновить дыхание.
16.	Меры безопасности при работе в фильтрующем противогазе?	Использование противогазов для защиты органов дыхания при борьбе с пожаром, в задымленных, аварийных отсеках и помещениях судна без комплекта дополнительного патрона КПД или без патрона защитного универсального ПЗУ категорически запрещается.
17.	Меры безопасности при работе в изолирующем противогазе?	При работе в изолирующем противогазе ЗАПРЕЩАЕТСЯ: 1. Использовать противогаз лицами, не обученными и не имеющими допуска к работе в нём; 2. Использовать противогаз для работы под водой; 3. При работе в аварийном помещении должно быть не менее 2-х человек и с ними должна поддерживаться непрерывная связь; 4. При работах в аварийном помещении, цистернах и т. п. работающий должен быть обвязан металлическим тросиком, другой конец которого должен находиться у специально назначенного вахтенного в неопасной зоны; 5. Начинать работу только после срабатывания пускового брикета; 6. Повторное использование уже работающего противогаза без замены регенеративного патрона (РП).
18.	Что является признаками срабатывания пускового брикета изолирующего противогаза?	1. Быстрое заполнение кислородом ДМ; 2. Стравливание газа через клапан избыточного давления (КИД); 3. Ощущение теплого воздуха на вдохе;

		4.Появление специфического запаха (мыльного, щелочного) дыхательной смеси, 5. Разогрев корпуса РП;
19.	Что является признаками окончания работы в изолирующем противогазе?	1. Слабое наполнение ДМ; 2. Невозможность осуществления полного вдоха при работе с прежней интенсивностью; 3. Плохое самочувствие;

Л. Средства защиты кожи.

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответы
1	2	3
1.	Предназначение средств защиты кожи.	1. Для защиты от проникновения ОВ в организм человека через кожу; 2. Для предотвращения кожных покровов ОВ. РВ и БС; 3. Для повышения уровня защиты от светового излучения ядерных взрывов; 4. Для кратковременной защиты от зажигательных средств.
2.	Назначение охлаждающего костюма КХО, входящего в состав защитного комплекта №-6.	1 Для понижения температуры подкостюмного пространства; 2. Для увеличения времени пребывания в защитном комплекте в условиях высоких температур окружающего воздуха.
3.	Применение защитного комплекта № 5.	1. Для защиты кожных покровов от паров ОВ; 2. Для предохранения кожных покровов и одежды от непосредственного попадания на них РВ. Применяется на закрытых судовых постах (внутри корпуса судна).
4.	Применение защитного комплекта № 6.	1. Для защиты кожных покровов от паров ОВ; 2. Для предохранения кожных покровов и одежды от попадания на них РВ и БС. Применяется на открытых судовых постах.
5.	Защитный комплект № 5.	Комбинезон защитный фильтрующий, изготовленный из хлопчатобумажной диагонали темно-синего цвета и пропитанный специальным раствором, защитные чулки, защитные перчатки.
6.	Защитный комплект № 6.	Комбинезон защитный изолирующий, костюм хлопчатобумажный, охлаждающий, защитные перчатки, хлопчатобумажный подшлемник и хлопчатобумажный мешок для хранения.
7.	Порядок приведения защитного комплекта № 5 в положение «Наготове».	Необходимо надеть комбинезон, застегнуть пояс и борта на три нижние пуговицы, надеть сумку с противогазом и закрепить её на туловище с помощью тесьмы, извлечь петли из рукавов, положить перчатки в карманы комбинезона, уложить чулки на место хранения комбинезона.
8.	Порядок приведения защитного комплекта № 6 в положение «Наготове».	Надеть брюки комплекта и плечевые лямки брюк так, чтобы они перекрещивались на спине, застегнуть хлястики подколенные и бот брюк, надеть куртку комплекта, застегнуть горловой клапан, застегнуть хлястик и борт на нижний шпенёк, застегнуть куртку охлаждающего костюма на нижний шпенёк, надеть сумку противогаза и закрепить её на туловище с помощью тесьмы.
9.	Порядок приведения защитного комплекта № 5 в	Перевести противогаз в положение «боевое», надеть капюшон, застегнуть горловые хлястики, завернуть верх рукава, надеть пет-

	положение «Боевое».	ли рукавов на большие пальцы, надеть перчатки, отвернуть рукава вниз.
10.	Порядок приведения защитного комплекта № 6 в положение «Боевое».	Перевести противогаз в положение «боевое», надеть подшлемник, надеть капюшон, расправить головной клапан и застегнуть верхний шпене́к борта куртки, горловой клапан, обтюратор капюшона и куртку охлаждающего костюма, завернуть верх рукава, надеть петли рукавов на большие пальцы, надеть перчатки, отвернуть рукава вниз.
11.	Общее время работы в защитном комплекте № 6.	5 часов.

М. Медицинские средства индивидуальной защиты от ОВ, РВ и БС.

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению	Ответы
1	2	3
1.	Для чего предназначена аптечка индивидуальная АИ-2?	1.Оказания само- и взаимопомощи при ранениях и ожогах; 2. Предупреждения или ослабления поражения РВ, ОВ или сильнодействующими ядовитыми веществами; 3.Предупреждения заболеваний инфекционными болезнями.
2.	Противоболевое средство (промедол)?	Гнездо № 1 , находится в пластиковом шприц-тюбике. Применяется при шоке, профилактике шока при переломе костей, обширных ранах, ожогах путем инъекции.
3.	Антидот – средство при отравлении ФОВ?	Гнездо № 2 , 6 таблеток в красном круглом пенале с четырьмя полуовальными выступами на корпусе. Применяют, при угрозе отравления одну таблетку, при появлении признаков отравления еще одну таблетку, повторный приём не ранее 5-6 часов.
4.	Радиозащитное средство №-1 (цистамин)?	Гнездо № 4 , по 6 таблеток в двух розовых пеналах восьмигранниках. Принимают при угрозе радиоактивного поражения, 6 таблеток сразу и лучше за 30-60 минут до облучения, при угрозе принимают еще 6 таблеток, но не ранее чем через 6 часов после первого приёма.
5.	Радиозащитное средство № 2 (йодистый калий)?	Гнездо № 6 , 10 таблеток в белом четырёхгранном пенале с продольными полуовальными вырезками в стенках граней. Принимается заблаговременно, при выпадении радиоактивных веществ по одной таблетке в течение 10 дней;
6.	Противобактериальное средство № 1 (антибиотик широкого спектра действия – хлортетрацилин)?	Гнездо № 5 , по 5 таблеток в двух четырехгранных пеналах без окраски. Применяется как средство экстренной профилактики при угрозе заражения или заражения бактериальными средствами, а также при ранениях ожогах. Применяют содержимое одного пенала – сразу 5 таблеток, запивая их водой, а затем через 6 часов – 5 таблеток из другого пенала.
7.	Противобактериальное средство № 2 (сульфадиметроксин)?	Гнездо № 3 , 15 таблеток в большом круглом пенале без окраски. Принимают при желудочно-кишечном расстройстве, возникающем после радиационного поражения. В первые сутки принимают 7 таблеток в один приём, в последующие 2-е суток по 4 таблетки.

8.	Противорвотное средство (этаперазин)?	Гнездо № 7 , 5 таблеток находится в голубом круглом пенале с шестью продольными выступающими полосами. Принимают по одной таблетке при ушибах головы, сильных сотрясениях и контузиях, а также сразу после радиоактивного облучения. При продолжающейся тошноте принимают по одной таблетке через 3 - 4 часа.
9.	Для чего предназначен индивидуальный противохимический пакет (ИПП)?	Для обеззараживания капельно-жидких ОВ, попавших на открытые участки кожи, одежду человека, на ИСЗ и инструменты;
10.	Для чего предназначен пакет перевязочный индивидуальный (ППИ)?	Наложения первичных повязок на раны при ожогах и ранениях.
11.	Из чего состоит индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8) и правила пользования им?	Плоский стеклянный флакон емкостью 125 - 135 мл и четырех ватно-марлевых тампонов. Весь пакет находится в целлофановом мешочке. Вскрыть оболочку пакета, извлечь флакон и тампоны, отвинтить пробку флакона и его содержимым обильно смочить тампон. Смоченным тампоном обработать зараженные участки кожи и маску противогаза. Жидкость ядовита, и опасна для глаз, кожу вокруг глаз протирать сухим тампоном и промывают чистой водой или 2% раствором соды;
12.	Из чего состоит индивидуальный противохимический пакет (ИПП-9) и правила пользования им?	Цилиндрический металлический сосуд с завинчивающейся крышкой и губка. Чтобы увлажнить губку, нужно утопить пробойник до упора, и перевернув пакет, 2-3 раза встряхнуть. Смоченной губкой протереть лицо, руки, зараженные части одежды. После этого пробойник поставить на место и закрыть крышку. Пакет можно использовать повторно.
13.	Из чего состоит индивидуальный противохимический пакет (ИПП-10) и правила пользования им?	Металлический сосуд цилиндрической формы с крышкой насадкой с упорами, которая крепится на ремешке. Внутри крышки имеется пробойник. При использовании пакетом крышку, повертывая, сдвинуть с упоров и ударом по ней на ладонь 10 - 15 мл жидкости, обработать лицо и шею спереди, затем налив еще 10 - 15 мл, обработать лицо и шею сзади. Закрыть пакет крышкой их ранить для повторного использования.
14.	Из чего состоит индивидуальный противохимический пакет (ИПП-11) и правила пользования им?	Герметично заваренная оболочка из полимерного материала, с вложенными в неё готовыми к применению тампонами из нетканого материала. При использовании взять пакет левой рукой, правой резким движением вскрыть его по насечке, достать тампон и равномерно обработать им открытые участки кожи и прилегающую к ним одежду. Один пакет на одну обработку. При заблаговременной обработке кожи защитный эффект сохраняется в течение 24 часов

Оформление отчета.

Отчет должен содержать описание действий по использованию индивидуальных и стационарных средств защиты от ОВ, РВ и БС, приборов радиационного и химического контроля и наблюдения по химической тревоге или радиационной опасности в соответствии с вводными, поступавшими от руководителя занятия.

Действия экипажа по герметизации судна

Целью практического занятия является закрепление студентами теоретических знаний, совершенствование умений и привитие навыков по организации герметизации судна.

Порядок выполнения работы.

В ходе практического занятия рассматриваются средства и организация герметизации судна по тревогам и готовностям, маркировка дверей, крышек люков и горловин, маркировка запорных устройств судовой вентиляции, порядок их задрания и отдрания.

Герметизация является важнейшим техническим мероприятием по защите экипажа, продовольствия и пресной воды от радиоактивного, химического и бактериального заражения, для предотвращения распространения дыма и газа по судну во время тушения пожара, для недопущения распространения воды по отсекам при авариях и повреждениях.

Под *герметичностью* судна или его отдельных помещений, понимают способность корпусных конструкций, устройств и оборудования не пропускать жидкие и газообразные вещества, аэрозоли и радиоактивные вещества во внутренние помещения судна.

Для предотвращения проникновения РВ, ОВ или БС в судовые помещения или цистерны при постройке или ремонте судна выполняются следующие технические мероприятия:

- герметизация наружного контура судна;
- отсековая герметизация;
- индивидуальная герметизация.

Герметизация наружного контура судна обеспечивается применением водогазонепроницаемых дверей, люков, иллюминаторов, окон, крышек грузовых люков, установкой крышек на приемные и выбросные отверстия всех систем вентиляции, а также проходов кабелей и труб через корпусные конструкции с помощью сальников и стаканов. Вне наружного контура остаются цепные ящики, аккумуляторные, грузовые танки танкеров, цистерны топлива и масла, балластные цистерны и помещение аварийного дизель-генератора.

Отсековая герметизация заключается в герметичном отделении отсеков, ограниченных водонепроницаемыми переборками, причем соседние водонепроницаемые отсеки иногда представляют собой один общий герметичный отсек. Отсековая герметизация обеспечивается такими же техническими средствами, как и герметизация по наружному контуру.

К помещениям индивидуальной герметизации относятся:

- посты санитарной обработки (ПСО);
- пункты коллективной защиты (ПКЗ);
- провизионные кладовые;
- цистерны питьевой воды.

Кроме этих помещений, на некоторых судах центральные посты управления энергетической установкой (ЦПУ) также выполняются в виде помещений индивидуальной герметизации.

Для обеспечения индивидуальной герметизации используются газонепроницаемые двери и крышки, на транзитные вентиляционные каналы устанавливаются отсечные заслонки, а проходы кабелей и труб выполняются с помощью сальников и приварных стаканов.

Герметизация судна при приготовлении к защите от ОМП.

Предварительное приготовление судна к защите от ОМП производится перед выходом судна в море при получении капитаном оповещения о возможности применения противником ОМП и о наличии зараженных зон по маршруту перехода и перед заходом судна в зону заражения.

Порядок действий по герметизации судна при предварительном приготовлении к защите от ОМП:

- команда «Боевая (общесудовая) тревога. Судно к защите от оружия массового поражения приготовить»;
- герметизация водонепроницаемых дверей, люков, вентиляции и др. по всему контуру судна, кроме дверей, необходимых для движения личного состава;
- постановка ФГО на решетки заборных устройств и проверку работы вентиляции созданием «подпора» в МО;
- проверка готовности ФВУ к действию их включением на 3-5 мин с регулировкой производительности до формулярной величины;
- постановка противогазовых коробок на воздушные трубы цистерн пресной воды или их герметизацию;
- удаление с открытых палуб всего, что можно убрать внутрь судна. На оставшиеся механизмы и груз надеваются чехлы или брезент и надежно закрепляются;
- вывод из действия ненужных механизмов (котлов, двигателей, систем) и герметизация их наружных выводов.

Порядок действий по герметизации при окончательном приготовлении к защите от ОМП:

- подача сигнала звонком и объявление по трансляции «Радиационная опасность (Химическая тревога)»;
- приведение всем экипажем средств индивидуальной защиты в положение "боевое";
- включение СВЗ, если она не была включена;
- выключение вентиляции, кроме вентиляции через ФГО;
- включение ФВУ;
- полная герметизация, задраивание закрытий с литерой "Т";
- открытие закрытий с литерой «Х» на вентиляции ФВУ и на кожухах с противогазовыми коробками на воздушниках питьевых цистерн, задраивание закрытий с литерой "С" на вентиляции ФГО;

- укрытие в ПКЗ или во внутренних помещениях личного состава, находящегося на открытых участках судна и не выполняющего обязанностей;
- ведение контроля радиоактивного облучения личного состава при радиоактивном заражении.

Герметизация судна при пожаре.

Предотвращение распространения огня и его ликвидация обеспечивается быстрой герметизацией судна, подготовкой аварийных помещений в которых возникли объёмные пожары к использованию систем объёмного тушения. Герметизации таких помещений уделяется особое внимание. Важно не только задраить двери и люки, но и обеспечить быстрое перекрытие вентиляционной аппаратуры дистанционно или вручную. Как показывает опыт, именно неудовлетворительная герметизация по вентиляции приводила к тому, что система объёмного тушения не срабатывала и пожар продолжал распространяться по судну.

Для предотвращения распространения дыма и газа по судну во время тушения пожара задраиваются двери и люки по пути возможного распространения дыма, используются электродымососы и вытяжная вентиляция для удаления дыма из помещений.

Герметизация судна для обеспечения непотопляемости.

Герметизация судна по тревогам, готовностям, в особых условиях плавания определяется руководящими документами (Уставом службы на судах МФ, НБЖС) в соответствии с порядком задраивания и отдраивания дверей, крышек люков и горловин, запорных устройств судовой вентиляции имеющих свой маркировочный знак. Некоторые двери, люки и горловины должны быть всегда задраены и могут быть отдраены только по особому разрешению.

МАРКИРОВКА ДВЕРЕЙ, КРЫШЕК ЛЮКОВ И ГОРЛОВИН. МАРКИРОВКА ЗАПОРНЫХ УСТРОЙСТВ СУДОВОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

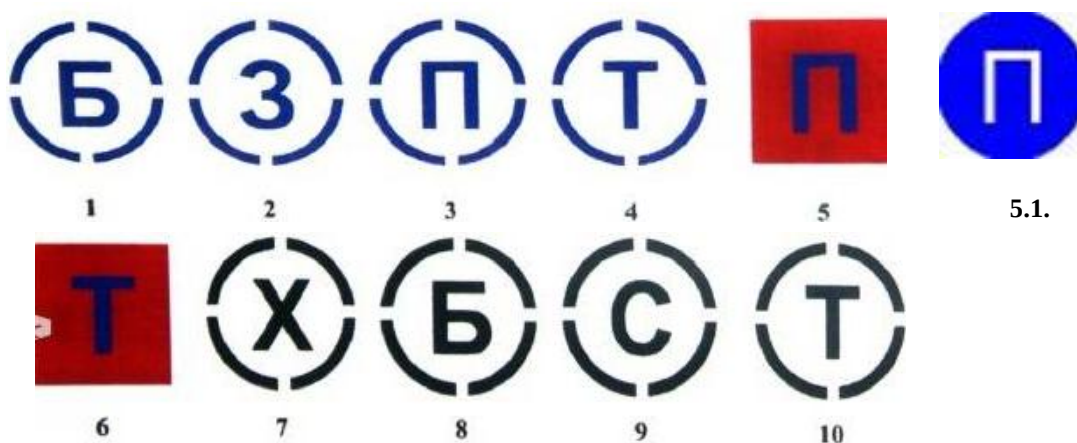


Рисунок 6.1

МАРКИРОВКА ДВЕРЕЙ, КРЫШЕК ЛЮКОВ И ГОРЛОВИН НА СУДАХ
(на судах ММФ применяются только маркировочные знаки
Б, З, П, Т в одном кольце)

Маркировочный знак (изображения не приводятся)	Цвет марки	Маркируемые закрытия	Порядок заdraивания (отdraивания)
1	Синий	Двери, крышки люков и горловин, ведущих в гараж, в грузовые танки на наливных судах и химовозах, в аккумуляторные помещения с пиротехникой, в ангары и кладовые взрывчатых веществ	Двери, крышки люков и горловин должны быть всегда заdraены и при отсутствии в них людей закрыты на замок. Двери, крышки люков и горловин могут быть отdraены: для прохода членов экипажа на работу; для осмотра помещения; для производства работ; для грузовых работ; для вентилирования и охлаждения. Во время судовой тревоги отdraивать для прохода членов экипажа по команде с ГКП. На период отdraивания устанавливается спецвахта. Время отdraивания и заdraивания обязательно записывать в судовом журнале
2	Синий	Двери, крышки люков и горловин, ведущие в междудонные и бортовые отсеки, в цистерны пресной воды, цистерны с топливом, с балластом, в дифферентные, в фор- и ахтерпики, в коффердамы, в кингстонные и эжекторные выгородки	Двери, крышки люков, горловины должны быть всегда заdraены. Цистерны пресной воды, кроме заdraек, закрываются на замок. Двери, крышки люков, горловины могут быть отdraены: только лицами, в чьем заведовании находится это помещение; в машинных помещениях с разрешения старшего механика с записью в машинном журнале; в питьевые, балластные, дифферентные цистерны в фор- и ахтерпики с разрешения старшего помощника капитана с записью в судовом журнале. Перед отdraиванием дверей, крышек люков и горловин необходимо доложить вахтенному помощнику капитана
3	Синий	Двери, крышки люков и горловин, расположенные на 1-й палубе над ватерлинией и на палубе переборок; ниже палубы переборок, но образующие водонепроницаемые	Двери, крышки люков и горловин должны быть заdraены: по сигналу общесудовой и общехимической тревоги; при плавании в штормовых условиях и ограниченной видимости; по сигналу "Заdraить водонепроницаемые переборки"; при проходе узкостей; при входе в порты, шлюзы, док;

		отсеки и не вошедшие в группы дверей с буквами Б и З	при плавании в районе интенсивного судоходства; во время передачи грузов в море на ходу. Двери, крышки люков и горловин заdraиваются по приказанию вахтенного помощника капитана
4	Синий	Двери, крышки люков и горловин, расположенные выше палубы переборок, а также ниже этой палубы, установленные на конструкциях, образующих герметичные контуры, не вошедшие в группы Б, З и П противопожарные двери по всему судну	Двери, крышки люков и горловин заdraиваются только по общесудовой химической тревоге
5	Синяя буква на фоне красного квадрата	Двери, крышки люков наружного контура заdraивают по тревогам общесудовой химической и "Радиационная опасность"	Двери, крышки люков заdraиваются раньше всех других наружных закрытий
6	Синяя буква на фоне красного квадрата	Двери, крышки люков и горловины наружного контура заdraивают по тревогам общесудовой и "Радиационная опасность"	Двери, крышки люков и горловины заdraиваются раньше, чем остальные помещения
5.1.	Белая буква на фоне синего круга	Двери, крышки люков и горловин в ночное время после сигнала "Заdraить водонепроницаемые двери" могут быть отдраены	В целях обеспечения нормальных условий для членов экипажа часть дверей и крышек люков с буквой П, если позволяет обстановка, может быть отдраена с разрешения вахтенного помощника капитана, но они всегда должны быть готовы к немедленному заdraиванию. Отдраивание дверей с буквой П делают по команде "Отдраить водонепроницаемые переборки", когда отпадет в этом надобность

Место нанесения маркировки

Маркировка должна быть нанесена непосредственно на дверях, крышках люков и горловинах в наиболее видном месте.

Маркировка должна наноситься с двух сторон на дверях и закрытиях, имеющих приводы заdraивания снаружи и изнутри.

Маркировка наносится с одной стороны, если двери имеют задрайки только снаружи.

Нумерация осуществляется подряд в каждой группе с носа в корму, с правого на левый борт и сверху вниз.

Нумерация дистанционно управляемых закрытий производится по органам управления (ЭПР и т.п.).

МАРКИРОВКА ЗАПОРНЫХ УСТРОЙСТВ СУДОВОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

Маркировочный знак (изображения не приводятся)	Маркируемые закрытия	Положение закрытий по тревогам
7	В системах вентиляции, обслуживающих фильтры-поглотители ФВУ в системах вентиляции МП, на которых установлены ФГО воздуха	Вентиляционные закрытия должны быть отдраены по общесудовой химической тревоге. В случае необходимости могут быть отдраены только по разрешению с ГКП. Об отдраивании закрытий делается запись в судовом журнале
8	В системах вентиляции помещений, двери, крышки люков и горловины которых имеют по ОСТ 5.2284-78 маркировочный знак В вентиляционных закрытий систем вентиляционных аккумуляторных помещений	Вентиляционные закрытия задраиваются по общесудовой химической тревоге. В случае необходимости могут быть отдраены только по разрешению с ГКП. Об отдраивании закрытий делается запись в судовом журнале
9	Вентиляционные закрытия в системах всех противопожарных закрытий систем вентиляции	Задраиваются по общесудовой химической тревоге и общесудовой. В случае необходимости закрытия могут быть отдраены только по разрешению с ГКП. Об отдраивании закрытий делается запись в судовом журнале
10	В системах вентиляции МП, не оборудованных фильтрами грубой очистки воздуха	Закрытия должны быть задраены по общесудовой химической тревоге после отдраивания открытий, оборудованных ФГО. В исключительных случаях (тушение пожара и т.п.) закрытия могут быть отдраены только по разрешению старшего механика. Об отдраивании закрытий делается запись в судовом журнале

Порядок маркировки вентиляционных закрытий

Разделение вентиляции по группам и присвоение закрытиям номеров производится при проектировании судов.

Нумерация осуществляется подряд в каждой группе с носа в корму, с пра-

вого на левый борт и сверху вниз.

Нумерация дистанционно управляемых закрытий производится по органам управления (ЭПР и т.п.).

Номера и принадлежность вентиляционных закрытий к группе объявляются приказом по судну после их постройки. В приказе определяются лица, ответственные за состояние каждого закрытия.

Маркировочные знаки и их элементы имеют следующие размеры: диаметр наружного кольца - 120 мм, внутреннего кольца - 100 мм, высота букв и цифр - 40 мм, ширина букв и цифр - 20 мм, толщина - 5 мм.

Если условные знаки содержат три и более цифры, то окантовку вместо круга допускается выполнять в виде эллипса.

Цвет маркировки белый или черный (отличается от поверхности).

На каждом вентиляционном закрытии должна быть укреплена планка, на которой указываются принцип действия вентиляции и наименование вентилируемого помещения, например: "Вдувная, кладовая N ____".

Место нанесения маркировки

Маркировка наносится непосредственно на вентиляционном закрытии в наиболее удобном для обозревания месте. Допускается переносить маркировку на близко расположенные поверхности корпусных конструкций в случае, если вентиляционные закрытия небольшого размера или расположены неудобно для нанесения маркировки.

Место нанесения маркировки определяется проектантом судна согласно схеме маркировки исходя из условий расположения маркируемых закрытий и возможности ее нанесения и возобновления.

Схема маркировки разрабатывается проектантом судна.

На вентиляционных закрытиях, имеющих приводы заdraивания снаружи и внутри герметизируемого контура, маркировка наносится с двух сторон.

На вентиляционных закрытиях, имеющих привод (управление приводом) заdraивания с одной стороны, маркировка наносится со стороны привода.

МАРКИРОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Наименование электрооборудования	Отличительная окраска и условные обозначения
Щиты силовой сети (кроме главных и генераторных), сети вентиляции и щиты (коробки) освещения	На крышке щита или коробке краской наносится величина напряжения (380 В, 220 В, 127 В, 110 В, 36 В, 24 В, 12 В). Кроме того, на крышке щита устанавливается табличка с указанием условного обозначения и номера щита по схеме



Фото 6.1. Напоромеры ПКЗ

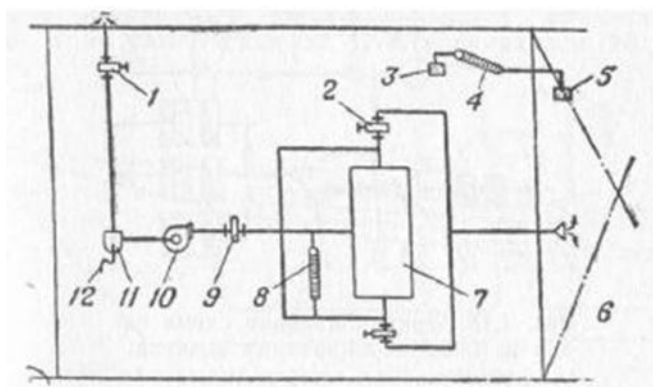


Рисунок 6.2. Схема фильтровентиляционной установки:
1, 2, 9 – заслонки; 3, 5 – сетки; 4 – дифференциальный манометр; 6 – газозащищаемый отсек (ПКЗ); 7 – фильтр-поглотитель; 8 – манометр; 10 – вентилятор; 11 – сепаратор; 12 – спускная труба



Фото 6.3. Фильтры-поглотители ФВУ

Контрольные вопросы:

1. С какой целью проводится герметизация судна?
2. Что понимается под герметичностью судна?
3. Для чего на судне выполняется и как обеспечивается:
 - герметизация наружного контура судна;
 - отсековая герметизация;
 - индивидуальная герметизация?
4. Порядок действий по герметизации судна при предварительном пригот-
товлении к защите от ОМП.
5. Порядок действий по герметизации при окончательном приготвлении к
защите от ОМП.
6. С какой целью и каким образом осуществляется герметизация судна при
пожаре?
7. С какой целью и каким образом осуществляется герметизация судна для
обеспечения непотопляемости?

8. Каким образом на судне выполняется маркировка дверей, крышек люков и горловин, маркировка запорных устройств судовой вентиляции?

9. Какие судовые помещения маркируются буквой Б (З, П, Т)?

10. Какие запорные устройств судовой вентиляции маркируются буквой Х (Б, С, Т)?

11. Порядок заdraивания (отdraивания) дверей, крышек люков и горловин, которые маркируются буквой Б (З, П, Т).

12. Порядок заdraивания (отdraивания) запорных устройств судовой вентиляции, которые маркируются буквой Х (Б, С, Т).

13. Как маркируются щиты силовой сети (кроме главных и генераторных), сети вентиляции и щиты (коробки) освещения?

Оформление отчета.

Отчет должен содержать описание действий по герметизации судна по тревогам, готовностям и в особых условиях плавания по предложенным вариантам от руководителя занятия.

**Действия экипажа по отработке первичных мероприятий
по борьбе за живучесть судна**

Целью практического занятия является закрепление студентами теоретических знаний, совершенствование умений и привитие навыков по отработке первичных мероприятий по борьбе за живучесть судна.

Порядок выполнения работы.

В ходе практического занятия рассматриваются требования первичных мероприятий по борьбе за живучесть судна, моделируются действия по их выполнению и по отработке умений и навыков во время проведения тренировок и учений.

**ПЕРЕЧЕНЬ
ПЕРВИЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО БОРЬБЕ ЗА ЖИВУЧЕСТЬ СУДНА**

Типовой перечень

Необходимо уметь:

а) ориентироваться в темноте на своем вахтенном посту, в заведуемом помещении и в каюте: найти вход, выход, любой механизм, прибор, клапан, трубопровод;

б) герметизировать отсек, в котором расположены вахтенный пост, заведуемое помещение и каюта: задраить водонепроницаемые и противопожарные двери, люки, горловины, иллюминаторы, вентиляционные головки (грибки) и т.п.;

в) находить любое штатное аварийное и противопожарное имущество, имеющееся в районе вахтенного поста и в заведуемом помещении, в том числе и в темноте;

г) приготовить к действию и использовать по назначению аварийное и противопожарное имущество, спасательные средства и стационарные средства борьбы за живучесть судна в районе вахтенного поста и в заведуемом помещении;

д) определить по маркировке и отличительным знакам назначение трубопроводов, клапанов, электрощитов, а также дверей, люков и горловин в районе вахтенного поста и в заведуемом помещении;

е) отыскать, закрыть и открыть клапаны, кингстоны, ввести в действие и вывести из него стационарные средства борьбы за живучесть судна своего вахтенного поста с помощью аварийных приводов с открытых частей палубы и из смежных помещений;

ж) пользоваться всеми средствами внутрисудовой связи и сигнализации, имеющимися на вахтенном посту и в заведуемом помещении;

и) включить и выключить аварийное освещение на вахтенном посту, в заведуемом помещении и каюте; отыскать место подключения и вооружить пере-

носный светильник; пользоваться аккумуляторными аварийными фонарями, как во взрывобезопасном, так и в обычном исполнении;

к) включить и выключить вентиляцию на вахтенном посту, в заведуемом помещении и каюте;

л) быстро обнаружить и вынести пострадавших из опасной зоны, применяя различные защитные устройства;

м) выполнить обязанности посыльного и доставить донесение на ГКП или в другие помещения судна, хорошо знать расположение судна.

I. Мероприятия по борьбе с водой

Необходимо уметь:

а) определить затопление смежного отсека (помещения) по различным признакам (простукиванием, по отпотеванию, по выходу воздуха из воздушных труб, по фильтрации и т.д.);

б) приготовить к действию осушительную систему и другие водоотливные и осушительные средства, имеющиеся на вахтенном посту и в заведуемом помещении; осушить помещение вахтенного поста и заведуемого помещения стационарными и переносными средствами;

в) использовать имеющиеся на вахтенном посту и в заведуемом помещении средства для спуска и перепуска воды в смежные помещения;

г) подкрепить переборку, дверь, горловину, поставить упоры на подволоку;

д) устранить на своем вахтенном посту и в заведуемом помещении фильтрацию воды через различные неплотности, трещины и разошедшиеся швы различными способами с помощью аварийного имущества;

е) заделать ниже и выше ватерлинии пробойну в корпусе судна, рваную щель с помощью аварийного имущества и штатных средств (щиты, мешки с паклей, матрацы, специальные подушки, клинья, пробки и другие средства);

ж) в случае неизбежного затопления помещения вахтенного поста и заведуемого помещения:

- остановить действующие технические средства, не приспособленные для работы под водой, покинуть помещение и принять меры для недопущения распространения воды в смежные помещения, герметизировать вахтенный пост и заведуемое помещение;

- в смежных отсеках подкрепить упорами двери, люки, горловины, переборки;

- подготовить водоотливные и осушительные средства и ликвидировать фильтрацию воды;

и) доложить на ГКП о поступлении воды и принятых мерах по борьбе с водой на своем вахтенном посту и в заведуемом помещении.

II. Мероприятия по борьбе с пожарами

Необходимо уметь:

а) отыскать в районе вахтенного поста, заведуемого помещения и каюты пожарный кран, вооружить его пожарным шлангом со стволом;

- б) эффективно использовать пожарные стволы в любом положении;
- в) эффективно использовать все имеющиеся на судне типы огнетушителей и определить, в каких случаях они могут применяться;
- г) приготовить и включить в действие имеющиеся на вахтенном посту, в заведуемом помещении и вблизи них противопожарные средства, установки и системы пожаротушения;
- д) пользоваться дыхательными изолирующими аппаратами и термостойкими костюмами;
- е) передать условные сигналы из задымленного помещения с помощью предохранительного троса;
- ж) правильно определить необходимые средства для тушения пожаров (горючих жидкостей, топлива и смазочных материалов, электропроводки и электромеханизмов, краски, изоляции бортов, дерева и др.);
- и) доложить на ГКП о пожаре и принятых мерах по борьбе с ним на своем вахтенном посту и в заведуемом помещении.

При работе в задымленном (загазованном) помещении необходимо пользоваться временно проложенной телефонной связью. Если такой возможности нет, используются простейшие средства сигнализации через страхующий трос.

Через обеспечивающего:

Дернуть один раз – «Как себя чувствуешь?»;

Дернуть три раза – «Выходи!»;

Повторение сигнала «Выходи!» – «Выходи немедленно!»

От работающего – к обеспечиваемому:

Дернуть один раз – «Чувствую себя хорошо»

Дернуть два раза – «Мало воздуха»

Дернуть три раза – «Выхожу, выбирайте трос»

Частое подергивание более 4-х раз – «Выбирай немедленно!»

Потрясти три раза – «Самостоятельно выйти не могу».

Использование пожарных стволов, рукавов.

Работы с пожарным стволом рекомендуется проводить группой в составе двух человек – ствольщика и подствольщика. Обязанности ствольщика: прокладывать рукавную линию, проверять соединение рукавов, регулировать подачу воды, при необходимости помогать наращивать рукавную линию, накладывая зажим на повреждение рукава.

При работе с рукавами следует учитывать:

непосредственно у ствола рукав должен иметь виток, кольцо или бухту, что обеспечит свободное перемещение ствольщика к очагу пожара без протяжки рукава;

не допускать перегибов рукава и задеваний за острые предметы и выступы;

рукав следует перемещать медленно, не допуская ударов соединительных головок по палубе;

покидать место пожара надо лицом к пожару.

Рекомендуемые сигналы:

рука поднята с вращательным движением – подать воду;

рука вверх – стабилизация давления;

рука опущена с вращательным движением – прекратить подачу воды.

III. Мероприятия по борьбе с повреждениями технических средств

Необходимо уметь:

а) отключить на своем вахтенном посту и в заведуемом помещении поврежденный участок электросети при помощи рубильников и других средств; снять питание с поврежденного механизма;

б) исправить поврежденный (предварительно обесточенный) участок электросети путем постановки специальных сростков;

в) заменить предохранитель в электросети, поставить бугель, заглушку, клетневку на поврежденный участок трубопровода на своем вахтенном посту и в заведуемом помещении;

г) остановить в аварийном случае любой работающий механизм на своем вахтенном посту и в заведуемом помещении;

д) при повреждении механизма, устройства, системы своего вахтенного поста перейти на дублирующее средство; дать аварийное питание на механизм обходным путем или от запасных источников.

IV. Мероприятия по использованию спасательных средств

Необходимо уметь:

а) надеть спасательный жилет;

б) сбросить спасательный (надувной и жесткий) плот и спасательный плавающий прибор;

в) использовать спасательный круг;

г) выполнить обязанности по шлюпочной тревоге;

д) использовать пиротехнические средства;

е) организовать правильное потребление и добычу воды;

ж) соблюдать принципы выживаемости на спасательной шлюпке, плоту.



Примечание: Противопожарные трубопроводы независимо от их содержимого (вода, пена, пар для тушения пожара и др.), спринклерные и дренчерные системы на участках запорно-регулирующей арматуры и в местах присоединения шлангов и др. устройств для тушения пожара должны окрашиваться в красный цвет (сигнальный).

Рисунок 7.1. Используемые цветовые сочетания маркировки трубопроводов



Фото 7.1. Пожарное снаряжение



Фото 7.2. Аппарат дыхательный АСВ-2



Фото 7.3. Противогаз шланговый
ПШ-20С (РТ-ШМП-Л)



Фото 7.4. Противогаз изолирующий ИП-6

СРАВНЕНИЕ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ

КЛАСС ПОЖАРА	ТИП ОГНЕТУШИТЕЛЯ					
	ВОДНЫЕ (ОВ)	ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ (ОВП)	ВОЗДУШНО-ЭМУЛЬСИОННЫЕ (ОВЭ)	ПОРОШКОВЫЕ ЗАКАЧНЫЕ (ОП)	УГЛЕКИСЛОТНЫЕ (ОУ)	ПОРОШКОВЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЗАКАЧНОЙ (ОПС)
ТВЕРДЫЕ (дерево, бумага)	✓	✓	✓	✓	✗	✗
ГОРЮЧИЕ ЖИДКОСТИ	✓	✓	✓	✓	✓	✗
ГОРЮЧИЕ ГАЗЫ	✗	✗	✓	✓	✓	✗
ЭЛЕКТРО ОБОРУДОВАНИЕ	✓	✗	✓	✓	✓	✗
ЖИРЫ И МАСЛА	✓	✓	✓	✓	✓	✗
МЕТАЛЛЫ	✗	✗	✗	✗	✗	✓



Фото 7.5. Ствол пожарный РСКМ-50



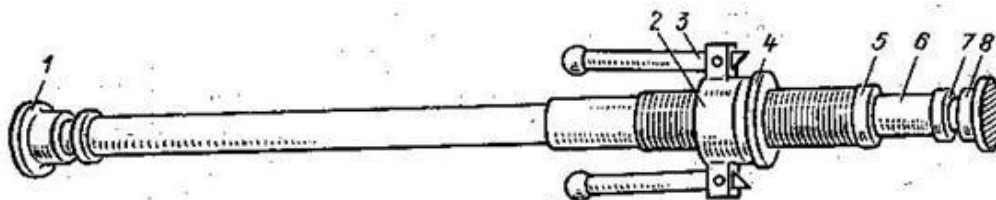
Фото 7.6. Модификации пожарных стволов



Фото 7.7. Ящики для хранения пожарного рукава



Фото 7.8. Постановка пластыря на пробоину



Металлический раздвижной упор:

1 — подпятник наружной трубы; 2 — круглая нажимная гайка; 3 — рукоятка; 4 — штырь;
5 — наружная труба; 6 — внутренняя труба; 7 — шарнир; 8 — подпятник внутренней трубы

ISM Code Safety Poster with procedure and instructions

ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ ИМО ПО СПАСАТЕЛЬНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

IMO Lifesaving Appliances Safety Signs

Присоедините пристыкованные ремни Fasten seat belts	Защелкните люки Secure latches	Запустите двигатель Start engine	Спустите спасательную шлюпку Lower the lifeboat to the water	Спустите спасательный плот Lower the life raft to the water	Спустите дежурную шлюпку Lower the rescue boat to the water
Отдайте люры Release falls	Включайте водяное опрыскивание Start water spray	Подайте воздух Start air supply	Отдайте найтовы Release grips	Основной путь выхода наружу Primary escape route	Дополнительный путь выхода наружу Secondary escape route
Схема для спасательных средств и средств эвакуации Plan for life-saving appliances and means of escape	Спасательная шлюпка Lifeboat	Дежурная шлюпка Rescue boat	Спасательный плот Life raft	Спасательный плот спускаемого типа Davit-Launched Life raft	Спасательный круг Life buoy
Спасательный круг с линем Life buoy with line	Спасательный круг с огнем Life buoy with light	Спасательный круг с огнем и дымовой шашкой Life buoy with light and smoke	Спасательный круг с линем и огнем Life buoy with line and light	Спасательный жилет Life jacket	Детский спасательный жилет Child's life jacket
Место сбора Assembly station	Радиолокационный ответчик Search and rescue transponder (SART)	Сигнальная ракета бедствия спасательного средства Survival-craft distress signal	Паращютная ракета бедствия Rocket parachute boxes	Линеметательное устройство Line-throwing appliance	Переносная радиостанция спасательного средства Two-way VHF radiotelephone apparatus
Аварийный радиобуй Emergency position-indicating radio beacon (EPIRB)	Посадочный шлюпбалет Embarkation ladder or alternative approved device	Скат для эвакуации Marine evacuation system (slide)	Жалоб для эвакуации Marine evacuation system (chute)	Гидрокостюм Intension suit	Костюм, предохраняющий от переохлаждения Anti-exposure suit (AES)
Термозащитный костюм Thermal protective aid (TPA)	Носилки Stretcher	Апенка первой медицинской помощи Medical locker	Аварийное дыхательное устройство (АДУ) Emergency escape breathing device (EEBD)	Телефон экстренной связи Emergency telephone	Шкафчик безопасности Safety locker

Контрольные вопросы:

1. В каком документе изложен перечень первичных мероприятий по БЗЖ?
2. Приведите типовой перечень первичных мероприятий по борьбе за живучесть судов.
3. Перечислите мероприятия по борьбе с водой.
4. Перечислите мероприятия по борьбе с пожарами.
5. Перечислите мероприятия по борьбе с повреждениями технических средств.
6. Перечислите мероприятия по использованию спасательных средств.
7. Изложите порядок действий по отработке одного из первичных мероприятий по БЗЖ (типовых, по борьбе с водой, по борьбе с пожарами, по борьбе с повреждениями технических средств, по использованию спасательных средств).
8. Каким образом на судне отрабатываются действия по перечню первичных мероприятий по БЗЖ?

Оформление отчета.

Отчет должен содержать описание конкретных действий по предложенному руководителем занятия варианту из перечня первичных мероприятий по БЗЖ с указанием типов и технических характеристик используемых средств и аварийно-спасательного имущества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богословский В.А. Транспортная безопасность. Курс подготовки экипажей гражданских судов / В.А. Богословский, Н.М. Божук, А.Н. Петров. – СПб.: Изд-во ГУМРФ, 2015.
2. Божук Н.М. Транспортная безопасность. Курс подготовки экипажей гражданских судов в вопросах и ответах. / Н.М. Божук, В.А. Богословский, С.Ю. Развозов. . – СПб.: Изд-во ГУМРФ, 2019.
3. Куликовский В. С. Военно-морская подготовка экипажей гражданских судов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Куликовский. — Москва : МГАВТ, 2006. — 151 с. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/403019>
4. Дейнего Ю.Г. Основы борьбы за живучесть судна и обеспечения безопасности на море / Ю. Г. Дейнего. — Москва : Моркнига, 2010. — 86, [2] с. — ISBN 978-5-030033-92-1.
5. Курочкин Л. Е. Безопасность на морских судах [Текст] : учебное пособие / Л. Е. Курочкин, В. А. Коптелов. — Москва : Центркаталог, 2019. — 206, [1] с. — (Вузовский учебник). — ISBN 978-5-903268-15-3
6. Репетей В.Д. Поиск и спасание на море : учебно-практическое пособие / В. Д. Репетей, Л. А. Позолотин, В. Г. Торский. — Одесса : Астропринт, 2012. — 195 с. — (Библиотека моряка = Seafarer's Library ; вып. 21). — ISBN 978-966-190-549-7.
7. Пахолков И.И. Охрана судов : учебное пособие / И. И. Пахолков. — Новосибирск: Издательство Новосибирской государственной академии водного транспорта, 2010. — 264 с. — ISBN 978-5-8119-0415-0.
8. Терехов А. В. Основы охраны человеческой жизни на море. СОЛАС-74 : учебное пособие для студентов всех форм обучения специальности 26.05.06 "Эксплуатация судовых энергетических установок" / А. В. Терехов, Севастопольский государственный университет, Институт кораблестроения и морского транспорта. — Севастополь : Издательство Севастопольского государственного университета, 2015. — 132 с.
9. Корабельный устав Военно-Морского Флота Российской Федерации. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 462 с. — ISBN 978-5-16-012795-8. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1059384>
10. Бураковский Е. П. Конструктивное обеспечение безопасности мореплавания : монография / Е. П. Бураковский, П. Е. Бураковский, В. А. Дмитриевский. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-4631-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140742>
11. Курс военно-морской подготовки экипажей гражданских судов РФ (КПГС – 2004). – М.: ГШ ВМФ, 2004.
12. Наставление по борьбе за живучесть судов Министерства морского флота (НБЖС): РД 31.60.14-81. – М.: В/О «Мортехинформреклама», 1983.
13. Устав службы на морских судах. Министерство транспорта российской федерации, приказ от 4 июня 2018 года n 224.

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень сокращений	3
Введение	5
Практическое занятие № 1. Основные руководящие документы по военно-морской подготовке (ВМП) и их основные требования	7
Практическое занятие № 2. Формы и методы военно-морской подготовки и их использование при проведении занятий, тренировок и учений	15
Практическое занятие № 3. Общесудовая организация на военное время. Действия экипажа по тревогам и готовностям	22
Практическое занятие № 4. Средства защиты кораблей и судов от нападения боевых пловцов, пиратов, террористов на внешних рейдах, открытых якорных стоянках и пунктах базирования	31
Практическое занятие № 5. Индивидуальные средства защиты от ОМП, приборы радиационного и химического контроля и наблюдения	44
Практическое занятие № 6. Действия экипажа по герметизации судна	77
Практическое занятие № 7. Действия экипажа по отработке первичных мероприятий по борьбе за живучесть судна	85
Список литературы	96

Учебное издание

ГАРШИН Александр Юрьевич

**КУРС ПОДГОТОВКИ
ЭКИПАЖЕЙ ГРАЖДАНСКИХ СУДОВ**

Учебно-методическое пособие

В авторской редакции

Изд. № 189/2021. Объем 6,25 п.л. Усл. печ. л. 5,81. Уч.-изд. л. 6,13.
РИИЦМ ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»