

Федеральное агентство по рыболовству
Калининградский государственный технический университет
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота
Морской институт
Кафедра судовождения и безопасности мореплавания

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА
по дисциплине «Введение в специальность»

Вариант 03

Выполнил: студент гр 1С3 Вольман Е.М.

Шифр 22 С3 003

Проверил: профессор Бондарев В.А.

г. Калининград 2023г.

Содержание

Введение.....	3
1. Эволюция морской техники и профессии судоводителя в историческом контексте.....	4
1.1 История морской техники.....	4
1.2 Судоводитель.....	7
2. Организация дипломирования судоводителей в Российской Федерации. Положение о дипломировании членов экипажей морских судов 2021 года.....	8
2.1 Положение о дипломировании членов экипажей морских судов 2021 года.....	8
2.2 Организация дипломировании.....	8
3. Международная морская организация: цели, задачи, структура.....	10
Заключение.....	12
4. Список использованных источников.....	13

Введение

Планета Земля на 70% покрыта водой. Еще с древних времен человечество осваивало морской транспорт, и осваивает по сегодняшний день.

Мореходные пути являются самыми важными для экономики всего мира, так как большинство грузов перевозятся по морю. А что бы преодолеть моря и океаны, каждому судну нужен судоводитель.

Задача судоводителя- обеспечить безопасный кратчайший путь из точки А в точку Б

Судовождение – профессия древняя, насчитывающая многие столетия. Ведь в доисторические времена люди добирались до других берегов на лодках и ладьях, таким образом, постепенно расселяясь по Земле. Основы судовождения древние мореходы познавали на практике, ведь у них не было современной теоретической базы, учебников и карт. Первым народом-мореплавателем считаются финикийцы. Именно с их времен накапливаются знания, о которых говорил в 15 веке лоцман Васко да Гамы -Ибн Маджид: каждый, кто хочет справиться со стихией моря, должен разбираться в румбах и фазах луны, расстояниях и направлениях.

Цель данной работы – изучить поставленные вопросы по дисциплине: «Введение в специальность» и получить общее представление о выбранной профессии.

В этой работе будут рассмотрены следующие вопросы:

1. Эволюция морской техники и профессии судоводителя в морском контексте.
2. Организация дипломирования судоводителей в Российской Федерации. Положение о дипломировании членов экипажей морских судов 2021 года.

1. Эволюция морской техники и профессии судоводителя в историческом контексте

Морская техника включает в себя не только суда, но и необходимую инфраструктуру, обеспечивающую судоходство, в том числе порты, причалы, каналы, шлюзы и т.д.

Судно – это корабль, плавучее сооружение, предназначенное для выполнения определённых хозяйственных и военных задач, научных исследований, водного спорта и др.

По назначению различают суда: транспортные, промысловые, промышленно-хозяйственные, административно-служебные, военные, научно-исследовательские, судообслуживающие.

1.1 История морской техники

Еще в глубокой древности возникла необходимость преодолевать водные преграды и использовать реки, озёра, моря как охотничьи угодья и как удобные пути для передвижения и перевозки грузов. Вначале в качестве плавучих средств применялись древесные стволы и другими плавающие предметы.

Недавно зародившееся, и постепенно развивающиеся судоходство требовало увеличения размеров судов. Так суда финикийцев уже в 10 в. до н. э. имели основные элементы конструкции современных судов (киль, шпангоуты, штевни, наружную обшивку); деревянные внутренние крепления сделали ненужными обычные для египетских судов натяжные сооружения из канатов и балок, укрепляемые над палубой и вдоль бортов. Обшивка судов выполнялась из досок, сначала тёсаных, а затем пиленых. Отдельные части обшивки и деревянного набора скреплялись деревянными гвоздями, шипами, а впоследствии — медными и железными скобами и гвоздями.

Первые плавучие средства передвигались по течению или с помощью простейших судовых движителей — шестов и вёсел. Паруса были известны с 3-го тысячелетия до н. э., они изготовлялись из шкур, тростниковых циновок, деревянных планок. Долгое время паруса выполняли вспомогательную роль, их ставили только при попутном ветре, а при безветрии С. двигались и маневрировали с помощью вёсел. Вёсла на гребных судах располагали по всей длине судов в 1, 2 и 3 яруса (например, римские униремы, биремы, триремы), каждое весло обслуживало до 10 гребцов. В 7 в. появились универсальные гребные суда — галеры, а в 16 в. более крупные галеасы, на которых уже значительную роль играли паруса. Узкие и манёвренные гребные суда использовались ещё в 18 в., главным образом в качестве военных кораблей. На широких и вместительных

грузовых судах более эффективным двигателем был парус. Чисто парусные суда появились в 10—13 вв. в Средиземноморье, Скандинавии, Китае. С развитием техники управления парусами и лавирования суда получили возможность двигаться и против ветра, меняя галсы. Для управления гребными и парусными судами использовали широкие рулевые вёсла (с одного или обоих бортов) или одно рулевое весло в кормовой части, где впоследствии был установлен руль. С 12—13 вв. в Западной Европе строились пригодные для океанских плаваний нефы, каравеллы и другие парусные суда. Наивысшего развития парусные суда достигли во 2-й половине 19 в.; длина их составляла 90 м, ширина 15—17 м, грузоподъёмность 5 тысяч т, скорость 33 км/ч и более.

В России в 1815 регулярные рейсы между Кронштадтом и Петербургом стало совершать деревянное паровое судно «Елизавета». Колёсный пароход из железа «Вулкан» был спущен со стапелей в 1818 в Великобритании. В 1-й половине 19 в. на морских пароходах стали устанавливать гребные винты.

До конца 30-х годов XIX в. пароходы строились с гребными колесами, которые быстро ломались морскими волнами. Гребные колеса были не пригодны для военного флота. Они являлись наиболее уязвимым местом во время боя, их повреждение сразу же выводило судно из строя. В конце 20-х годов мысль изобретателей усиленно работала над устранением этого важнейшего недостатка парового морского флота. Большая роль в этом принадлежит чеху Иосифу Ресселу (1793— 1857), который в 1826 г. впервые изготовил небольшой гребной винт и затем установил его на маленькой лодке грузоподъёмностью в 5 т. Винт приводился в движение вручную двумя матросами. Испытания лодки прошли успешно.

На морском паровом транспорте уже в конце XIX в. стали применять новый паровой двигатель — паровую турбину. Основными достоинствами паровой турбины являлись сравнительно малый вес, отсутствие прямолинейно-возвратного движения, обуславливающего возможность иметь на одном валу большую мощность, возможность получения за счет большой степени расширения пара более высокого термического КПД. Все это способствовало тому, что паровая турбина очень скоро нашла применение в качестве судового двигателя. Заслуга введения паровой турбины в водном транспорте принадлежит одному из ее изобретателей — англичанину Чарлзу Парсонсу. Парсонс устанавливал свои турбины на моделях лодок с гребными винтами. В результате успешных испытаний в 1894 г. было начато строительство первого судна с турбиной, названного изобретателем «Турбиния». «Турбиния» развивала скорость в 32 узла.

Сначала 1900-х годов начинается широкое применение турбин на военных, коммерческих и пассажирских судах. В область военного

судостроения паровая турбина вошла после применения на английском броненосце «Дредноут» в 1905—1906 гг.

В этот период начинает складываться наука о корабле, создаваться теория корабля. Россия дала мировому судостроению ряд замечательных инженеров-судостроителей, а также выдающихся ученых—теоретиков кораблестроения и кораблевождения. Выдающимся ученым в области кораблестроения был академик А. Н. Крылов (1863—1945). Особую известность получили работы Крылова по теории корабля. В 1904 г. А. Н. Крылов опубликовал труд «Теория мореходных качеств корабля», в котором рассматривались главнейшие свойства корабля: его плавучесть, т. е. способность корабля держаться на воде при определенном погружении носа и кормы (осадка); остойчивость, т. е. способность корабля сохранять равновесие и возвращаться в состояние равновесия; боковая и килевая качка; ходкость, маневренность корабля и т. д.

Большой вклад в развитие теории непотопляемости корабля сделал выдающийся ученый - адмирал С. О. Макаров (1848—1904). Макаров разработал стройную теорию непотопляемости корабля. В 1870 г. он для устранения крена рекомендовал не откачивать воду из отсеков, получивших пробоину, а заполнять другие отсеки водой таким образом, чтобы сохранить мореходные качества корабля и при затоплении части его внутренних корабельных помещений. В 1897 г. Крылов предложил Макарову свою помощь в разработке вопросов непотопляемости. В октябре 1902 г. Крылов провел расчеты и составил таблицы, показывающие, как влияет затопление того или иного отсека на крен корабля. К 70-м гг. 20 в. для водоизмещающих судов почти достигнут рациональный предел скорости. Наибольшие перспективы роста скорости (до 60—100 узлов) у судов на подводных крыльях и воздушной подушке.

Судно на подводных крыльях – судно, корпус которого при движении поднимается над водой под действием подъёмной силы, создаваемой погруженными в воду крыльями. Патент на С. на п. к. выдан в России в 1891, однако применяться эти суда стали со 2-й половины 20 в. Теоретические основы движения С. на п. к. разработаны советскими учёными М. В. Келдышем, М. А. Лаврентьевым, Н. Е. Кочиным, А. И. Владимировым.

Судно на воздушной подушке – парящее судно, судно, которое приподнимается над поверхностью воды нагнетаемым под днищем воздухом, благодаря чему уменьшается сопротивление движению судна. Конструкцию судна, скользящего по слою сжатого воздуха между его днищем и водой, предложил в 1716 шведский учёный Э. Сведенборг; одно из первых судов на воздушной подушке — торпедный катер для австрийского военно-морского флота — построено в 1916. Теоретическое обоснование принципа движения на воздушной подушке было выполнено К. Э. Циолковским (1927). Первое советское судно на воздушной подушке, разработанное под руководством

профессора В. И. Левкова, прошло испытания в 1934—35 при движении над водой, снегом и землёй. Практическое использование судов на воздушной подушке началось с середины 60-х гг. в военном флоте и для пассажирских перевозок.

К середине 20 в. появились суда с энергетическими установками, работающими на ядерном топливе, в первую очередь, для подводных лодок, затем ледоколов и надводных боевых кораблей.

1.2 Судоводитель

Судоводителем (или навигатором) называют специалиста по кораблевождению. Главная его задача – безопасно провести судно по определенному маршруту. Но этот специалист должен не только осуществлять навигацию, но и управлять деятельностью экипажа. Он должен знать лоцию, технические средства судовождения, мореходную астрономию, метеорологию.

Судовождение – профессия древняя, насчитывающая многие столетия. Ведь в доисторические времена люди добирались до других берегов на лодках и ладьях, таким образом, постепенно расселяясь по Земле. Основы судовождения древние мореходы познавали на практике, ведь у них не было современной теоретической базы, учебников и карт. Первым народом-мореплавателем считаются финикийцы. Именно с их времен накапливаются знания, о которых говорил в 15 веке лоцман Васко да Гамы -Ибн Маджид: каждый, кто хочет справиться со стихией моря, должен разбираться в румбах и фазах луны, расстояниях и направлениях.

История подготовки морских специалистов, судоводителей, в нашей стране имеет богатое прошлое и, пожалуй, относится к началу XVIII века, когда в 1701 году Пётр I издал Указ об учреждении школы «Математических и навигацких, то есть мореходных хитростно искусств учения». В те времена всех, кто занимался мореплаванием, называли «навигаторами».

Но не только история, а также и будущее мореплавания не представляются без этой профессии. С каждым годом стремительно развивается торговое мореплавание, а вместе с ним множится мощь морского флота. Морские суда исполины, оснащённые по последнему слову науки и техники, бороздят бескрайние просторы Мирового океана, растёт их количество и тоннаж. И этими морскими гигантами, с мощностью энергетической установки в десятки тысяч лошадиных сил управляют люди по профессии «судоводитель». Не случайно судоводитель, штурман, должен обладать такими качествами как: холодность рассудка, упругость мысли, цепкость памяти, пронизательность интуиции и, кроме того, быть грамотным образованным специалистом и культурным человеком

2. Организация дипломирования судоводителей в Российской Федерации. Положение о дипломировании членов экипажей морских судов 2021 года.

2.1 Положение о дипломировании членов экипажей морских судов 2021 года.

В соответствии с приказом министерства транспорта Российской Федерации от 08 ноября 2021г. №378"Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов"Организацию деятельности по дипломированию в соответствии с Конвенцией ПДНВ и настоящим Положением осуществляет Федеральное агентство морского и речного транспорта в том числе с помощью цифровых технологий.

Программы подготовки, предусмотренные настоящим Положением для получения квалификационных документов, а также правилами V/2, VI/1, VI/4 и VI/6 Конвенции ПДНВ, должны быть согласованы Росморречфлотом. Программы подготовки в соответствии с Правилom VI/4 Конвенции ПДНВ, предусмотренные настоящим Положением, согласовываются также с Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Росморречфлот публикует в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" программы подготовки (включая программы подготовки в соответствии с Правилom VI/4 Конвенции ПДНВ) и перечни вопросов для квалификационных испытаний, предусмотренные настоящим Положением.

2.2 Организация дипломировании

Организацию деятельности по дипломированию в соответствии с Конвенцией ПДНВ и настоящим Положением осуществляет Федеральное агентство морского и речного транспорта⁷ в том числе с помощью цифровых технологий.

Программы подготовки, предусмотренные настоящим Положением для получения квалификационных документов, а также правилами V/2, VI/1, VI/4 и VI/6 Конвенции ПДНВ, должны быть согласованы Росморречфлотом. Программы подготовки в соответствии с Правилom VI/4 Конвенции ПДНВ, предусмотренные настоящим Положением, согласовываются также с Министерством здравоохранения Российской Федерации⁸.

Для проведения квалификационных испытаний капитан морского порта создает под своим председательством морскую квалификационную комиссию (далее - МКК) в составе дипломного отдела, имеющего

освидетельствованную систему стандартов качества дипломирования в соответствии с Правилем 1/8 Конвенции ПДНВ. К работе в МКК могут привлекаться специалисты службы капитана морского порта, образовательных организаций, научных и общественных организаций и судовладельцев. По представлению Федерального агентства по рыболовству в состав МКК могут включаться специалисты в области рыболовства. По представлению Госкорпорации "Росатом" в состав МКК могут включаться специалисты в области эксплуатации паросиловых установок на судах с ядерными энергетическими установками. Перечень служб капитана морского порта, в которых создаются МКК, устанавливается Росморречфлотом.

Капитан морского порта организывает учет заявлений, протоколов квалификационных испытаний, выданных квалификационных документов, изъятых, аннулированных или приостановленных квалификационных документов путем ведения дипломных дел на бумажных носителях и с использованием цифровых технологий. Данные о заявлениях, протоколах квалификационных испытаний и выдаваемых квалификационных документах регистрируются капитаном морского порта не позднее дня подачи заявления, выдачи протокола квалификационных испытаний или квалификационного документа.

В заявлениях, протоколах квалификационных испытаний и выдаваемых капитаном морского порта квалификационных документах указывается присвоенный учетный номер заявления, протокола квалификационных испытаний или квалификационного документа соответственно.

Членам экипажей морских судов для занятия должностей на судне выдаются следующие квалификационные документы:

Дипломы судоводителей:

вахтенный помощник капитана морского судна валовой вместимостью 500 и более - уровень эксплуатации (Правило II/1 Конвенции ПДНВ);

старший помощник капитана морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000 - уровень управления (пункт 3 Правила II/2 Конвенции ПДНВ);

капитан морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000 - уровень управления (пункт 3 Правила II/2 Конвенции ПДНВ);

старший помощник капитана морского судна валовой вместимостью 3000 и более - уровень управления (пункт 1 Правила II/2 Конвенции ПДНВ);

капитан морского судна валовой вместимостью 3000 и более - уровень управления (пункт 1 Правила II/2 Конвенции ПДНВ);

вахтенный помощник капитана морского судна валовой вместимостью менее 500, занятого в прибрежном плавании (на удалении от берега до 50 морских миль и до 250 морских миль от побережья Российской Федерации), - уровень эксплуатации (пункт 3 Правила II/3 Конвенции ПДНВ);

капитан морского судна валовой вместимостью менее 500, занятого в прибрежном плавании, - уровень управления (пункт 5 Правила II/3 Конвенции ПДНВ);

3. Международная морская организация: цели, задачи, структура.

Международная морская организация или ИМО — международная межправительственная организация, является специализированным учреждением ООН, служит площадкой для сотрудничества и обмена информацией по техническим вопросам, связанным с международным торговым судоходством

Деятельность ИМО направлена на отмену дискриминационных действий, затрагивающих международное торговое судоходство, а также принятие норм (стандартов) по обеспечению безопасности на море и предотвращению загрязнения с судов окружающей среды, в первую очередь, морской среды. Имеет штат около 300 человек.

В определённом смысле ИМО является форумом, в котором государства-члены этой организации обмениваются информацией, обсуждают правовые, технические и иные проблемы, касающиеся судоходства, а также загрязнения с судов окружающей среды, в первую очередь морской среды.

По состоянию на 9 июля 2020 года, в ИМО состояло 174 государства-члена и 3 ассоциированных члена (Фарерские острова, Гонконг, Макао). Высшим органом организации является Ассамблея государств-членов. Сессии Ассамблеи собираются раз в 2 года. Имеется также Совет ИМО, состоящий из 40 государств, в числе которых Россия. Государства разделены на три большие группы: 10 ведущих морских государств, 10 иных государств, значительных с точки зрения международной морской торговли, и 20 морских государств, избранных в Совет с целью обеспечения географического представительства различных регионов мира.

Помимо Ассамблеи в рамках ИМО действуют 5 комитетов:

- Комитет по безопасности на море
- Комитет по защите морской
- Комитет по техническому сотрудничеству
- Комитет по облегчению формальностей судоходства
- Юридический комитет

А также 9 подкомитетов и секретариат во главе с Генеральным секретарём. С 2012 г. Генеральным секретарём был избран представитель Японии Кодзи Секимидзу.

Все нормативные и правовые документы, подготовленные в подкомитетах и рассмотренные на сессиях комитетов, рассматриваются и принимаются, как правило, на очередных сессиях Ассамблеи Организации. Наиболее серьёзные, стратегические решения могут приниматься решениями организуемых ИМО Дипломатических Конференций.

ИМО принимает решения в форме Резолюций Организации, к которым при необходимости могут прилагаться различные документы (кодексы, циркулярные письма, поправки к действующим документам — конвенции, кодексу и т.п.). С учётом оговариваемых условий и сроков вступления в силу такие обязательные решения должны внедряться Администрациями (Правительствами стран-членов). Решения Ассамблеи ИМО, не изменяющие или дополняющие принятые конвенции, носят рекомендательный характер и могут выполняться национальными морскими администрациями путём включения решений (или создания на их основе собственных решений) в национальное законодательство.

Заключение

Таким образом, в работе выполнены выше поставленные цели. Проведен подбор источников информации, выделены главные положения необходимые для осваивания будущей специальности и успешного выполнения контрольной работы.

Изучено содержание печатной и электронной литературы, касающихся дисциплины: «Введение в специальность»

По итогам контрольной работы можно сделать вывод, что развитие морской техники и науки судоходства будет продолжаться еще множество лет, так как мореходство всегда оставалось и навсегда останется основным фактором экономического благополучия каждого государства.

4. Список использованных источников

1. Информация и исторические факты о специальности судоводитель [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://1001expert.ru/s/sudovoditel.php>
2. Фонд всероссийской библиотеки: «Фонд знаний «Ломоносов»» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia:0125636:article>
3. Информационный канал: «Гарант РУ» [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403037277/>
4. Официальный сайт Международной морской организации [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://mintrans.gov.ru/>