

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Методические указания к практическим занятиям
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»**

Направление подготовки/специальность	26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры
	<small>код и наименование направления подготовки /специальности</small>
Направленность/специализация	Судовые энергетические установки
	<small>наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы</small>
Квалификация выпускника	бакалавр
	<small>указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО</small>
Кафедра-разработчик	техносферной безопасности
	<small>наименование кафедры-разработчика рабочей программы</small>

Форма обучения: очная, заочная

Мурманск
2019

Составитель – Н.Е. Подобед, к.т.н., доцент

Методические указания к практическим занятиям рассмотрены и одобрены на заседании кафедры-разработчика, протокол № 12 от 13.06.2019 г.

№ п/п	Темы практических работ	Количество часов	
		Очная	Заочная
1.	Классификация опасных и вредных факторов и уровня допустимого воздействия для конкретного вида работы	2	
2.	Применение первичных средств пожаротушения	2	
3.	Обеспечение личной безопасности при ЧС природного и техногенного характера (семинар)	2	
4.	Основы борьбы с актами терроризма и пиратства на море	2	
5.	Особенности расследования несчастных случаев, произошедших с членами экипажа в море (семинар)	2	
6.	Возмещение вреда пострадавшим от несчастных случаев на производстве	2	
7.	Оказание первой помощи пострадавшим. Оказание реанимационной помощи	2	
8.	Итого:	14	-

Практическое занятие 1. Классификация опасных и вредных факторов и уровня допустимого воздействия для конкретного вида работы

Цель работы:

Освоение умений по выявлению и анализу негативных производственных факторов на рабочем месте.

Задачи:

1. Освоить методику анализа опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.
2. Освоить методику определения показателя тяжести труда на рабочем месте и класса условий труда.

Основные теоретические положения

Вредный производственный фактор - фактор среды и трудового процесса, который может вызвать снижение работоспособности, патологию (профессиональное заболевание), привести к нарушению здоровья потомства.

Вредными производственными факторами могут быть:

- физические факторы: температура, влажность и подвижность воздуха, неионизирующие и ионизирующие излучения, шум, вибрация, недостаточная освещенность;
- химические факторы: загазованность и запыленность воздуха;
- биологические факторы: болезнетворные микроорганизмы;
- факторы тяжести труда: физическая статическая и динамическая нагрузка; большое количество стереотипных рабочих движений, большое число наклонов корпуса, неудобная рабочая поза;
- факторы напряженности труда: интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, монотонность и продолжительность работы.

Опасный производственный фактор - фактор среды и трудового процесса, который может вызвать резкое ухудшение здоровья, травму, смерть.

Это: электрический ток, огонь, нагретая поверхность, движущиеся части оборудования, избыточное давление, острые кромки предметов, высота и т.п.).

Определение класса условий труда на рабочих местах проводится с целью:

- установления приоритетности оздоровительных мероприятий;
- создания банка данных по существующим условиям труда;
- определения выплат и компенсаций за вредные условия труда.

Для проведения аттестации рабочего места также необходимо комплексно оценить условия труда. Оценка условий труда производится по специальной методике, на основе анализа уровней вредных и опасных факторов на данном рабочем месте.

Специальная оценка рабочих мест по условиям труда — оценка условий труда на рабочих местах в целях выявления вредных и (или) опасных производственных факторов и осуществления мероприятий по приведению условий труда в соответствие государственными нормативными требованиями охраны труда.

Согласно ст. 212 Трудового Кодекса РФ работодатель обязан обеспечить проведение СОУТ с последующей сертификацией работ по охране труда.

Сроки проведения СОУТ устанавливаются организацией исходя из изменения условий и характера труда, но не реже одного раза в 5 лет с момента проведения последних измерений. Обязательной переаттестации подлежат рабочие места после замены производственного оборудования, изменения технологического процесса, реконструкции средств коллективной защиты и др.

Документы СОУТ являются материалами строгой отчетности и подлежат хранению в течение 45 лет.

Классы условий труда

Все разнообразие условий труда, встречающееся на практике, подразделяется, на четыре класса по уровням вредных и опасных факторов.

1 класс - оптимальный (совокупность факторов позволяет сохранять здоровье, поддерживать высокую работоспособность).

2 класс - допустимый (факторы среды и трудового процесса не превышают установленных норм, а возможные изменения функционального состояния организма, вызванные усталостью, утомлением, восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены).

1 и 2 классы соответствуют безопасным условиям труда.

3 класс - вредный (наличие вредных факторов, оказывающих неблагоприятное действие на организм работающего и/или его потомство).

Вредные условия труда по степени изменений в организме работающих подразделяются на 4 степени.

1 степень 3-го класса (3.1) - вызывает обратимые изменения в организме и обуславливает риск развития заболевания.

2 степень 3-го класса (3.2) - вызывает стойкие функциональные нарушения, временную утрату трудоспособности, начальные признаки профессиональной патологии.

3 степень 3-го класса (3.3) - вызывает развитие профессиональной патологии в легкой форме, рост общей хронической заболеваемости.

4 степень 3-го класса (3.4) - вызывает выраженные формы профессиональных заболеваний, высокий уровень общей заболеваемости.

4 класс - экстремальный, опасный (4) - производственные факторы даже в течение части рабочей смены создают угрозу для жизни, создают высокий риск острых профессиональных поражений.

На практике в первую очередь для оценки класса условий труда устанавливают, соответствует ли нормам санитарно-гигиенических показателей:

- содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
- значения параметров микроклимата;
- уровни шума и вибрации, инфра- и ультразвука;
- наличие электромагнитных и ионизирующих излучений;
- параметры освещенности производственных помещений.

Методы измерения отдельных параметров и принципов их нормирования были рассмотрены на предыдущих лабораторных работах.

В данной лабораторной работе на примере рабочего места оператора ТЭЦ необходимо оценить класс условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса. В табл.1 Приложения дана выборка классов условий труда по показателям тяжести, применимым к трудовому процессу оператора, в табл.2 Приложения представлены классы условий труда по показателям напряженности трудового процесса. Прокомментируем некоторые положения этих таблиц.

Удобство или неудобство рабочей позы определяется в первую очередь параметрами основных элементов рабочего места: стола, стула, оборудования и т.д. В настоящее время большинство из этих параметров стандартизированы и включены в санитарно-гигиенические и эргономические нормативно-правовые акты. Для того, чтобы обеспечивать свободную и удобную рабочую позу (оптимальные условия труда) элементы рабочего места должны удовлетворять требованиям санитарных норм и правил. На рис.1 и в табл.3 Приложения приведены оптимальные размеры основных элементов рабочего места (рабочий стол и стул). Размещение оборудования должно отвечать следующим требованиям:

- экран видеомонитора должен находиться на расстоянии 600 - 700 мм от глаз пользователя;
- клавиатуру следует располагать на поверхности стола на расстоянии 100 - 300 мм от края, обращенного к пользователю или на специальной выдвижной панели стола.

Если рабочее место не отвечает указанным требованиям, то рабочее место пользователя не считается удобным, а рабочая поза - свободной. При работе за компьютером непрерывно в течение 6 часов за время рабочей смены, пользователь находится в вынужденной, неудобной позе 75 % рабочего времени, следовательно условия труда по фактору рабочей позы оцениваются по классу 3.2. Вынужденная рабочая поза вызывает у пользователей ПК статическое перенапряжение мышц шейно-плечевой области и спины, создающее предпосылки для быстрой утомляемости и развития патологии опорно-двигательного аппарата.

По напряженности и тяжести труда СанПиН устанавливает три категории работ: А, Б, В. Напряженность этих работ не должна превышать класс условий труда 3.1 по следующим критическим параметрам:

А - работа по считыванию информации с экрана ПЭВМ по предварительному запросу (работа пользователя программных комплексов, операторы технологических процессов) - по максимальному количеству считываемых знаков: не более 60000 знаков за смену;

Б - работа по вводу информации (работа секретаря, наборщика издательства, бухгалтера, программиста при наборе текста программы, студента при оформлении расчетно-пояснительной записки) - по суммарному количеству вводимых знаков: не более 40000 в смену;

В - творческая работа с компьютером в режиме диалога (менеджеры, дизайнеры, творческие работники, студенты в процессе обучения) - по суммарному количеству времени работы за экраном видеотерминала: не более 4 часов в смену.

Общая оценка условий труда с учетом комбинированного действия производственных факторов проводится следующим образом:

1. На основе результатов измерений и экспертных заключений классы условий труда для каждого рассматриваемого фактора сводятся в таблицу.
2. Наиболее высокий класс и степень вредности определяют общую оценку.
3. В случае, если три и более факторов относятся к классу 3.1, то общая оценка условий труда соответствует классу 3.2.
4. При наличии двух и более факторов классов 3.2; 3.3 и 3.4 - условия труда оцениваются на одну степень выше.

При сокращении времени контакта вредными факторами (защита временем) условия труда могут быть оценены как менее вредные, но не ниже класса 3.1.

Рабочее место считается аттестованным, если класс условий труда не превысил 2 класс.

При отнесении условий труда к классу 3 (вредному) необходима разработка мероприятий по улучшению условий труда работников:

- внедрение профилактических мероприятий по снижению монотонности работы (изменение цвета, светодизайна в течение рабочей смены, уровней освещенности, громкости сигналов и др.);
- разработка рациональных режимов труда и отдыха (оздоровительная физкультура, физкультпаузы);
- механизация и автоматизация производственных процессов;
- снижение норм выработки и др.

Алгоритм выполнения работы

Изучите основные теоретические положения по проведению практической работы; методику анализа опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; методику определения показателей тяжести труда на рабочем месте и класса условий труда.

Установите соответствие параметров рабочего места оптимальным условиям.

Выявите негативные санитарно-гигиенические факторы на рабочем месте, оцените классы условий труда по показателям тяжести и напряженности для предложенного вида работ.

Заполните таблицы в соответствии с методическими указаниями.

Определите общий класс условий труда на изучаемом рабочем месте.

Заполните отчет, сделайте выводы по проделанной работе.

Практическое занятие 2. Организация борьбы с пожарами на судах

Цели: 1. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

2. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

3. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

4. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Задание:

В процессе подготовки к занятию и в начале занятия студенты знакомятся с порядком и правилами действий при возникновении пожара.

Ознакомление с наименованием, назначением и местонахождением имеющихся на объекте первичных средств пожаротушения, противопожарного оборудования и инвентаря (огнетушители, пожарные краны, бочки с водой, ящики с песком, кошма, стационарные установки пожаротушения).

Практическое ознакомление и работа с огнетушителем на модельном очаге пожара.

Отработка действий при обнаружении на территории объекта задымления, загорания, пожара. Практическая отработка действий по эвакуации из учреждения.

Содержание отчета

Содержание отчета: конспект по контрольным вопросам

Контрольные вопросы

1. Каковы основные причины пожара?
2. Поражающие факторы огня (пожара)?
3. Перечислите порядок действий при возникновении пожара в помещении?
4. Перечислите порядок действий при возникновении пожара на открытой местности?
5. Какие существуют способы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре?

Краткие теоретические сведения:

Готовность экипажа к борьбе с пожаром, умение командного состава судна организовать действия подчиненных членов экипажа и руководить ими, правильное использование членами экипажа средств и систем обнаружения, локализации и тушения пожара — определяются при проведении учебной тревоги по борьбе с пожаром.

Проведение учений и учебных тревог. Общесудовое учение или учебную тревогу по борьбе с пожаром проводят в соответствии с одним из оперативных планов пожаротушения. При этом отрабатывают следующие вопросы:

1. действия членов экипажа, обнаруживших признаки пожара или получивших вводную с указанием места предполагаемого пожара: их умение пользоваться сигнализацией извещения о пожаре (а на мостике — станцией пожарной сигнализации);

2. время, требуемое для сбора членов аварийной партии в установленном месте (продолжительность времени рекомендуется отсчитывать с момента объявления тревоги и до прибытия всех членов аварийной партии (группы) в установленное место);

3. наличие в месте сбора аварийной партии:

· у командира аварийной партии: копий каютных карточек; оперативного плана пожаротушения для отсека, в котором расположено помещение с условным очагом пожара;

· у членов группы разведки: правильно надетых комплектов снаряжения пожарного, дыхательных аппаратов;

У других членов аварийной партии: необходимого оборудования и средств пожаротушения и соответствие их указанным в расписании по тревоге;

— возможности надежной связи аварийной партии с главным командным пунктом; выбор огнетушащих веществ, методов, способов борьбы с пожаром;

для командира аварийной партии: умение организовать действия своих подчиненных согласно оперативному плану пожаротушения; правильно отдавать

приказы; докладывать на главный командный пункт об обстановке на участке;

для членов аварийной партии: знание своих обязанностей по борьбе с пожаром; уровень натренированности; наличие практических навыков по приведению в действие средств борьбы с пожарами; наличие навыков включения дыхательных аппаратов; знание расчета необходимого запаса воздуха; знание условных сигналов связи, их подачи и приема; знание порядка боевого следования в задымленное помещение;

для капитана судна: умение координировать действия других членов экипажа с действиями аварийной партии; своевременно принимать решения по способу ликвидации пожара и применению соответствующих средств пожаротушения; руководить расстановкой сил и средств береговых и рейдовых пожарных подразделений, прибывающих для оказания помощи;

для каждого представителя командного состава судна: наличие практических навыков по приведению в действие судовых систем пожаротушения и аварийного пожарного насоса;

Дата и наименование помещения, оперативный план которого отрабатывался во время учебной тревоги, а также количество участвовавших должны быть зарегистрированы в соответствующем разделе пожарно-контрольного формуляра. Эту регистрацию осуществляет лицо, проводившее общесудовое учение или учебную тревогу по борьбе с пожаром (обязательно должны быть указаны его должность, фамилия и инициалы).

Учения по пожарной тревоге проводят в различное время суток, при любых погодных условиях, с вводом условных отказов оборудования.

Периодичность судовых тренировок и учений обуславливается степенью готовности экипажа и реальными возможностями. Однако такие тренировки и учения не могут проходить реже, чем это предписано СОЛАС-74.

Используемая литература.

1. Подобед В.А. Пожарная безопасность на рыболовных судах : учебное пособие / В.А. Подобед, Н.Е. Подобед. - 2-е изд., перераб. и доп. – Мурманск, : Изд-во МГТУ, 2009 г.

Критерии оценки практического занятия

Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические, лабораторные и курсовые работы выполняет правильно, без ошибок, в установленные нормативом время – 2 балла.

Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические, лабораторные и курсовые работы выполняет правильно, без ошибок – 1 балл.

Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические, лабораторные и курсовые работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы – 1 балл.

Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические, лабораторные и курсовые работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы 0 баллов.

Практическое занятие 3. Обеспечение личной безопасности при ЧС природного и техногенного характера.

Цель: Ознакомиться с правилами поведения при ЧС природного и техногенного характера.

Краткие теоретические сведения

Как действовать при эвакуации

Готовясь к эвакуации, приготовьте средства индивидуальной защиты, в том числе подручные (накидки, плащи из пленки, резиновые сапоги, перчатки), сложите в чемодан или рюкзак одежду и обувь по сезону, однодневный запас продуктов, нижнее белье, документы, деньги и другие необходимые вещи. Оберните чемодан (рюкзак) полиэтиленовой пленкой. Покидая при эвакуации квартиру, отключите все электро- и газовые приборы, вынесите в мусоросборник быстро портящиеся продукты, а на дверь прикрепите объявление «В квартире № ___ никого нет». При посадке на транспорт или формировании пешей колонны зарегистрируйтесь у представителя эвакуокомиссии.

Прибыв в безопасный район, примите душ и смените белье и обувь на незараженные.

Как действовать в условиях наводнения при гидродинамических авариях

При внезапном затоплении для спасения от удара волны прорыва срочно займите ближайшее возвышенное место, заберитесь на крупное дерево или верхний этаж устойчивого здания. В случае нахождения в воде, при приближении волны прорыва нырните в глубину у основания волны. Оказавшись в воде, вплавь или с помощью подручных средств выбирайтесь на сухое место, лучше всего на дорогу или дамбу, по которым можно добраться до незатопленной территории. При подтоплении Вашего дома отключите его электроснабжение, подайте сигнал о нахождении в доме (квартире) людей путем вывешивания из окна днем флага из яркой ткани, а ночью – фонаря. Для получения информации используйте радиоприемник с автономным питанием. Наиболее ценное имущество переместите на верхние этажи и чердаки.

Организуя учет продуктов питания и питьевой воды, их защиту от воздействия прибывающей воды и экономное расходование. Готовясь к возможной эвакуации по воде, возьмите документы, предметы первой необходимости, одежду и обувь с водоотталкивающими свойствами, подручные спасательные средства (надувные матрасы, подушки). Не пытайтесь эвакуироваться самостоятельно. Это возможно только при видимости незатопленной территории, угрозе ухудшения обстановки, необходимости получения медицинской помощи, израсходовании продуктов питания и отсутствии перспектив в получении помощи со стороны.

Как действовать при отсутствии спасательных средств.

Находясь в воде, подавайте сигналы свистком или поднятием руки. Двигайтесь как можно меньше, чтобы сохранить тепло. Потеря тепла в воде происходит в несколько раз быстрее, чем на воздухе, поэтому движения даже в теплой воде должны быть сведены к тому, чтобы только держаться на плаву. В спасательном жилете для сохранения тепла сгруппируйтесь, обхватите руками с боков грудную клетку и

поднимите бедра повыше, чтобы вода меньше омывала область паха. Этот способ увеличит расчетный срок выживания в холодной воде почти на 50%. Если на Вас нет спасательного жилета, поищите глазами какой-нибудь плавающий предмет и ухватитесь за него, чтобы было легче держаться на плаву до прибытия спасателей. Отдыхайте, лежа на спине.

Как действовать при внезапном обрушении здания.

Услышав взрыв или обнаружив, что здание теряет свою устойчивость, постарайтесь как можно быстрее покинуть его, взяв документы, деньги и предметы первой необходимости. Покидая помещение, спускайтесь по лестнице, а не на лифте, так как он в любой момент может выйти из строя. Пресекайте панику, давку в дверях при эвакуации, останавливайте тех, кто собирается прыгать с балконов и окон из этажей выше первого, а также через застекленные окна. Оказавшись на улице, не стойте вблизи зданий, а перейдите на открытое пространство. Если Вы находитесь в здании, и при этом отсутствует возможность покинуть его, то займите самое безопасное место: проемы капитальных внутренних стен, углы, образованные капитальными внутренними стенами, под балками каркаса. Если возможно, спрячьтесь под стол – он защитит Вас от падающих предметов и обломков. Если с Вами дети, укройте их собой. Откройте дверь из квартиры, чтобы обеспечить себе выход в случае необходимости. Не поддавайтесь панике и сохраняйте спокойствие, ободрите присутствующих. Держитесь подальше от окон, электроприборов, немедленно отключите воду, электричество и газ. Если возник пожар, сразу же попытайтесь потушить его. Используйте телефон только для вызова представителей органов правопорядка, пожарных, врачей, спасателей. Не выходите на балкон. Не пользуйтесь спичками, потому что может существовать опасность утечки газа.

Как действовать при пожаре и взрыве.

При обнаружении возгорания реагируйте на пожар быстро, используя все доступные способы для тушения огня (песок, воду, огнетушители и т.д.). Если потушить огонь в кратчайшее время невозможно, вызовите пожарную охрану предприятия (при ее наличии) или города (по телефону 01). При эвакуации горящие помещения и задымленные места проходите быстро, задержав дыхание, защитив нос и рот влажной плотной тканью. В сильно задымленном помещении передвигайтесь ползком или пригнувшись – в прилегающем к полу пространстве чистый воздух сохраняется дольше. Отыскивая пострадавших, окликните их. Если на человеке загорелась одежда, помогите сбросить ее либо набросьте на горящего любое покрывало и плотно прижмите. Если доступ воздуха ограничен, горение быстро прекратится. Не давайте человеку с горячей одеждой бежать. Не подходите к взрывоопасным предметам и не трогайте их. При угрозе взрыва ложитесь на живот, защищая голову руками, дальше от окон, застекленных дверей, проходов, лестниц. Если произошел взрыв, примите меры к недопущению пожара и паники, окажите первую медицинскую помощь пострадавшим. При повреждении здания пожаром или взрывом входите в него осторожно, убедившись в его безопасности, убедившись в отсутствии значительных повреждений перекрытий, стен, линий электро-, газо- и водоснабжения, утечек газа, очагов пожара. Если Вы проживаете вблизи взрывоопасного объекта, будьте внимательны. Сирены и прерывистые гудки предприятий (транспортных средств) означают сигнал «Внимание всем!». Услышав его, немедленно включите громкоговоритель, радиоприемник или телевизор. Прослушайте информационное

сообщение о чрезвычайной ситуации и действуйте согласно указаниям территориального ГОЧС.

Как действовать при химической аварии.

При сигнале «Внимание всем!» включите радиоприемник и телевизор для получения достоверной информации об аварии и рекомендуемых действиях. Закройте окна, отключите электробытовые приборы и газ. Наденьте резиновые сапоги, плащ, возьмите документы, необходимые теплые вещи, 3-х суточный запас непортящихся продуктов, оповестите соседей и быстро, но без паники выходите из зоны возможного заражения перпендикулярно направлению ветра, на расстояние не менее 1,5 км от предыдущего места пребывания. Для защиты органов дыхания используйте противогаз, а при его отсутствии – ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные в воде, 2-5%-ном растворе пищевой соды (для защиты от хлора), 2%-ном растворе лимонной или уксусной кислоты (для защиты от аммиака). При невозможности покинуть зону заражения плотно закройте двери, окна, вентиляционные отверстия и дымоходы. Имеющиеся в них щели заклейте бумагой или скотчем. Не укрывайтесь на первых этажах зданий, в подвалах и полуподвалах.

Как действовать при оповещении о радиационной аварии.

Находясь на улице, немедленно защитите органы дыхания платком (шарфом) и поспешите укрыться в помещении. Оказавшись в укрытии, снимите верхнюю одежду и обувь, поместите их в пластиковый пакет и примите душ. Закройте окна и двери. Включите телевизор и радиоприемник для получения дополнительной информации об аварии и указаний местных властей. Загерметизируйте вентиляционные отверстия, щели на окнах (дверях) и не подходите к ним без необходимости. Сделайте запас воды в герметичных емкостях. Открытые продукты заверните в полиэтиленовую пленку и поместите в холодильник (шкаф). Для защиты органов дыхания используйте респиратор, ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные водой для повышения их фильтрующих свойств. При получении указаний через СМИ проведите йодную профилактику, принимая в течение 7 дней по одной таблетке (0,125 г) йодистого калия, а для детей до 2-х лет – ¼ часть таблетки (0,04 г). При отсутствии йодистого калия используйте йодистый раствор: три-пять капель 5% раствора йода на стакан воды, детям до 2-х лет – одну-две капли. Как действовать на радиоактивно загрязненной местности. Для предупреждения или ослабления воздействия на организм радиоактивных веществ: - выходите из помещения только в случае необходимости и на короткое время, используя при этом респиратор, плащ, резиновые сапоги и перчатки; - на открытой местности не раздевайтесь, не садитесь на землю и не курите, исключите купание в открытых водоемах и сбор лесных ягод, грибов; - территорию возле дома периодически увлажняйте, а в помещении ежедневно проводите тщательную влажную уборку с применением моющих средств; - перед входом в помещение вымойте обувь, вытряхните и почистите влажной щеткой верхнюю одежду; - воду употребляйте только из проверенных источников, а продукты питания – приобретенные в магазинах; - тщательно мойте перед едой руки и полощите рот 0,5%-м раствором питьевой соды. Соблюдение этих рекомендаций поможет избежать лучевой болезни.

Как обеспечить личную безопасность при движении в общественном транспорте.

Находясь в общественном транспорте, при отсутствии свободных сидячих мест постарайтесь встать в центре салона, держась за поручень для большей устойчивости. Обратите внимание на расположение аварийных и запасных выходов. Электрическое питание трамваев и троллейбусов создает дополнительную угрозу поражения человека электричеством (особенно в дождливую погоду), поэтому наиболее безопасными являются сидячие места. Если обнаружилось, что салон находится под напряжением – покиньте его. При аварии у выходов возможна паника и давка. В этом случае воспользуйтесь аварийным выходом, выдернув специальный шнур и выдавив стекло. В случае пожара в салоне сообщите об этом водителю, откройте двери (с помощью аварийного открывания), аварийные выходы или разбейте окно. При наличии в салоне огнетушителя примите меры к ликвидации очага пожара. Защитите органы дыхания от дыма платком, шарфом или другими элементами одежды. Выбирайтесь из салона наружу пригнувшись и не касаясь металлических частей, так как в трамвае и троллейбусе возможно поражение электричеством. При падении автобуса в воду дождитесь заполнения салона водой наполовину, задержите дыхание и выныривайте через дверь, аварийный выход или разбитое окно.

Аварии на воздушном транспорте.

Помните, что в случае пожара на борту самолета наибольшую опасность представляет дым, а не огонь. Дышите только через хлопчатобумажные или шерстяные элементы одежды, по возможности, смоченные водой. Пробираясь к выходу, двигайтесь пригнувшись или на четвереньках, так как внизу салона задымленность меньше. Защитите открытые участки тела от прямого воздействия огня, используя имеющуюся одежду, пледы и т.д. После приземления и остановки самолета немедленно направляйтесь к ближайшему выходу, так как высока вероятность взрыва. Если проход завален, пробирайтесь через кресла, опуская их спинки. При эвакуации избегайте от ручной клади и избегайте выхода через люки, вблизи которых имеется открытый огонь или сильная задымленность. После выхода из самолета удалитесь от него как можно дальше и лягте на землю, прижав голову руками – возможен взрыв. В любой ситуации действуйте без паники и решительно, это способствует Вашему спасению.

Как действовать при авариях на коммунальных системах.

Сообщите об аварии диспетчеру Жилищно-эксплуатационной конторы (ЖЭКа), попросите вызвать аварийную службу. При скачках напряжения в электрической сети квартиры или его отключении немедленно обесточьте все электробытовые приборы, выдерните вилки из розеток, чтобы во время Вашего отсутствия при внезапном включении электричества не произошел пожар. При их отсутствии воспользуйтесь разведенным на улице костром. Используя для освещения квартиры хозяйственные свечи и сухой спирт, соблюдайте предельную осторожность. При нахождении на улице не приближайтесь ближе 5-8 метров к оборванным или провисшим проводам и

не касайтесь их. Организуйте охрану места повреждения, предупредите окружающих об опасности и немедленно сообщите в территориальное Управление по делам ГОЧС. Если провод, оборвавшись, упал вблизи от Вас – выходите из зоны поражения током мелкими шажками или прыжками (держа ступни ног вместе), чтобы избежать поражения шаговым напряжением.

При исчезновении в водопроводной системе воды

При исчезновении в водопроводной системе воды закройте все открытые до этого краны. Для приготовления пищи используйте имеющуюся в продаже питьевую воду, воздержитесь от употребления воды из родников и других открытых водоемов до получения заключения о ее безопасности. Помните, что кипячение воды разрушает большинство вредных биологических примесей. Для очистки воды используйте бытовые фильтры, отстаивайте ее в течение суток в открытой емкости, положив на дно серебряную ложку или монету. Эффективен и способ очистки воды «вымораживанием». Для «вымораживания» поставьте емкость с водой в морозильную камеру холодильника. При начале замерзания снимите верхнюю корочку льда, после замерзания воды наполовину – слейте остатки жидкости, а воду, образовавшуюся при таянии полученного льда, используйте в пищу. В случае отключения центрального парового отопления, для обогрева помещения используйте электрообогреватели не самодельного, а только заводского изготовления. В противном случае высока вероятность пожара или выхода из строя системы электроснабжения. Для сохранения в помещении тепла заделайте щели в окнах и балконных дверях, завесьте их одеялами или коврами. Разместите всех членов семьи в одной комнате, временно закрыв остальные. Оденьтесь теплее и примите профилактические лекарственные препараты от ОРЗ и гриппа.

Как действовать при утечке магистрального газа.

Почувствовав в помещении запах газа, немедленно прекратите его подачу к плите. При этом не курите, не зажигайте спичек, не включайте свет и электроприборы (лучше всего обесточить всю квартиру, отключив электропитание на распределительном щитке), чтобы искра не смогла воспламенить накопившийся в квартире газ и вызвать взрыв. Основательно проветрите всю квартиру, а не только загазованную комнату, открыв все двери и окна. Покиньте помещение и не заходите в него до исчезновения запаха газа. При появлении у окружающих признаков отравления газом вынесите их на свежий воздух и положите так, чтобы голова находилась выше ног. Вызовите скорую медицинскую помощь. Если запах газа не исчезает, срочно вызовите аварийную газовую службу (телефон 04), работающую круглосуточно.

Задание:

1 Изучить ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера».

На основании теоретического материала составить инструкцию по теме: "Правила поведения людей при ЧС природного и техногенного характера".

2 Письменно ответьте на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите негативные факторы при чрезвычайных ситуациях.
2. Какими факторами обеспечивается выживание в зоне стихийного бедствия?
3. Опишите основные действия населения при угрозе стихийного бедствия.
4. Опишите действия населения после стихийного бедствия.
5. Факторы опасности сильных ветров: "Действия во время стихийного бедствия".
6. Действия населения в случае угрозы возникновения радиационной опасности.
7. Действия в случае возникновения химической, биологической опасности.

Литература:

1 Арустамов Э. А., Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для среднего профессионального образования / Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко/ Изд. 9-е – М. : Издательский центр «Академия», 2010

Критерии оценки практического занятия

Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические, лабораторные и курсовые работы выполняет правильно, без ошибок, в установленные нормативом время – 2 балла.

Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические, лабораторные и курсовые работы выполняет правильно, без ошибок – 1 балл.

Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические, лабораторные и курсовые работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы – 1 балл.

Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические, лабораторные и курсовые работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы 0 баллов.

Практическое занятие 4. Основы борьбы с актами терроризма и пиратства на море

Цель: Ознакомить курсантов с примерами террористических актов и случаев пиратства на море.

Выработать правила поведения в ЧС

План занятия:

Просмотреть видеоролик об учениях при нападении пиратов.

Ознакомиться с теоретическим материалом по теме.

Обсудить изученное.

Краткие теоретические сведения

Террористические акты 11 сентября 2001 года в Нью-Йорке и Вашингтоне предопределили начало войны, объявленной Западным миром во главе с США международному терроризму. Закономерно, что разрабатываемые меры борьбы с этой новой угрозой глобальной безопасности получили интенсивное развитие и в морской сфере в силу уязвимости системы морепользования государств, и прежде всего морского транспорта, и ее особой значимости для международной экономики и торговли, а также необратимости экологических последствий возможных терактов на море. Концентрации внимания на проблеме морского терроризма способствовала широкая распространенность на рубеже XX-XXI веков многочисленных актов пиратства в различных районах Мирового океана. При этом в решении мировым сообществом проблем борьбы с морским терроризмом в последние годы наметились новые тенденции. Они связаны с дальнейшим развитием нормативно-правовой базы в

этой сфере, оценкой уже накопленного опыта глобального и регионального сотрудничества государств, выявлением недостатков и слабых сторон складывающейся системы морской безопасности в мире, вызванных различиями в подходах и возможностях отдельных стран в ее создании и претворении в жизнь.

Первые случаи морского терроризма после Второй мировой войны относятся к началу 60-х годов. Дальнейший рост числа актов терроризма на море обусловил развитие межгосударственного сотрудничества в борьбе с этим явлением. Центральным международным органом в противостоянии терроризму в Мировом океане стала Международная морская организация (ММО) ООН, сферой деятельности которой изначально включала вопросы обеспечения безопасности судоходства, экологической защиты, поиска и спасение на морях и океанах. С 1983 года к компетенции ММО была также отнесена и проблема пиратства. Мировое сообщество наряду с другими нормативно-правовыми актами выработало и специальные международные нормы, регламентирующие аспекты борьбы с морским терроризмом. Толчком к принятию первого такого совместного документа, послужил захват итальянского судна «Акилле Лауро» в 1985 году. В результате Италия, Австрия и Египет выступили в ММО с инициативой о принятии Международной конвенции по борьбе с терроризмом на море. Проект документа был подготовлен в 1987 году, а в 1988-м на дипломатической конференции в Риме с участием представителей более 76 государств и различных организаций были приняты Конвенция по борьбе с незаконными актами против морского судоходства, и Протокол об обеспечении безопасности стационарных платформ, расположенных на континентальном шельфе.

Статистические данные, представленные ММО в 2003 году, свидетельствуют о том, что за последнее десятилетие общее число пиратских нападений на суда утроилось (за первые три месяца 2003 года таких инцидентов произошло столько же, сколько за весь 1993-й, а за девять месяцев эта цифра достигла рекордного уровня - 344). Наиболее опасными в этом отношении остаются воды у побережья Индонезии (87 нападений), далее по нисходящей идут: Бангладеш (37), Нигерия (28), Малаккский пролив (25), Индия (24), Аденский залив/Красное море (17), Венесуэла (11). На семь этих регионов приходится 229 пиратских нападений из 344. Вместе с тем ММО обеспокоена тем, что политическая мотивация пиратских нападений на суда становится все более преобладающей над криминально-экономическими причинами, и это отражает устойчивую тенденцию к слиянию пиратства с морским терроризмом.

Актуализация проблемы международного терроризма заставила несколько расширить рамки коллективных соглашений, распространив их и на вопросы обеспечения безопасности портов. В декабре 2002 года на Лондонской конференции ММО с участием представителей 162 стран мира и различных международных организаций был рассмотрен проект документа, содержащий директивные указания и рекомендации по борьбе с терроризмом на морях и океанах. В результате был принят Кодекс по обеспечению безопасности судов и портов (ISPS - Ship and Port Facility Security Code) в качестве расширения существующей Конвенции по охране человеческой жизни на море (SOLAS-74). Основу кодекса составил американский закон о безопасности морских перевозок (Maritime Transport Security Act) 2002 года, разработанный в основном специалистами береговой охраны, а также министерства транспорта США.

Кодекс 2002 года вводит меры превентивного характера, направленные в первую очередь против морского терроризма, а также пиратства, контрабанды, нелегальной миграции и мошенничества на море (вступит в силу с июля 2004 года). Он касается всех судов международного плавания, имеющих полную грузоподъемность 500 брт и более (то есть в общей сложности 30-40 тыс. судов мирового торгового флота) и всех

портов, обслуживающих морские перевозки (15-20 тыс. портов мира).

Кодекс включает две части - «А» и «Б». В первой части содержатся директивные указания, обязательные к исполнению, во второй предлагается перечень мер, из которых могут быть выбраны наиболее соответствующие конкретным особенностям страны и ситуации. Параграф 11 части «Б» позволяет государствам - членам ММО принимать меры, отличающиеся от; рекомендуемых, но не снижающих уровень безопасности. Для приведения; Конвенции SOLAS-74 в соответствие с кодексом в нее добавлена глава XI-2Л, а также внесены другие изменения.

Суть кодекса ММО в отношении судов и портов сводится к следующим основным положениям: наличие постоянного идентификационного бортового номера судна в соответствии с его типом и классом (на пассажирских судах он наносится также и на палубу) и документа, содержащего краткое описание его истории; оснащение судов электронной системой идентификации (опознавания), сообщающей по запросу в автоматическом режиме данные о судне (его истории, принадлежности, порте приписки, характере груза и т. д.; введение обязательных сертификатов безопасности судов и портов, предусматривающих в частности наличие документов о состоянии безопасности судна/порта (плана безопасности) и отработанных планов действий экипажа/персонала в случае нападения террористов; учреждение на судах, в портах и судовладельческих компаниях должности офицера безопасности, ответственного за отработку соответствующих планов и состояние безопасности; оснащение судов надежной постоянно действующей системой скрытного оповещения о нападении или возникновении угрозы береговых служб безопасности, поисково-спасательных центров и других органов прибрежных государств.

Сертификат безопасности свидетельствует, что судно соответствует требованиям Конвенции SOLAS-74 (главы XI-2) и части «А» кодекса 2002 года. Отказ в его выдаче автоматически означает невозможность использования судна в международном режиме торгового судоходства. Для получения сертификата все суда должны иметь план безопасности к апрелю 2004 года.

Планами безопасности судов и портов должны быть предусмотрены меры по ее обеспечению на трех уровнях (в режимах: № 1 - повседневный, № 2 - повышенный и № 3 - полный). Режимы безопасности судна и порта взаимосогласуются, то есть соответствующие процедуры захода, погрузки/разгрузки и обслуживания в порту должны обеспечивать не меньший установленный на судне уровень безопасности. Если режим безопасности порта повышен, судно обязуется выполнять все требуемые меры по его обеспечению. Кодекс оставляет за капитаном право устанавливать необходимый режим безопасности на судне независимо от мнения владельца, руководства компании, фрахтовщика и других лиц.

По требованию службы безопасности порта капитан обязан предоставлять информацию о судне, грузах, пассажирах, членах экипажа и т. п. Суда могут подвергаться досмотру со стороны служб безопасности еще до захода в порт. Возможен отказ судну в заходе в порт, или оно может быть задержано (арестовано). Представители судна и порта могут составить декларацию о безопасности, которая определяет степень ответственности и обязанности сторон (государственных органов, администрации порта, судовладельческой компании, капитана судна).

Предусматривается проведение комплексных проверок безопасности портов с оценкой уязвимости от атак террористов. Предполагается создание в каждом порту комиссии по безопасности из представителей портовой и таможенной служб, полиции, пограничной охраны, военно-морских сил и других структур, в том числе для усиления контроля в системе найма и за выполнением обязанностей сотрудниками, рабочими и служащими в портах.

Будет также внедрена системы контроля за использованием специализированных тренажеров для обучения управлению крупнотоннажными судами курсантов мореходных школ, лоцманов и повышения квалификации руководящего состава экипажей судов. Предполагается составление службами безопасности списков обучающихся для исключения несанкционированного пользования ими (лица, совершившие 11 сентября угон самолетов, для тренировок использовали авиационные тренажеры на базе ЭВМ).

Планируется создание глобальной системы контроля международного судоходства и отслеживания местонахождения судов. Принципы функционирования подобной системы уже разрабатываются ММО. В настоящее время за информацию о местонахождении судов несут ответственность представители государств флага, порта и органы берегового наблюдения близлежащих стран.

Следует отметить, что в проекте Кодекса ММО в качестве наиболее эффективной меры по отражению нападения на суда террористов, и в особенности смертников, предполагалось вооружить экипажи судов (в первую очередь специализированных кораблей, предназначенных для перевозки особо опасных грузов) хотя бы легким стрелковым оружием. Данный пункт не был принят из-за опасений возможного использования оружия членами экипажа для захвата судна. Сегодня к числу последних рекомендаций Международного морского бюро - основного координационного органа в борьбе с пиратством - относится установка на суда высоковольтного ограждения для защиты от нападений на море.

Ожидается, что меры, предусматриваемые кодексом 2002 года, будут реализованы в 162 государствах - членах ММО. Отдельные страны вводят собственные, расширенные нормативно-правовые системы, распространяя требования ММО по безопасности на все суда и порты национальной принадлежности без исключения, в том числе и каботажное судоходство. Например, США руководствуются собственным законом о безопасности морских перевозок.

На конференции ММО в 2002 году поднимались вопросы и о сотрудничестве с другими международными органами, такими как Международная организация труда (МОТ) ООН и Всемирная таможенная организация, в частности, в области ужесточения правил выдачи идентификационных документов членам экипажей судов.

Значительную роль в сфере морской безопасности играют такие региональные организации, как Совет Европы, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии, Лига арабских государств, Организация американских государств, Организация африканского единства, Содружество независимых государств и другие. Особую активность в этом направлении проявляет Европейский союз.

В мае 2003 года Комиссия ЕС (КЕС) приняла постановление о реализации предложений ММО в рамках Евросоюза в расширенном варианте, предусматривающем, в частности, стандартизацию введения и интерпретации правил, содержащихся в необязательной части «Б» кодекса, и позволяющем избежать заключения государствами множества двусторонних соглашений в сфере морской безопасности.

К числу новых предложений относятся, например, следующие: - распространение правил кодекса 2002 года на суда и порты внутренних пассажирских (если маршруты проходят далее 20 миль от береговой линии) и грузовых каботажных перевозок;

- введение системы инспекционных проверок КЕС состояния морской безопасности и соблюдения постановления ЕС в странах - членах союза;

- сокращение сроков ввода в действие и реализации ряда мер безопасности для стран ЕС;

- расширение толкования правил и терминов (рассматривается, например, не порт,

а «портовая зона»);

- внедрение системы идентификации членов экипажей судов и т. п. Выполнение контрольных, исполнительных, консультативных и других функций КЕС возложило на созданное в 2002 году Европейское агентство морской безопасности (ESMA- European Maritime Security Agency), которое регулирует и вопросы практического осуществления недавно принятой директивы о мониторинге судоходства.

В дальнейшем возможно появление директивы КЕС по безопасности портов и дополнительных приложений к кодексу ММО 2002 года. Ожидается, что ЕС может выступить с глобальной международно-правовой инициативой в сфере безопасности морепользования.

Эксперты в Сфере международного права полагают, что новый кодекс ММО создает необходимые предпосылки для формирования комплексной системы защиты морского судоходства от терроризма. Основу этой системы составят: нормативно-правовая база, координирующие органы и контртеррористические штабы различного уровня, подразделения морской безопасности, средства охраны судов и портовых сооружений, стандартизированные процедуры контроля и досмотра грузов, проверки экипажей судов и прочее. Тем не менее, отмечается, что кодекс не регламентирует пока принципы принятия срочных мер по оказанию помощи судам, подвергшимся нападению в водах иностранного государства. Отсутствуют, к примеру, стандарты по организации связи и порядку взаимодействия с органами прибрежного государства, конкретные правила, регулирующие совместную деятельность государств по пресечению (предупреждению) захвата террористами судов (порядок развертывания сил и средств, действия иностранных боевых кораблей и судов по принятию немедленных мер для освобождения заложников и т. д.). По мнению специалистов, необходимо нормативное закрепление юрисдикции государств по морскому терроризму в открытом море, по аналогии с существующей в отношении пиратства. Так, вмешательство иностранного боевого корабля в открытом море должно иметь достаточные правовые основания и исключить возможность возникновения осложнений в отношениях между государствами, интересы которых непосредственно затрагиваются захватом судна. Эксперты по морской безопасности рекомендуют относить пиратство к проявлению морского терроризма.

В кодексе ММО не предложены процедуры контроля и санкции за нарушение директив и указаний по борьбе с терроризмом, а также механизм формирования специального международного контрольного органа. Данный недостаток частично преодолен разве что на региональном уровне (в рамках ЕС).

Указывается также и на то, что системы опознавания и идентификации (бортовые номера) могут служить для террористов и пиратов дополнительными источниками информации о судне, а кроме того, использоваться в рамках конкурентной борьбы для анализа грузопотоков и в других целях.

Специалисты склоняются к мнению об относительной легкости внедрения террористов в состав экипажей судов, в том числе танкеров. Существующая сегодня система найма моряков и формирования экипажей не предполагает тщательных проверок и не отвечает требованиям безопасности. Зачастую в составе экипажей оказываются специалисты с поддельными сертификатами.

Подготовка офицеров безопасности для судов и портов осложняется отсутствием преподавательского состава, специализированных школ и учебно-материальной базы. Применительно к ФРГ, например, требуется подготовить офицеров безопасности более чем для 2 тыс. судов, плавающих под национальным флагом, 450 фирм и всех портов страны. По предварительным оценкам, базовый курс подготовки составит не менее 40 часов. Отработка планов по отражению нападения террористов затрудняется

проблемой языкового барьера, так как экипажи судов зачастую формируются из представителей различных национальностей.

Исходя из того, что введение жестких мер в сфере безопасности неизбежно нанесет некоторый экономический ущерб портам и судовладельческим компаниям, в ММО был достигнут некий компромисс с предоставлением государствам права самостоятельно решать вопрос о введении части предусматриваемых мер (раздела «Б» кодекса) и изменении национальных правовых норм. Тем не менее, даже такому порту, как Ростов, известному своими свободными правилами захода и открытостью (с 1989 года), придется несколько изменить порядки, что неизбежно приведет к финансовым потерям. В принципе неизбежны противоречия и дальнейший пересмотр положений Конвенции 1965 года, направленных на повышение экономической эффективности морских перевозок посредством упрощения и сокращения до минимума формальностей в отношении документов и процедур при заходе в порт, стоянке и выходе судов заграничного плавания.

Таким образом, новые аспекты, проявляющиеся в борьбе с терроризмом, ведут к ужесточению международно-правового режима в области судоходства, оказывая косвенное влияние и на экономические интересы судовладельческих компаний. В свете антитеррористической кампании, инициированной Соединенными Штатами, вновь приобретает актуальность задача контроля морских перевозок, решение которой увязывается с патрулированием важных морских районов боевыми кораблями, мониторингом судоходства и контролем грузов в портах. Эти меры направлены на предотвращение захвата судов с экологически опасными грузами с целью совершения террористических актов против береговых объектов и судоходства, морских поставок оружия террористическим организациям, контрабанды наркотиков и других запрещенных грузов с целью финансирования террористов, доставки в морских контейнерах ОМП (например, ядерных зарядов) к объекту воздействия с неизбежными дальнейшими экологическими, экономическими, социальными и другими последствиями.

К примеру, захват супертанкера (нефтеналивного или с химически опасными грузами) с последующим его подрывом и затоплением в крупном порту или стратегически важном районе Мирового океана (международных проливах, районах морской добычи энергоресурсов и т. д.) может привести к парализации экономики одновременно нескольких прилегающих стран, не говоря уже о возможных жертвах среди мирного населения и ущербе экологии.

США, провозглашающие себя в качестве гаранта свободы торгового судоходства, не могут примириться, например, с перекрытием Малаккского пролива, соединяющего большинство стран тихоокеанского побережья Азии с Европой, Африкой, Средним и Ближним Востоком (через пролив проходит до 900 судов ежедневно, осуществляется до 30 проц. мирового оборота морской торговли по тоннажу и доставка 80 проц. топливных ресурсов, потребляемых Японией). Понимая важность этой проблемы, Индонезия даже просила содействия в вопросе контроля проливов на встрече глав государств Азиатско-Тихоокеанского : экономического сотрудничества (АТЭС).

Серьезную опасность представляет захват судов, перевозящих радиоактивные материалы. За последние 30 лет совершено 160 рейсов таких судов между Европой и Японией, следующих чаще всего безо всякого охранения, по скрытым маршрутам (о них не сообщается даже прибрежным государствам, вблизи границ которых они следуют). Террористы могут попытаться захватить груз даже с целью шантажа, угрожая сбросить радиоактивные материалы в море или распылить в атмосфере в случае невыполнения политических и других требований (включая выкуп).

Чрезвычайная живучесть сетевых террористических группировок, как

утверждается, требует парализации одновременно всех каналов их жизнеобеспечения и криминальной деятельности, в том числе нелегальных поставок оружия, контрабанды наркотиков и других грузов, используемых для финансирования и иного обеспечения террористической деятельности.

В рамках большинства локальных конфликтов и кризисов конца XX - начала XXI века многонациональные соединения ВМС стран Запада проводили операции по установлению экономической блокады, обеспечению выполнения режима эмбарго, контролю за морскими коммуникациями с целью предотвращения транспортировки незаконных грузов и нелегальной миграции. Пример подобной деятельности - предотвращение незаконного вывоза нефти в соответствии с санкциями ООН, введенными в отношении Ирака в 1991 году. Багдад подозревался в поставках нефти свыше установленных квот, в том числе, как утверждалось, для финансирования программы создания ОМП (якобы ежедневно скрытно перевозилось до 480 тыс. баррелей нефти).

С началом антитеррористической операции в Афганистане осуществлялось патрулирование и мониторинг судоходства в Персидском и Оманском заливах, Аравийском и Красном море, прибрежной зоне стран Африки, ряде районов Индийского океана с целью пресечения нелегальных морских перевозок через Иран и Пакистан. Имелись сведения о наличии у «Аль-Кайды» нескольких десятков торговых судов, которые могли быть использованы для контрабандных перевозок. В операции участвовали более 100 боевых кораблей ВМС США, Великобритании, Франции, Германии, Италии, Нидерландов, Испании, Канады, Японии, Австралии, Республики Корея и других стран.

С октября 2001 года проводится операция «Эктив индевор» по контролю морских районов в восточной части Средиземноморья двумя постоянными соединениями ОБМС НАТО (Атлантическим и Средиземноморским) с целью перехвата судов, транспортирующих оружие и другие грузы для террористов. В результате планомерных систематических действий вскрыт характер судоходства в регионе, механизмы контрабанды, особенности пиратской и другой противозаконной деятельности. С марта 2003 года контроль судоходства распространен на подходы к Гибралтарскому проливу, а с апреля корабли ОБМС НАТО начали осуществлять досмотр судов в море и конвоирование их до порта назначения. Всего же с октября 2001 года по ноябрь 2003-го мониторингу подверглись 36 тыс. судов (с апреля по ноябрь 2003-го проверке подвергались 33 подозрительных судна).

Результаты анализа опыта длительного патрулирования многонациональными ВМС отдельных морских зон подтолкнули руководство США к намерению наделить свой флот исключительным правом останавливать и досматривать торговые суда в любом районе Мирового океана. Речь идет не только о международных водах, но и, если этого требуют обстоятельства (например, преследование судов-нарушителей и судов, подозреваемых в принадлежности террористам), в территориальных водах прибрежных государств. Госдепартамент США, стремясь легализовать подобные действия, ведет переговоры с несколькими десятками государств.

Таможенная служба США, озабоченная возможностью доставки ОМП с помощью транспортных морских контейнеров, с января 2002 года инициировала специальную программу («Sea Cargo Targeting Initiative»). Представленная как мера поддержки свободы международной торговли и защиты глобальной коммерции от терроризма, она предполагает внедрение автоматизированной системы отслеживания транспортировки грузов, отправляемых в США, и проверку подозрительных грузов в портах других стран, а также предоставление информации о всех контейнерных грузах, предназначенных для отправки в Соединенные Штаты, в американскую таможенную

службу.

По результатам переговоров с несколькими десятками стран мира установлен контроль за грузами, отправляемыми в США из крупнейших портов мира (Канады, Франции, Бельгии, Сингапура и др.), в том числе Сингапура и Гонконга в Азии, Роттердама, Антверпена, Гавра, Бремерхафена, Гамбурга - в Европе. Ежегодно американские порты принимают до 6 млн. контейнеров (более 16 тыс. ежедневно), причем, свыше 70 проц. этих грузов отправляются из 20 наиболее крупных портов (к ноябрю 2002 года 11 из них были охвачены американской программой контроля контейнерных грузов).

Контроль товаров таможенной службой США в портах других стран был с настороженностью встречен ЕС - торговым соперником американцев. Высказывая критические замечания в адрес Соединенных Штатов, представители Евросоюза ссылались на Всемирную таможенную организацию, к компетенции которой закономерно должен относиться вопрос о контроле контейнерных и других грузов.

Существование угрозы морского международного терроризма не может быть игнорировано мировым сообществом. Вскрытые резервы террористических организаций указывают на возможность создания многосторонней и комплексной угрозы безопасности в международном масштабе. В то же время существующий потенциал большинства стран явно не адекватен угрозе морского терроризма, которая сохранит свою актуальность в обозримом будущем. Достаточно успешно осуществляя борьбу с международным терроризмом, США попутно решают свои далеко идущие задачи, утверждаясь в качестве единственного, в том числе морского, лидера «многополярного» мира. Акции против международного терроризма в Мировом океане сопровождаются растущим влиянием США на сферы морепользования отдельных государств и мировых сообществ, стремлением наделить свои военно-морские силы чрезвычайными полномочиями по контролю за судоходством, а таможенные структуры - по контролю товаров и грузов на территории других государств.

К отрицательным моментам борьбы с международным терроризмом на море можно отнести и возможность скрытного ведения межгосударственной конкурентной борьбы, экономического подавления соперников и развязывания, торговых войн под прикрытием ужесточения мер в этой сфере, развития коррупции и вымогательства на основе новых правил и процедур по обеспечению безопасности. Любой груз может быть классифицирован таможенной службой другого государства как источник опасности еще в порту отправки, а следовательно, не будет принят по прибытии в порт назначения. Формально представители таможенной службы не имеют права задерживать грузы в портах других государств, но ни одно рейсовое судно не загрузит товары, о которых заранее известно, что их не разрешат разгружать в порту назначения. Офицер безопасности порта или судна может использовать свое служебное положение и предоставленные ему полномочия в других целях, маскируя свои намерения необходимостью проведения противотеррористических мероприятий. В портах Нигерии и Индии, например, всегда найдется какой-либо недостаток на судне, который может стать поводом для вымогательства. При этом защита конкретного государства посредством реализации требований директив и предписаний ММО может и не быть достигнута.

Таким образом, проблема международного терроризма в Мировом океане приобретает особую актуальность и новые аспекты. Морепользование - одна из сфер, где тесно переплетены интересы и деятельность разноплановых и разноуровневых государственных, общественных и частных структур. Даже в рамках одного государства требуется согласование и разграничение ответственности множества министерств, ведомств, различных организаций, федеральных органов - вооруженных

сил, полиции, таможенной службы, пограничной охраны и т. д. Успешное решение проблемы терроризма на море немислимо без тесного сотрудничества и совместных усилий всех государств мира, а скоординированные операции спецслужб, силовых структур и гражданских организаций различных стран, вовлеченных в морепользование, - насущная задача мирового сообщества. Для эффективного противостояния терактам специалисты особо указывают на необходимость создания специальных подразделений, оснащенных мощными средствами разведки и подавления противника, готового на самопожертвование во имя даже незначительного успеха. Отсутствие же внимания к этой проблеме может иметь отрицательные последствия для всей мировой хозяйственной системы и экологии.

Основными международно-правовыми нормами по обеспечению безопасности мореплавания, не имеющими непосредственного отношения к проблеме терроризма, являются:

- Конвенция по охране человеческой жизни на море (SOLAS-74), вступила в силу в 1980 году;
- Кодекс безопасности ядерных (торговых) судов 1981 года;
- Конвенция о подготовке и дипломировании моряков к несению вахты 1978 года (вступила в силу в 1984-м);
- Международная конвенция о грузовой марке 1966 года;
- Международные правила предупреждения столкновения судов в море 1972 года (МППСС-72);
- Международная конвенция по поиску и спасению на море 1979 года;
- Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов 1973 года;
- Парижский меморандум о взаимопонимании и контроле со стороны государств портов 1982 года (Великобритания, Бельгия, Дания, Нидерланды, Греция, Ирландия, Испания, Норвегия, Португалия, Финляндия, Франция, ФРГ, Швеция);
- Токийский меморандум о государственном контроле за судами в морских портах 1993 года (Россия, Австралия, Вьетнам, Гонконг, Индонезия, Канада, Китай, Малайзия, Новая Зеландия, Папуа - Новая Гвинея, Сингапур, Соломоновы о-ва, Таиланд, Фиджи, Филиппины, Республика Корея и Япония).

Конвенция 1988 года применяется ко всем судам, за исключением военных кораблей, а также судов, используемых в военно-вспомогательных, таможенных или полицейских целях. В ней безоговорочно осуждаются все незаконные акты нападений на море независимо от места совершения, а также закрепляется принцип «суди или выдай». Причем при решении вопроса о выдаче преступников преимущественным правом пользуется государство флага судна. Данная конвенция охватывает, помимо юрисдикции государств в отношении преступлений, вопросы их сотрудничества.

Предварительные проверки портов выявили серьезные нарушения в сфере безопасности. Так, в 2000 году в порту Кале (Франция) было обнаружено 698 пассажиров, нелегально попавших на борт различных судов, в бельгийском порту Зеебрюгге - 424 человек. В гамбургском порту таможенной службой были выявлены рабочие-негры, не имевшие разрешения находиться на его территории. Полиция порта Бремен обнаружила на панамском судне члена экипажа-крановщика, не имевшего права находиться на борту судна и на производство работ.

Географически, исторически и вследствие процессов глобализации ЕС в значительной степени зависит от морских перевозок, что отражают следующие основные моменты: более 90 проц. внешней торговли и около 43 проц. внутренних перевозок осуществляется морем, более 1 млрд. т грузов ежегодно разгружается и разгружается в портах ЕС; судовладельческие компании ЕС обладают 1/3 мирового

торгового флота. Около 40 проц. торговли ЕС осуществляется судами, контролируемые государствами - участниками союза; в секторе морепользования (судостроение портовое хозяйство, рыболовство, морской транспорт и др.) в ЕС занято более 2,5 млн человек.

Это обосновывается тем, что причины этих явлений, несмотря на главную экономическую мотивацию пиратства, лежат в политической области; все более размывается граница между терроризмом и пиратством, в особенности его разновидностью, поддерживаемым и прикрываемым некоторыми государствами. Террористы, ориентируются на использование всевозможных методов и связей, в т.ч. с пиратами, имеющими определенный опыт, средства и подготовленные кадры; и те, и другие применяют на море во многом идентичные средства, методы и тактику; оба явления сопоставимы по влиянию на экономическую и политическую стабильность; пиратство войдет в сферу общих вопросов обеспечения безопасности, формулирования стратегии противостояния терроризму.

О высокой вероятности захвата танкера свидетельствуют данные по пиратству. Например, в 1998-1999 годах танкеры составили около 25 проц. (60-70 танкеров) общего числа судов, подвергшихся нападению. Примечателен случай с угоном и потоплением танкера «Силк Прайд» у берегов Шри-Ланки в октябре 2001 года. В мае 2001-го тайванский танкер «Фазтон» был угнан и снова отбит у пиратов тайландскими ВМС. Можно упомянуть и происшествие с танкером «Лимбург» у берегов Йемена.

Так, 19 и 21 июля 1999 года, согласно информации «Гринпис», из портов Великобритании и Франции вышли два судна с грузом плутония, достаточного для изготовления 100 ядерных бомб, без эскорта боевых кораблей или других судов.

Контрольные вопросы:

1. Выразите ваше отношение к случаям пиратства и терроризма.
2. Расскажите, как бы вы поступили в случае захвата судна, взятии вас в заложники, при угрозе вашей жизни со стороны террористов.

Практическое занятие 5. Особенности расследования несчастных случаев, произошедших с членами экипажа в море (ролевая игра)

Цели игры

устранить противоречие между абстрактным характером учебного предмета и реальным характером профессиональной деятельности, системным характером используемых знаний и их принадлежности к разным дисциплинам.

Концепция игры

необходимость формирования грамотного инженерного подхода к использованию существующих и новых технологических методов и материалов;

создание психологических условий для быстрого и качественного усвоения сложного материала.

Ожидаемые результаты

Результатом научно-образовательной деловой игры должна стать адаптация студентов к условиям, при которых они должны при недостатке времени грамотно решить поставленную задачу, т.е. выработка навыков и умений быстро ориентироваться в существующих материалах и технологиях и умение использовать на практике наиболее эффективные из них; выработка стремления к постоянному профессиональному саморазвитию относительную автономность, готовность и способность изменяться во времени и изменять условия своей профессиональной жизни.

Исходные данные к работе:

Разработка модели ситуации, которая привела к несчастному случаю в производственных условиях, проводится *коллективно*, для чего участники деловой игры объединяются в команды – бригады.

При моделировании ситуации, приведшей к несчастному случаю на производстве, используется личный жизненный опыт (или опыт родственников и знакомых) членов экипажа. По желанию бригады за основу может быть выбрано описание несчастного случая из дидактического материала, недостающие для процедуры расследования данные дополняются бригадой самостоятельно при коллективном обсуждении.

Вид производства или отрасли, к которому относится описание несчастного случая:

...

Исходными данными к работе являются также пакет нормативных документов.

Роли

Участники деловой игры выступают в роли членов комиссии по расследованию несчастного случая.

Методические рекомендации по подготовке и проведению

На этапе модели опасной ситуации, приведшей к несчастному случаю в *производственных условиях*:

- описать модель несчастного случая (шаг 1);
- определить «предположительные» причины происшествия (шаг 2);
- определить корневые причины, нестандартные действия и нестандартные условия, приведшие к НС (шаг 3).
- составить список вопросов к потерпевшему и свидетелям с целью конкретизации корневых причин НС (шаг 4);
- разработать мероприятия по результатам расследования (шаг 5);
- установить приоритетность выполнения мероприятий по предотвращению аналогичных НС (шаг 5);
- рассмотреть действия в аварийных ситуациях (шаг 6);

По нормативным документами (п.п. 8, 14) осуществить шаг 7:

- квалифицировать событие как НС на производстве;
- осуществить выбор по «классификатору причин»;
- установить степень тяжести повреждения;
- установить первоочередность действий при НС;
- установить порядок извещения о НС;
- определить состав комиссии и сроки расследования.
- заполнить бланк акта по форме Н-1.

Результаты проделанной работы по шагам 1-7 записать в форму таблицы П-3 и бланк акта Н-1.

Критерии и шкала оценивания

Критерии оценивания:

- качество усвоения информации – 2 балла;
- выступление – 2 балла;
- качество ответов на вопрос – 2 балла;
- содержание вопроса – 1 балл;
- значимость дополнений – 1 балл;
- уровень делового сотрудничества – 1 балл;
- соблюдение правил деловой игры – 1 балл;
- соблюдения регламента – 1 балл;

- активность – 2 балла;
- правильное применение профессиональной лексики и др – 2 балла.

Практическое занятие 6. Возмещение вреда пострадавшим от НС

Цели: ознакомить студентов с законодательством о возмещении труда пострадавшим от несчастных случаев на производстве. Научить рассчитывать ущерб от несчастного случая, определять убытки от несоблюдения законодательства о труде и правил техники безопасности

Содержание и порядок оформления работы

1. Изучить методические указания к практическому занятию.
2. Решить задачи по заданию преподавателя.
3. Оформить отчет в соответствии с методическими указаниями.

Контрольные вопросы

1. Каким нормативным актом регламентируется возмещение вреда пострадавшим от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний?
2. Дайте определение основным понятиям: объект и субъекты социального страхования, страховой случай, страховой взнос и тариф, профессиональный риск, степень утраты профессиональной трудоспособности.
3. Кто имеет право на получение страховых выплат в случае смерти застрахованного?
4. Приведите виды обеспечения по обязательному социальному страхованию.
5. Каковы размеры пособия по временной нетрудоспособности, единовременных и ежемесячных страховых выплат?
6. Приведите основные права и обязанности застрахованного.
7. Как устанавливаются страховые тарифы и взносы?
8. Кто осуществляет контроль за обязательным социальным страхованием от несчастных случаев и профессиональных заболеваний?

Литература

1. Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: Федеральный закон от 2 июля 1999 г. № 125-ФЗ // Российская газета. – 1998. – 12 августа
2. Об утверждении порядка оплаты дополнительных расходов на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию лиц, пострадавших в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: Постановление Правительства РФ от 28 апреля 2001 г. № 322.

Контроль: устный опрос

Критерии оценки

Курсант глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические, лабораторные и курсовые работы выполняет правильно, без ошибок, в установленные нормативом время – 2 балла.

Курсант твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические, лабораторные и курсовые работы выполняет правильно, без ошибок – 1 балл.

Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические, лабораторные и курсовые работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы – 1 балл.

Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические, лабораторные и курсовые работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы 0 баллов.

Практическое занятие 7. Оказание первой помощи пострадавшим. Оказание реанимационной помощи

Цель работы: сформировать навыки оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.

Литература:

Первая доврачебная помощь. Электротравмы. Ч. 4: метод. указания к практической работе по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для направлений 06.03.01 "Биология", 16.03.03 "Холодильная и криогенная техника", 15.03.02 "Технологические машины и оборудование", 19.03.03 "Продукты питания животного происхождения", 19.03.04 "Технология продукции и организации общественного питания", 19.03.01 "Биотехнология" очной, заочной и заочно-ускоренной формы обучения / М-во образования и науки, ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т", Каф. экологии, инженер. систем и техносфер. безопасности ; сост. С. Н. Судак. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,95 Мб). - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2018. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана.

Содержание и порядок выполнения работы

1. Изучить основные методы и последовательность оказания первой помощи пострадавшему.
2. Рассмотреть способы освобождения пострадавшего от повреждающего фактора.
3. Научиться проводить искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.
4. Овладеть методами временной остановки кровотечения и иммобилизации переломов.
5. Научиться оказывать первую помощь при ожогах, обморожениях, отравлениях ядохимикатами, укусах животными и других случаях.
6. Изучить способы транспортировки пострадавшего в медицинское учреждение.

Контрольные вопросы

1. Каковы основные методы и последовательность оказания первой помощи пострадавшему?
2. Как выполняется искусственное дыхание и непрямой массаж сердца?
3. Как остановить кровотечение?
4. Перечислите приемы оказания первой помощи при вывихах, растяжениях, переломах.
5. Как оказать первую помощь при солнечном ударе, ожогах, обморожениях?
6. Какова помощь при отравлении ядохимикатами и укусах животных?
7. В чем состоит первая помощь при спасении утопающего?

8. Каковы особенности транспортировки пострадавшего?

7. Шкала оценки:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если ≥ 9 .
- оценка «незачтено» выставляется обучающемуся, если < 9

Критерии оценки практического занятия

Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические, лабораторные и курсовые работы выполняет правильно, без ошибок, в установленные нормативом время – 2 балла.

Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические, лабораторные и курсовые работы выполняет правильно, без ошибок – 1 балл.

Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические, лабораторные и курсовые работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы – 1 балл.

Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические, лабораторные и курсовые работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы 0 баллов.