

ИСТОРИЯ КОРАБЛЯ



Затяжки судна-спасателя проекта 21300
и сторожевого корабля проекта 22350

Рокеры Балтийского завода

Потомки "загорных молодых волчат". Часть II

Балтийские "пыквы" для Каудильо

Государственные испытания ТАРКР «Петр Великий»
проекта 11443

Ц995 – "последняя из могикан".
Часть I – история корабля

Рубеж Нордкап – Медвежий

Первый опыт борьбы с морскими минами

OPEN SPIRIT 2005

БТШ «Алексей Лебедев» проекта 12650 во время учений OPEN SPIRIT 2005 Рязанский госу., 9 сентября 2005 г.



Содержание

Новости	2
Закладка судна-спасателя проекта 21300	6
Закладка сторожевого корабля проекта 22350	8
Чуксин Я.Н. Переоборудование «Ohio»	10
Богатов С.А. Рокеры Балтийского завода	15
Прасников В.Б. Потомки "задорных молодых воячат". ТКА проектов 123, 123бис, М123 и 123К. Часть II	19
Митюков Н.В., Эрсе А.Х. Балтийские "тыквы" для Кауналя	32
Корягин В.Г. Государственные испытания ТАРКР «Петр Великий»	46
Митрофанов А. U-995 – "последняя из могикан"	51
Романов Ю.Н. Рубеж Нордкап-Мелвезий	62
Йолтуховский В.М. Первый опыт борьбы с морскими минами	64
Механов Ю.Ю. Международные военно-морские учения OPEN SPIRIT 2005	74



Колонка редакции

...не должно никогда наступать то время, когда надо махнуть рукой и сказать, что тут уже ничего не сделаешь. Сделать ВСЕГДА можно.

В.М.Шукшин

Первый номер очередного года всегда несколько более важный, чем другие. Мы с вами, уважаемые читатели, прожили еще один год. Надо посмотреть за горизонт, немного дальше, чем обычно, и наметить цели, чтобы в конце года, оглянувшись назад, быть уверенными, что мы двигались вперед, а не топтались на месте. Надо переосмыслить ориентиры – а вдруг курс не верен. Надо проверить “боезпас” – а есть ли еще порох в пороховницах? Да много ли чего еще надо. Итак, по-порядку.

О целях. Редакция считает своей главной целью на данном этапе развития журнала просветительскую. Это значит, что мы по-прежнему будем уделять много внимания материалам, которые в первую очередь будут способствовать ликвидации, если так можно выразиться, “морской” безграмотности в самом широком понимании этого выражения. Без образованных людей с “морским” мышлением невозможно построение сильного флота, невозможно существование России, как великой морской державы. Сейчас наша страна таковой именуется лишь на словах и это не может нас радовать.

Об ориентирах. То есть о вас, наши дорогие читатели. Мы не можем не ориентироваться на вас, ибо кроме вашей поддержки, выраженной, прежде всего в “звонкой монете” (как ни меркантильно это звучит, но так оно и есть на самом деле – что уж тут кривить душой),

ЖУРНАЛ СУЩЕСТВОВАТЬ НЕ БУДЕТ. Но мы никогда не сможем узнать, чего вы хотите, если не будем получать от вас писем – простых или электронных. Конечно, если вам в журнале все нравится, то и писать не обязательно, а вот если обратное, то конструктивной критике мы будем только рады. Но только конструктивной. В ваших силах развернуть журнал в нужную сторону и это не простые слова.

О “боезпасе”. Как говорят бывалые солдаты: “Патронов много не бывает”. Это мы о том, что если кто-либо из вас захочет поделиться своими мыслями, статьями, короткими заметками или фоторепортажами, то мы будем только рады расширению штатов наших авторов.

И последнее. Мы не можем угодить всем сразу и не ставим достижение этого своей целью, поскольку невозможно нравиться всем одинаково. Однако и вы, уважаемые читатели, должны понимать, что любителей истории флота много. Как много и тем, их интересующих. И если какой-то материал появляется на страницах нашего альманаха, это означает, что у него есть свой читатель.

И еще. Немного пафоса, но от сердца.

Историю делают простые люди, а политики переделывают ее под себя. Однако степень этой переделки опять же зависит от нас с вами. И чем более образованными мы будем, тем меньше шансов у властителей манипулировать историей в своих собственных интересах. Вам хочется, чтобы ваши дети, глядя вам в глаза, с ненавистью бросали: “Это ваше поколение виновато в том, что мы плохо живем?” Нет? Тогда активно участвуйте в создании ВАШЕГО альманаха.

С уважением, редакция альманаха “История корабля”

Новости

9 декабря 2005 года в Северодвинске спущен флаг на опытовой АПЛ КС-403 «Казань» проекта 09780 «Аксон-2» – из состава отечественного флота выведен уникальный опытовый корабль, который предназначался для отработки ГАК и технологичности ряда конструкций, используемых на АПЛ четвертого поколения.

Лодка была заложена на ПО “Севмаш” как РЛКСН К-403 проекта 667А 18 августа 1969 года, спущена на воду 25 марта 1971 года (ответственный сдатчик Н.В.Кирейчев, сдаточный механик – А.З.Райхлин), 16 июня 1971 года на ней поднят военно-морской флаг, а 12 августа 1971 года она была передана флоту (первый командир капитан 2 ранга И.Н.Литвинов).

В 1980–1983 годах корабль прошел переоборудование на МП “Звездочка” (которая входила в то время в состав ПО “Север”) в опытовую АПЛ КС-403 по проекту 667АК “Аксон-1” (ответственный сдатчик В.Н.Кузиков, сдаточный механик В.Г.Петрушенко) с задачей обеспечения испытаний и отработки новейшего на тот момент ГАК “Скат-3” для АПЛ третьего поколения проекта 971.

В 1991–1996 годах состоялось очередное переоборудование АПЛ на МП “Звездочка” по проекту 09870 “Аксон-2” (ответственный сдатчик А.В.Тищенко, сдаточный механик

АПЛ КС-403, переоборудованная по проекту 09780 “Аксон-2”, 1996 год



В.М.Григорovich). В соответствии с проектом (разработчик – ЦКБ МТ “Рубин”), помимо комплекта антенн опытного ГАК и сопутствующей аппаратуры, для повышения навигационной безопасности были установлены серийные малогабаритные гидроакустические станции. Переоборудование осуществлялось при техническом содействии ПО “Севмаш” и привело к значительному изменению обводов наружного корпуса в носовой части. На его работу, по словам теперь уже бывшего командира корабля капитана 1 ранга И.Ю.Кравцова, было затрачено более 230 млн. рублей. Акт о сдаче корабля ВМФ был подписан 23 октября 1996 года в присутствии генерального конструктора ЦКБ МТ “Рубин” Е.А.Горигледжана, давшего кораблю высокую оценку. В июле 1997 года АПЛ получила наименование “Казань”, и шефство над ней взяла администрация города Казань.

С 1996 года корабль 10 раз выходил в море. В 2000 году он совершил длительный поход, побывав в Белом, Баренцевом,

Норвежском морях, Ледовитом и Атлантическом океанах. Все это время лодкой командовал капитан 1 ранга И.Ю.Кравцов, который оценил надежность АПЛ на “отлично”. К моменту возвращения корабля из похода истек срок освидетельствования корпуса и основного оборудования АПЛ. Встал вопрос о продлении срока службы уникального корабля. В декабре 2000 года начальник Главного штаба ВМФ адмирал В.Кравченко обратился к главному – адмиралу флота В.Куropyеву с предложением сохранить ценный корабль. Приказом главкома была образована межведомственная комиссия по освидетельствованию корпуса, заборной аппаратуры, систем, оборудования и устройств АПЛ “Казань”, пришедшая к выводу, что “продление эксплуатации специальной и единственной в ВМФ подводной лодки-лаборатории возможно”. 11 ноября 2002 года акт комиссии был утвержден командиром Беломорской ВМБ контр-адмиралом О.Трегубовым. Однако уже 10 декабря 2002 года Главным техниче-

ским управлением ВМФ был разослан документ за подписью его начальника – вице-адмирала А.Смолякова, в котором был поставлен вопрос «о рассмотрении возможности явода АПЛ «Казань» из состава ВМФ» на основании «заключения акта комиссии»...

Отправка в утилизацию этого корабля может означать только одно – ГАЗ нового поколения, для проверки и доводки которого предназначалась АПЛ, успешно прошел все необходимые испытания и готов к поставке на строящиеся АПЛ четвертого поколения. В противном случае в отсутствие КС-403 акустику придется доводить «до ума» на головной лодке серии. Это неизбежно повлечет за собой затягивание сроков освоения техники и сдачи корабля флоту. Есть, правда, и другие варианты возможных ответов, но о них не хочется даже думать...

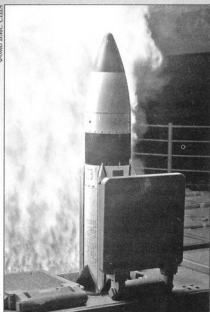
21 декабря 2005 года в 08:19 мск с борта атомного подводного ракетного крейсера ТК-208 «Дмитрий Донской» проекта 941У (командир капитан 1 ранга А.Романов) Северного флота осуществлен успешный пуск БРПЛ Р-30 «Булава». Пуск был произведен на ходу в подводном положении из района полигона в Белом море. Боеголовки достигли назначенных целей на полигоне Кура на Камчатке. Во время пуска БР на борту ПЛ находился председатель государственной комиссии по летно-конструкторским испытаниям комплекса «Булава», заместитель главноком ВМФ адмирал И.Захаренко.

Этот пуск был вторым летным испытанием БР «Булава» и первым пуском ракеты, осуществленным из-под воды. По словам директора и генерального конструктора НИИ член-корреспондента РАН Ю.Соломонова «...второй пуск этой ракеты состоялся в рамках летных испытаний из подводного положения в штатных условиях применения при соответствующих скорости и глубине погружения РПКСН. Были получены и подтверждены все необходимые проектные характеристики взаимодействия ракет «Булава» с подводным крейсером, по автономному полету МБР в воде до выхода ее на поверхность, движение в воздухе». Далее Ю.Соломонов отметил, что для принятия БРПЛ «Булава» на вооружение надо провести еще не менее 10 реальных пусков, которые планируется осуществить до 2008 года.

Преддущее испытание БРПЛ Р-30 было проведено 27 сентября 2005 года (см. «История корабля» № 4/2005, новости). Ракета стартовала в 17:22 мск из акватории Белого моря и в назначенное время ее ББ поразили цели на полигоне Кура.

Примерно в это же время, осенью 2005 года, в рамках Межгосударственных соглашений были оборудованы ТХ БРПЛ Р-30 «Булава»

Фотом ВМФ СССР



Выход ЗУР «Standard» SM-3 из ВПУ крейсера YPO CG 70 «Lake Erie», Тихий океан, 17 ноября 2005 года

(«договорное» обозначение РСМ-56, индекс разработки ЗМ30, обозначение НАТО на период разработки SS-NX-30). Согласно этим данным ракета имеет длину (без головной части) 11,5 м, максимальный диаметр 2 м, стартовый вес – 36,8 т. Длина стартового контейнера – 12,1 м, его диаметр – 2,1 м.

Первая ступень ракеты имеет массу 18,6 т, длину 3,8 м, об аналогичных параметрах второй и третьей ступеней информации не приводится. Забрасываемый вес – 1150 кг, число боеголовок (заявленное) – 6. БРПЛ «Булава» предполагается комплектовать маневрирующими ББ, имеющими гиперзвуковую скорость, что позволит им преодолевать существующие и перспективные системы ПРО противника.

Между первым и вторым летным испытанием российской БРПЛ Р-30 американские военные провели успешные испытания системы ПРО морского базирования. 17 ноября 2005 го-

да ракета «Standard» SM-3, запущенная с оснащенного системой AEGIS крейсера CG 70 «Lake Erie», впервые смогла поразить отделившуюся от МБР боеголовку-мишень. Это был шестой из семи запланированных в рамках создания морской компоненты ПРО пусков, который был оценен как значительный успех в реализации программы.

26 декабря 2005 года на ОАО Судостроительный завод «Вымпел» (Рыбинск Ярославской обл.) подписан акт приемки пограничного сторожевого катера проекта 1496М «Морх». Заказчиком катера является Пограничная служба ФСБ РФ. Предприятие выиграло право на получение данного заказа по итогам тендера, который был проведен в марте 2003 года. Заложен катер был в начале 2004 года.

ПСКА проекта 1496М разработан в ЦНИИ морского флота на базе морского буксира проекта 1496, существенно переработанного и модернизированного с целью удовлетворения потребностей ПС ФСБ РФ и выполнения задач, стоящих перед соединениями морской охраны пограничной службы (имеет большую, нежели у прототипа, мощность ГЗУ, значительно улучшенные бытовые условия для экипажа, полностью механизированное грузовое оборудование). Водоизмещение ПСКА – 127 т, длина – 24 м, ширина – 6,5 м, скорость полного хода 10,5 уз.

Катер предназначен для контроля за соблюдением режима государственной границы и пограничного режима в открытых портах и на рейдах, охраны задержанных судов на открытых и закрытых рейдах, доставки на них досмотровых групп, выполнения грузоперевозок в интересах морских соединений и застав, а также оказания помощи терпящим бедствие судам и малым плавсредствам.

Всего в 2005 году СЗЗ «Вымпел» сдал заказчиком шесть различных катеров и судов специального назначения, включая ПСКА про-



Пограничный сторожевой катер проекта 1496М

Внешний вид эскадренного миноносца проекта 9563М ВМС НОАК

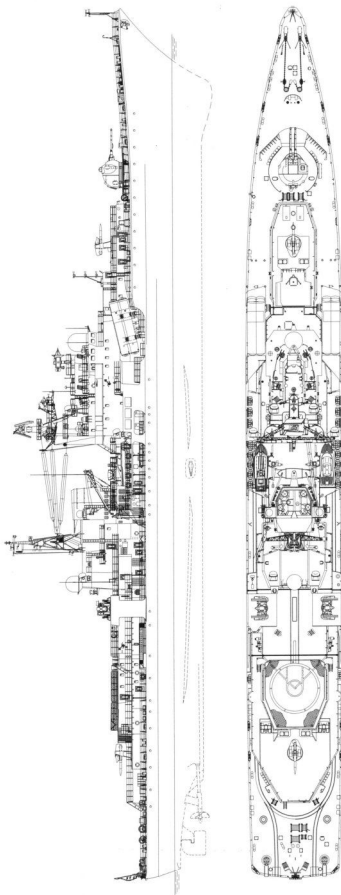


График: © Северное ПКБ
внутренние англоязычные в киле "СПКБ" — 60 лет вместе с флотом

екта 1496М и большое гидрографическое судно. По словам генерального директора ССЗ "Вымпел" В.Доскина, в этом году на заводе заложили серию из пяти скоростных катеров "Мангуст" с ракетным комплексом, гидрографическое судно нового проекта, а также серию катеров для наведения понтонных переправ по заказу железнодорожных войск.

28 декабря 2005 года на ОАО Судостроительный завод "Северная верфь" (С.-Петербург) представителями ВМС НОАК и "Рособоронэкспорта" подписан акт приема-передачи эскадренного миноносца «Taizhou» (до декабря 2005 года — «Внушительный») проекта 9563М. Таким образом верфь завершила постройку первого из двух кораблей этого проекта, контракт на строительство которых был подписан в январе 2002 года. Второй корабль должен быть передан китайской стороне осенью 2006 года. Общая стоимость контракта — US\$ 1,4 млрд.

1 февраля 2006 года на верфи Scotstoun (Глазго, р.Клайд, Шотландия) корпорации BAE Systems был спущен на воду головной ЗМ П80 «Daring» проекта 45 (подробнее о корабле см. "История корабля" № 2/2004, с.21-39). Этому событию предшествовала уникальная для отечественного судпрома, но совершенно рядовая для иностранных верфей операция по доставке высоконасыщенного (степень насыщения около 40%) 1000-тонного носового модуля (блоки "Е" и "F") со строительной площадки VT Group в Портсмуте на верфи Scotstoun корпорации BAE Systems в Глазго с последующей его стыковкой с центральным и кормовым модулями корпуса (см. "История корабля" № 3/2005, новости). Эта операция была выполнена блестяще и еще раз подтвердила высокий профессионализм английских корабелов. Несколько позднее таким же способом с верфи в Портсмуте была доставлена 89-тонная башня-мачта с уже установленным на ней АП РЛС "Samprson" и смонтированными внутри нее системами и оборудованием. Таким образом VT Group полностью выполнила свою часть контракта по строительству головного ЗМ П80 проекта 45.

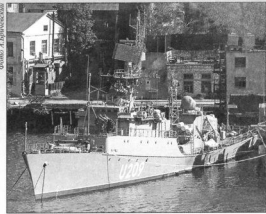
Предполагается, что весь 2006 год эсминец проведет в Глазго на достройке и насыщении системами и вооружением. Ходовые испытания корабля планируется начать в середине 2007 года, а войти в состав флота он должен в 2009 году. После чего, как заявил перед уходом в отставку Первый морской лорд адмирал сэр Алан Бест (Alan West), ВМС Великобритании станут единственными в мире обладателями кораблей, ЗРК RAAMS которых, используя целеуказание от РЛС "Samprson", сможет сбивать российские сверх-

Фото В.А.Е. Усачева



ЗИМ PBO D32 «Daring» после спуска на воду. Верфи Scotsoun, 1 февраля 2006 г.

Фото А.Д.Гаринский



Корвет U209 «Тернопіль» ВМС Украины, 4 октября 2005 г.

звуконные ПКР семейства ЗМ54 «Калибр» (экспортное обозначение – «ракетная система CLUB»). Всего МО Великобритании заказало строительство шести ЗИМ PBO проекта 45, однако практически все высокопоставленные чиновники минобороны высказываются за увеличение серии до 8 единиц.

Корабли строятся на верфях двух компаний – BAE Systems и VT Group. Второй эсминец в серии «Dauntless» планируется спустить в 2007 году.

16 февраля 2006 года в Севастополе (Украина) прошли торжества по случаю введения в боевой состав ВМС Украины нового корвета U209 «Тернопіль» проекта 1124М, построенного на верфи ОАО «Завод «Ленинская кузница». В торжествах принимали участие: министр обороны Украины А.Гриценко, командир корвета – капитан 2 ранга С.Изотов, Председатель правления ОАО «Завод «Ленинская кузница» В.Шандра. «Это действительно волнительный миг и для экипажа корвета, и для всего государства», – подчеркнул минобороны Гриценко после поднятия на корвете военно-морского флага Украины. Далее он отметил, что введение нового боевого корабля в состав ВМС убедительно засвидетельствовало, что руководство государства уделяет все больше внимания развитию украинских ВМС, используя все имеющиеся ресурсы. Министр добавил, что корвет «Тернопіль» является гордостью украинского оборонно-промышленного комплекса. «С поднятием флага ВМС Украины на корвете «Тернопіль» появилась еще одна часть территории Украины, которая будет представлять наше государство на морских пространствах мира», – подчеркнул Гриценко и пожелал экипажу корвета успехов. Шествие над кораблем взяла Тернопольская областная государственная администрация.

Строительство корабля велось с 1991 года (заложен как МПК-85) по проекту 1124М, разработанному в Зеленодольском ПКБ (Рос-

сия). 15 марта 2002 года корвет был спущен на воду (см. «История корабля» № 1/2004, новости). Затем в течение 4-х лет на нем проводились испытания (точные сказать, корабль стоял у стенки завода в ожидании финансирования), а в октябре 2005 года корвет совершил переход в Севастополь для прохождения приемо-сдаточных испытаний. Председателем Государственной комиссии по приему корабля в состав ВМС был назначен первый заместитель командующего ВМСУ контр-адмирал В.Максимов. В море за это время корвет выходил 10 раз и прошел свыше полутора тысяч миль. В действии были проверены механизмы корабля, системы приема целеуказаний, выполнены стрельбы из артиллерийского вооружения, проверена работа ГАС. Обеспечивал испытания корвет «Луцк».

Малый противолодочный корабль (по современной терминологии ВМСУ – корвет) проекта 1124М предназначен для действий в открытом море и прибрежных зонах, и способен выполнять следующие задачи:

- патрулирование и охрана прибрежных районов, военно-морских баз, портов, рейдов, стоянок судов и кораблей, экономической зоны и морской границы;
- несение противолодочного дозора и борьба с подводными лодками;
- охрана конвоев гражданских судов при переходах морем и на стоянках;
- борьба с надводными целями.

По данным ОАО «Завод «Ленинская кузница» корвет имеет следующие ТТЗ: длина наибольшая – 71,12 м, ширина наибольшая – 10,15 м, высота до борта на миделе – 5,85 м, скорость полного хода – 31,0 уз (экономичного – 14,0 уз), дальность плавания экономичным ходом при использовании наибольшего запаса топлива – около 2900 миль, для поражения надводных целей на дальности до 120 км на корвете предусмотрена возможность установки ПКРХ Эхосет ММ40 Block 2 или Harpoon RGM-84C Block 18 в количестве 8 ракет.

Как отметил командующий ВМС Украины И.Князь, пополнение флота новой боевой единицей является большим событием, поскольку это первый за 11 лет корабль, построенный на отечественном предприятии для ВМСУ. От себя добавил – и скорее всего последний в семействе МПК-ПСКР проекта 1124 и его модификаций.

21 февраля 2006 года на СЗ «Волга» (Нижегород) состоялась закладка десантного корабля на воздушной каверне «Дегонь» проекта 21820. Заказчиком строительства выступает управление заказов и поставок кораблей Минобороны РФ. В торжественной церемонии приняли участие мэр Нижнего Новгорода В.Булавин, директор ЦКБ по СПК им. Р.Е.Алексеева С.Платонов, директор ОАО СЗ «Волга» В.Сурков, а также представитель Заказчика Д.Гарин.

Работы над проектом десантного катера велись в ЦКБ по СПК им. Р.Е.Алексеева с 2004 года. Катер грузоподъемностью 120 т способен будет развить скорость до 50 уз. Энергетическая установка катера состоит из двух дизелей М507А-2Д производства ОАО «Звезда» мощностью 9000 л.с. при 2000 об/мин каждый. Строительство головного образца обойдется Заказчику примерно в 200 млн. рублей и должно завершиться в 2007 году. На 2008 год запланированы всесторонние испытания, по результатам которых будет принято решение о запуске катера в серию. Следует отметить, что десантный корабль «Дегонь» – один из самых больших кораблей, из тех, что закладывались на СЗ «Волга», а его строительство позволит создать дополнительно 80 рабочих мест.

По материалам пресс-служб ССЗ «Волга», ОАО СЗ «Светлая верфь», ОАО «Дальневосточное морское пароходство» (ФЕОС), печатных изданий «Независимое военное обозрение», «Коммерсант» и др., информационных агентств АРМС-ТАСС, ИТАР-ТАСС, РБК, РБК-Украина, РИА «Новости», «Российское», «Финмаркет», Regnum и др., интернет-порталов korvet.ru, shipbuilding.ru, izvestia.ru, NEWSru.com, news.navy.mil и др.

Заводу – построить за четыре года, флоту – найти за это время финансирование...

24 декабря 2005 года на ФГУП "Адмиралтейские верфи" (г. Санкт-Петербург) состоялась закладка судна-спасателя проекта 21300, которое получило имя "Игорь Белоусов" – в честь И.С.Белоусова, министра судостроительной промышленности СССР в 1984-1988 гг.

О необходимости оснащения ВМФ РФ современным спасательным оборудованием неоднократно заявлялось после гибели АПЛ «Курск» в августе 2000 года. Тогда для некоторых лиц "неожиданно" выяснилось, что состояние аварийно-спасательной службы флота, мягко говоря, удручающее.

Для выхода из создавшегося кризисного положения в программу развития кораблестроения ВМФ РФ было включено строительство современных спасательных судов, в том числе и океанского класса.

В феврале 2003 г. в СМИ сообщалось, что специалисты Центрального морского конструкторского бюро (ЦМКБ) "Алмаз" приступили к разработке спасательных судов для аварийно-спасательной службы ВМФ РФ. Уже тогда был назван номер проекта судна – 21300 – и его приблизительное водоизмещение – 4-5 тыс. т.

Готовый проект ЦМКБ "Алмаз" передало Минобороны РФ в конце 2004 года. Был объявлен тендер, в котором приняли участие "Адмиралтейские верфи", "Северная верфь", северодвинское ФГУП "Звездочка" и калининградский завод "Янтарь", но подведение итогов затягивалось.

Тема вновь стала актуальной в начале августа 2005 года после аварии батискафа «Приз» (А-28), который пришлось под-

нимать с помощью британской техники. Специалисты ЦМКБ "Алмаз" тогда отмечали, что все работы по спасению А-28 могли быть выполнены с помощью судна, построенного по их проекту. В середине октября Управление заказов и поставок кораблей, морского вооружения и военной техники Минобороны РФ объявило о победе в тендере ФГУП "Адмиралтейские верфи".

И вот, наконец, закладка состоялась. По сообщениям пресс-службы ВМФ, "сделан конкретный, значительный и практический шаг в вопросе обновления и модернизации спасательных сил ВМФ России. Выполнены указания президента России, распоряжения правительства России, требования министра обороны России по улучшению качественных параметров поисково-спасательных сил и средств ВМФ".

На торжественной церемонии закладки главнокомандующий ВМФ РФ адмирал Владимир Масорин заявил: "В следующем году мы отметим 100-летие подводного флота России и должны быть уверены, что наши подводники могут ходить в море безопасно".

Стоимость судна официально не озвучивалась, однако по некоторым оценкам она может достигать \$ 100 млн. Вместе с тем, средств на постройку спасателя вы-

делено в данный момент явно недостаточно. "Денег на это судно мы заложили мало, но ставим задачу заводу построить его за четыре года, а себе – найти за это время финансирование", – заявил главному. Вполне по-русски...

Судно-спасатель планируется передать Северному флоту в 2010 году. "Технологический цикл строительства корабля составляет 41 месяц, но проблема не столько с финансированием, сколько с поставщиками оборудования", – уточнил генеральный директор "Адмиралтейских верфей" В.Александров.

Точное количество судов-спасателей в серии адмирал В.Масорин не назвал. "Не будем загадывать, но мы хотели бы, чтобы на каждом флоте было такое судно", – отметил главному. При этом второй спасатель (предполагается, что он будет предназначаться для ТОФ), по его словам, будет заложен не раньше, чем достроят и испытают головной.

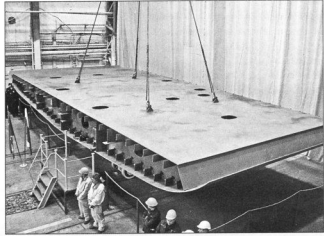
Кроме того, В.Масорин сообщил, что руководством Минобороны РФ и командованием НАТО подписана декларация о совместном проведении спасательных работ.

"Закладка такого корабля принципиальна, мы не строили спасательные суда почти 25 лет", – отметил начальник Управления заказов и поставок кораблей,

Закладная секция судна-спасателя «Игорь Белоусов» проекта 21300 в цехе ФГУП «Адмиралтейские верфи»



Закладная секция судна-спасателя «Игорь Белоусов» проекта 21300 в цехе ФГУП «Адмиралтейские верфи»



морских вооружений и военной техники контр-адмирал А.Шлемов.

Морское спасательное судно проекта 21300 «Игорь Белоусов» (проектант ФГУП ЦМКБ «Алмаз») предназначен для спасения экипажей из аварийных подводных лодок, лежащих на грунте или находящихся в надводном положении, подачи воздуха высокого давления, электроэнергии и спасательных средств на подводные лодки и надводные корабли. Помимо этого, судно может осуществлять поиск и обследования аварийных объектов в заданном районе, в том числе и в составе международных морских спасательных формирований.

На спасателе будут размещены обитаемый глубоководный и необитаемый телеуправляемый подводные аппараты с рабочими глубинами погружения до 700 метров, предусмотрено оснащение телеуправляемыми подводными аппаратами типов «Sea Tiger», «Venom» или «Scorpio», нормобарическими скаффандрами для глубоководных работ, а также водолазным комплексом разработки ЦКБ «Лазурит» (г. Нижний Новгород), позволяющим работать на глубине порядка 450-500 метров, декомпрессионный комплекс для 60 спасенных подводников, водолазный пост на глубины до 60 метров. Глубоководные спасательные аппараты комплекса будут иметь способность стыковаться с подводными лодками любого типа.

По словам генерального конструктора ФГУП ЦМКБ «Алмаз» А.Шляхтенко, при проектировании проанализировали мировой опыт строительства средств спасения. Дополнительно судно может выполнять задачи, не связанные напрямую с поиском и спасением: участвовать в освоении шельфа, а также обеспечивать другие подводно-технические работы.

Проектирование и подготовка производства проектантом и верфью осуществляется за счет синхронного применения лицензионной системы CAD/CAM TRIBON (AVEVA Ltd, Швеция).

В разработке проекта также приняли участие ведущие научные и производственные предприятия России: ЦКБ «Лазурит», ЦНИИ СМ, НПО «Аврора», ЦНИИ СЭТ, НИИ СМ МВТУ им. Н.Э.Баумана. Из зарубежных партнеров самым известным является корпорация Rolls-Royce.

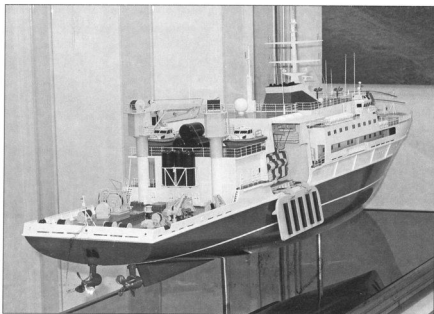
Материал подготовил Курочкин Д.В.,
фото Босатов С.А., Курочкин Д.В.

Тактико-технические элементы судна-спасателя «Игорь Белоусов» проекта 21300

Водоизмещение, т	5000
Главные размеры, м:	
длина	107,3
ширина	17,2
высота борта	8,1
Скорость полного хода, уз	15
Дальность плавания, миль	3000
Автономность, сут	30
Экипаж, чел	97

Предполагаемое
спасательное и водолазное
оборудование

- обитаемый ГПА с глубиной погружения до 700 м;
- необитаемый телеуправляемый ПА с глубиной погружения до 700 м;
- телеуправляемые ПА типов «Sea Tiger», «Venom» или «Scorpio»;
- водолазный комплекс разработки ЦКБ «Лазурит» с рабочими глубинами порядка 450-500 м;
- нормобарические скаффандры для глубоководных работ;
- декомпрессионный комплекс на 60 чел;
- водолазный пост для глубин до 60 м



Модель судна-спасателя проекта 21300,
представленная ЦМКБ «Алмаз» на выставке
Нева-2005. Сентябрь 2005 года,
г. Санкт-Петербург

"Хороший и большой заказ будущего..."



Свершилось событие, которого мы все так долго ждали: 1 февраля 2006 года на "Северной верфи" (г. Санкт-Петербург) был заложен фрегат проекта 22350 (зав. № 921) – самый крупный боевой корабль, начатый строительством для ВМФ РФ со времени распада Советского Союза. Церемония прошла в рамках оперативно-мобилизационного сбора руководящего состава ВМФ РФ при участии Главнокомандующего ВМФ РФ В.Масорина и командующих Северного, Тихоокеанского, Балтийского и Черноморского флотов. Кроме них на закладке присутствовали дочь, сын и внучка адмирала С.Г.Горшкова, а также представители администрации города и руководство "Северной верфи".

Приказом главнокомандующего ВМФ РФ адмирала В.Масорина фрегату присвоено имя «Адмирал флота Советского Союза Горшков». Это второй корабль, названный в честь бывшего главкома ВМФ СССР (в августе 1990 года ТАКР «Баку» проекта 11434 переименовали в «Адмирал флота Советского Союза Горшков», однако в январе 2004 года продали Индии, в связи с чем он был переименован в «Vikramaditya»). Закладка нового корабля, названного в честь главкома ВМФ СССР, который превратил страну в великую океанскую державу, имеет особый символический смысл, показывая тем самым, что Россия намерена вернуться в Мировой океан.

Ранее предполагалось, что закладка «основного корабля дальней морской зоны» будет приурочена ко Дню ВМФ и состоится в июле 2005 года. Об этом журналистам сообщал занимавший в то время пост главкома флота В.Куроедов, хотя тогда еще не было известно, какое судостроительное предприятие займется строительством фрегатов.

ВМФ предполагал объявить закрытый тендер на его постройку еще в нача-

ле 2002 года. Эскизный проект корабля командование ВМФ утвердило в июне 2003 года. Но из-за того, что строительство не включали в гособоронзаказ, тендер был объявлен лишь в апреле 2005 г.

В июне того же года, на военно-морском салоне IMDS-2005 в Санкт-Петербурге начальник управления заказов и поставок кораблей, морского вооружения и военной техники Министерства обороны А.Шлемов сообщил, что в тендере участвуют "Северная верфь", Прибалтийский завод "Янтари" и ФГУП "Севмашпредприятие". Заявку подавал и Балтийский завод, однако 11 апреля 2005 года группа ИСТ, которая владеет Балтийским заводом, и "Объединенная промышленная компания" (ОПК), контролирующая "Северную верфь", подписали Соглашение "О совместной реализации проектов в сфере военного судостроения". Согласно этому документу группа ИСТ взяла на себя обязательство не бороться за военные заказы, которые отныне будут концентриро-

ваться на "Северной верфи". При этом Балтзавод, являющийся не просто судостроительной верфью, а мощным машиностроительным комплексом, будет оказывать партнерам всю необходимую технологическую поддержку при выполнении военных заказов. Одновременно группа ИСТ продала ОПК принадлежащий ей 18-процентный пакет акций "Северной верфи" (таким образом, ОПК взяла под контроль 72,19% акций верфи, еще 21% остался у государства).

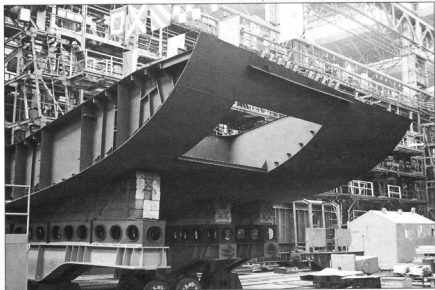
Итоги тендера планировалось подвести до конца лета, но объявление победителя вновь затнулось. И лишь 21 октября 2005 г. Управление закупок и поставок кораблей, морских вооружений и военной техники наконец подписало контракт с ОАО ССЗ "Северная верфь".

Как указывалось в пресс-релизе "Северной верфи", "при определении победителя, помимо экономической составляющей предложения "Северной верфи", был учтен существующий опыт строительства на предприятии кораблей подобного класса и необходимый для этого производственный потенциал".

В том же месяце А.Шлемов заявил, что Строительство головного корабля начнется в 2006 году, а строительство первого серийного фрегата – в 2007 году.

В 2004 году Министерство обороны РФ разработало план развития Военно-морского флота на период до 2040-2050 годов. В нем прописывался отказ от защиты интересов России в океанах, флот предназначался для действия не далее 500-километровой прибрежной зоны, фактически только в территориальных водах России. "Мы уходим от кораблей

Закладка секции нового корабля дальней морской зоны – СКР проекта 22350





Копия закладной доски головного корабля проекта 22350

большого класса, имеющихся сегодня и оставленных нам советским временем», — утверждал В.Куроедов. Однако наряду с разработкой корвета проекта 20380 и фрегата проекта 22350 — кораблей ближней и дальней морской зоны — сообщалось, что намечается разработка проектов и строительство перспективных эсминца и авианосца, что никак не вязалось со словами об отказе от борьбы за выход в мировой океан.

Эти противоречия друг другу заявления можно толковать по-разному, но на закладке фрегата нынешний главнокомандующий ВМФ В.Масорин вновь отметил: «Необходимо приступить к разработке нового корабля. Мы хотим иметь корабль, который условно называем эскадренный миноносец, водоизмещением 6-7 тыс. тонн. Большое водоизмещение дает большие возможности для размещения на корабле нового оружия и более современной техники». А что касается авианосцев, то, по его словам, «в перспективе российский флот будет иметь один-два авианосца. Нам не нужно 12 авианосцев, как у США. Мы хотим, чтобы у нас был авианосец, и он у нас есть — единственный авианосец

Установка памятной доски на закладной секции



«Адмирал Кузнецов»... Наша задача — сохранить авианосную школу, сохранить сам корабль, не потерять летчиков и их подготовку, не потерять самолет... Что-то у нас и в будущем был авианосец, необходимо провести большую подготовительную работу. В частности, надо построить в России специальный тренажерный комплекс для подготовки летчиков. Необходимо также создать новый самолет, а построить авианосец — это самая последняя и самая легкая задача».

Фрегат проекта 22350, предназначенный для решения противолодочных и ударных задач, был спроектирован в Северном ПКБ. В российской классификации боевых кораблей понятие «фрегат» отсутствует. Для нас это сторожевой корабль. Он предназначен для ведения боевых действий в дальней и ближней морских зонах, включая океанскую, и способен решать самые различные задачи как самостоятельно, так и в составе морских группировок.

Корабль настолько секретный, что на закладке не была даже представлена его модель, как обычно делается на подобных мероприятиях, — очень упрощенный силуэт фрегата можно было увидеть лишь на закладной доске.

Никаких подробностей не сообщалось и о его вооружении. Как рассказал журналистам В.Масорин, «по своим боевым возможностям фрегат превышает крейсера предыдущего поколения», корабль будет вооружен крылатыми ракетами, способными «работать как по береговой зоне, так и по кораблям противника», это будут универсальные корабли, способные решать комплексные задачи. «На ближайшее время это будет основной наш корабль. Он не будет уступать по своим возможностям зарубежным кораблям такого же класса».

По утверждению главного строителя проекта Д.Силантьева, в конструкции корабля «высокий процент новизны» — не менее 30% новых технологий и разработок. В частности, часть элементов корпуса и надстройки будет выполнена по технологии «стелс». Д.Силантьев добавил также, что корабль серьезно отличается от экспортного фрегата для ВМС



Главный строитель СКР «Адмирал» флота Советского Союза Горюнов» проекта 22350 А.Ю.Силантьев

Индии. «Фрегат (проекта 22350 — прим. ред.) будет другой архитектуры и оснащен современным вооружением», — отметил он. Стоимость корабля составит \$ 320-400 млн.*

Что касается количества кораблей в серии, то, по словам главнокомандующего, планируется построить «по крайней мере, 20». По пять кораблей для каждого из флотов. Правда, об этом говорил еще в 2005 году А.Шлемов (в СМИ озвучивалась и другая цифра — 2-4 фрегата к 2015 году).

Кроме того, Масорин отметил, что головной фрегат серии будет включен, скорее всего, в состав Балтийского флота. Не исключена постройка фрегатов для Тихоокеанского флота непосредственно на месте — на Дальнем Востоке. Очевидно, главнокомандующий Амурский судостроительный завод (г. Комсомольск-на-Амуре).

Согласно пресс-релизу «Северной верфи», длина фрегата — 130 м, ширина — 16 м, водоизмещение — 4,5 тыс. тонн, дальность плавания — более 4 тыс. миль. Вооружение: крылатые ракеты, зенитные ракетные комплексы, вертолет Ка-32.

Сроком сдачи фрегата указан 2009 год.

Материал подготовил Курочкин Д.В., фото Богатов С.А., Курочкин Д.В.

* — Ранее начальнику управления заказов и поставок кораблей, морского вооружения и военной техники МО РФ А.Шлемов оценивал стоимость фрегата в 9 млрд. рублей. Свою цену предложения «Северная верфь» не раскрывает. Однако, как отмечают многие эксперты в области военно-морских вооружений, конкурсные предложения цены в значительной мере фиктивны, поскольку после начала постройки все равно цена начинается расти и заказчику приходится пересматривать договор.

Чуксин Я.Н.
(г. С.-Петербург, Россия)



Переоборудование «Ohio»

Постановка SSBN 726 «Ohio» в док для переоборудования. Военно-морская верфь Пьюджет-Саунд (Puget Sound Naval Shipyard and Intermediate Maintenance Facility – PSNS & IMF, Бремертон, штат Вашингтон), 14 августа 2003 года

7 февраля 2006 года состоялась церемония возвращения в строй ВМС США атомной подводной лодки «Ohio» (изначально SSBN 726, ныне SSGN 726). В ремонт и модернизацию «Ohio» была поставлена 15 ноября 2002 года. Теперь основным оружием бывшего стратегического ракетносца являются до 154 крылатых ракет «Tomahawk» и до 102 бойцов сил спецопераций. Кроме того, были произведены ремонт и перегрузка активной зоны реактора (ERO – Engineering Refuelling Overhaul).

Головная в серии из восемнадцати стратегических ракетносцев, SSBN 726 «Ohio» вступила в строй ВМС США 11 ноября 1981 года. Ограничения, наложенные договором ОСВ-1 на количество боеголовок баллистических ракет, привели к необходимости сократить численность этих ракетносцев до 14 единиц. В свете этого, 4 первых лодки (SSBN 726 «Ohio»,

SSBN 727 «Michigan», SSBN 728 «Florida» и SSBN 729 «Georgia») было предложено переоборудовать под носители крылатых ракет и сил спецопераций. До того подобную модернизацию под размещение 60 бойцов сил спецопераций (SEAL – Sea-Air-Land teams, при этом «seal» с английского – «морской котик») проходили ракетносцы типов «Ethan Allen» (SSBN 609 «Sam Houston» и SSBN 611 «John Marshall») и «Benjamin Franklin» (SSBN 642 «Kamehameha» и SSBN 645 «James K. Polk»). Однако о размещении на этих лодках крылатых ракет речь даже не шла.

Обозначение SSGN (submarine – guided missiles – nuclear) вернулось «в строй» ВМС США после перерыва в более чем 40 лет. Первой и последней, в 1960-х годах, такое обозначение имела SSGN 587 «Halibut» – лодка, предназначенная для запуска крылатых ракет «Regulus». «Halibut», вступившая в строй в 1959 году, завершила

свой последний «ракетный» выход в мае 1964 года и была переоборудована для проведения спецопераций – пригнулся огромный ангар для четырех ракет в новой части. Соответственно, сменилось и обозначение.

Модернизация «Ohio» включала переоборудование 22 из 24 шахт баллистических ракет «Trident-1 (C4)» под запуск 154 крылатых ракет «Tomahawk» (по 7 ракет в шахте). Из этих же шахт могут выпускаться крупные (диаметр шахты около 2,1 метра) необитаемые подводные аппараты (НПА) или беспилотные летательные аппараты (БЛА). Две оставшиеся носовые шахты переоборудованы под хранение снаряжения бойцов сил спецопераций и могут выступать в роли шлюзовых камер. Всего на борту способны разместиться до 102 бойцов при проведении коротких операций и до 66 – при длительных. Лодки обору-



Пуск КР "Tomahawk" Block III с борта SSBN-728 «Florida» у берегов Багамских островов в рамках эксперимента "Гигантская тень" (Giant Shadow), первого в серии экспериментов, проведенных перед переоборудованием четырех ПЛАРБ в платформы для запуска КР и доставки бойцов спецназа специального назначения. Карибское море, 14 января 2003 года

дованы двумя посадочными местами для подводных аппаратов типа ASDS (Advanced SEAL Delivery System) и сухих палубных ангаров DDS (Dry Deck Shelter), предназначенных для выпуска и доставки бойцов спецназа и их снаряжения. Возможности запуска крылатых ракет и

выпуска НПА из "трайдентовских" шахт были продемонстрированы на SSBN 728 «Florida» еще до начала модернизационных работ.* Кроме того, в модернизацию входило создание единого центра связи и управления для оружия и групп спецназа. При его помощи становятся

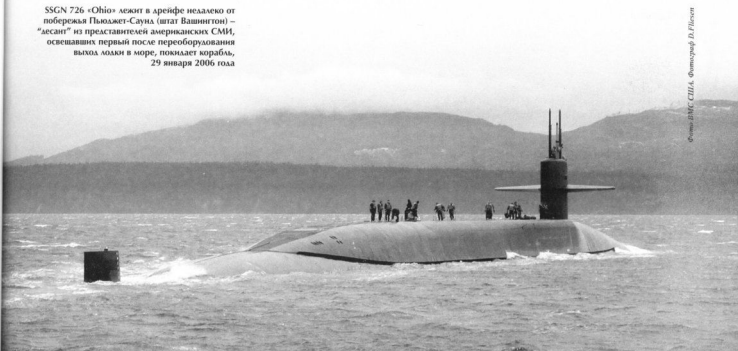
возможными в реальном времени связь и целеуказание от внешних источников, причем команды и целеуказание может получать не только лодка, но и через нее – развернутые группы спецопераций. Связь будет обеспечиваться двумя установленными в ограждении новыми антеннами с высокой пропускной способностью (HDR – high data rate). Четыре универсальных модульных мачты, также устанавливаемые в ограждении, могут нести различные средства обнаружения, заменяемые в зависимости от поставленной задачи.

Таким образом, весь арсенал средств освещения обстановки – от акустических антенн АПЛ до видеокамер БЛА и даже камер спутника – доступен для командира группы спецназа.

* – Имеются в виду экспериментальные учения под кодовым наименованием "Гигантская тень" (Giant Shadow), проведенные в середине января 2003 года в Мексиканском заливе у побережья п-ва Флорида. Согласно сценарию учений флот США участвует в блокировании побережья и воздушного пространства некоей страны, работающей над созданием ОМП. На побережье "недружественной" страны действует группа бойцов SEAL, которая осуществляет разведку с использованием БЛА RQ-4 "Global Hawk" (по другим данным "ScanEagle"). При помощи НПА "Sea Horse", выпущенного из переоборудованной ракетной шахты ПЛ, для группы спецназа производится доставка необходимого оборудования и припасов. Финальной частью эксперимента являлся пуск КР "Tomahawk", целеуказание которым обеспечивали бойцы SEAL.

Главная роль на учениях отводилась ПЛАРБ «Florida», на которой были смонтированы опытные образцы пускового контейнера (ПК) МАС (Multiple All-Up-Round Canister – MAC). В ходе эксперимента было произведено два пробных пуска КР "Tomahawk" в подводном положении из ПК МАС (14 и 16 января) и выпуск НПА "Sea Horse" из ракетной шахты. Связь с группой спецназа и передача разведанных сведений осуществлялась через специально оборудованный под ВКП самолет NP-3C "Hairy Buffalo" (с него же осуществлялось управление БЛА). Морскую составляющую учений обеспечивало многоцелевое океанографическое исследовательское судно T-AGOS 65 «Mary Sears». Результаты эксперимента позволили начать работы по переоборудованию четырех ПЛАРБ типа «Ohio» в ПЛ, предназначенные для нанесения ударов по берегу и обеспечения действий сил специальных операций.

SSGN 726 «Ohio» лежит в дрейфе недалеко от побережья Пьюджет-Саунд (штат Вашингтон) – "аэсанта" из представителей американских СМИ, освещавших первый после переоборудования выход лодки в море, покалывает корабль, 29 января 2006 года



Фотом. ВМС США. Фотограф Д. Р. Глосен



Фото ВМС США

Одна из ракетных шахт SSGN 726 «Ohio», предназначенная для хранения снаряжения спецназа и использования в качестве шахматной камеры



Фото ВМС США

В столовой SSGN 726 «Ohio» во время испытаний

Основные тактико-технические элементы SSGN типа «Ohio» после переоборудования

Водоизмещение, т	
надводное	16 764
подводное	18 750
Главные размеры, м:	
длина	170,7
ширина	12,8
Энергетическая установка	ЯЭУ, один реактор S8G (срок действия активной зоны 9 лет), две ГТУ общей мощностью 60 000 л.с., один вал более 300 около 25 155 (в т.ч. 15 офицеров) + 66 бойцов спецназа
Глубина погружения, м	
Скорость полного подводного хода, уз	
Экипаж, чел	
Вооружение	
ракетное	22 x 7 КР "Tomahawk" в ПК типа MAC
торпедное	4 533-мм ТА
специальное	оборудование для запуска НПА и БЛА, посадочные места для ПА типа ASDS и сухих палубных контейнеров типа DDS
Гидроакустическое вооружение:	ГАК BQQ-6 в составе: — пассивная ГАК Raytheon AN/BQS-13 — ГАК боевого обзора Raytheon AN/BQR-19 — ГПБА TB-16

Предполагается, что после переоборудования срок службы ПЛ составит 18 лет (две перегрузки активных зон реакторов) и они останутся в строю до середины 2020-х годов.

Вступление в строй SSGN 726 «Ohio» становится еще одним шагом в сторону декларируемых американским командованием сетцентрических боевых действий (net-centric warfare).

На этом официально распространяемом ВМС США изображении показана схема SSGN 726 «Ohio» после переоборудования. На врезках – запуск КР "Tomahawk" и выпуск бойцов спецпарашутистов из сухого палубного ангара (DDS)

SSGN: Dominating the Littoral Battlespace

Dual Advanced SEAL Delivery System (ASDS) and Dry Deck Shelter (DDS) Capability
Joint Task Force Connectivity

154 Strike Missiles

66 Special Operations Forces

График ВМС США

Ночные снимок ПЛАРБ «Огио» в доке верфи Пьюджет-Саунд

Видны открытые крышки 24 ракетных шахт
Бреммертон, штат Вашингтон, 15 марта 2004 года



SSGN 726 «Ohio» возвращается
на верфь Пьюджет-Саунд после испытаний
Бремертон, штат Вашингтон, 19 декабря 2005 года



Ролкеры Балтийского завода

Богатов С.А.
(г. С.-Петербург, Россия)



Редакция благодарит пресс-службу ОАО «Балтийский завод» за предоставленную информацию и фотоматериалы, использованные в данной статье

Мы привыкли к словам, что наша страна является поставщиком сырья на Мировой рынок. Мы привыкли видеть на телевидении чиновников, которые не устают говорить, что надо уходить от зависимости поставок энергоносителей. Мы привыкли к тому, что наша промышленность не может выпустить конкурентоспособную продукцию — даже простейшие электрочайники мы ввозим в неимоверных количествах, вместо того, чтобы наладить их производство у себя в стране.

О более высокотехнологической продукции лучше вообще не вспоминать... На таком фоне подписание Балтийским заводом 18 августа 2005 года контракта на постройку двух паромов класса Ro-Pax "под ключ" для известного шведского паромного оператора Stena RoRo, выглядит немного "странным". Зачем заказывать строительство высокотехнологичных судов стране, которая не может делать чайники?

А может, нас просто пытаются в этом убедить?...

Корда 18 августа 2005 года Генеральный директор Балтийского завода О. Шуляковский и начальник отдела контрактов компании Stena RoRo Р. Альмстрем пожали друг другу руки, поздравив с подписанием контракта на строительство двух судов класса Ro-Pax "по полному циклу", стало ясно, что отечественная судостроительная промышленность вышла на новый уровень. Никогда ранее в России (да и в Советском Союзе тоже) столь крупные, сложные и комфортабельные грузопассажирские суда не строились. Не было у отечественных конструкторов и опыта проектирования подобных судов. Можно сказать еще проще — мы не умеем делать ни того, ни другого. Вернее, не умели...

Первый опыт

Первое грузопассажирское судно типа Ro-Ro Балтийский завод построил по заказу португальской верфи Estaleiros Navais de Viana do Castelo S.A. (ENVC) согласно требованиям классификаци-

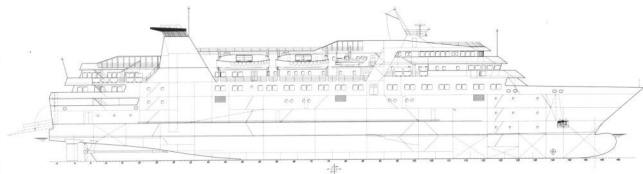
онного общества Bureau Veritas (Франция). Проект дневного* автомобильно-пассажирского паромов (Ro-Ro Day Car & Passengers Ferry) предоставил заказчик — ENVC, однако, в подготовке проектной документации участвовали компания Delta Marine (Финляндия) и

Паром «Lobo Marinho»



* — Дневной паром (Day Ferry) — паром, предназначенный для работы на коротких — не более суток перехода — рейсах.

Проектное изображение АПП «Lobo Marinho»



Основные технико-экономические характеристики АПП «Lobo Marinho»

Дедвейт, т	
проектный	800
максимальный	1 100
Главные размеры, м	
длина макс. / между перпендикул.	112,0 / 98,2
ширина на миделе	20,0
осадка	4,5-4,7
высота борта до автомобильной палубы	7,0
до главной палубы	12,0
Энергетическая установка	
ДД МАК (8 000 кВт при 600 об/мин)	2 шт.
главный ДГ (930 кВт)	3 шт.
вспомогательный ДГ (330 кВт)	1 шт.
Скорость хода, уз	
эксплуатационная	21
Вместимость	
пассажирских мест всего	1 153
экипаж	47
автомобилей, шт.	до 200 трейлеров
Ограждения по перевозимым легковым автомобилям	
длина не более, м	4,2
высота не более, м	1,9
полная масса не более, т	1,1

ПКБ «Петробалт». Судно было заложено 28 января 2002 года и спущено на воду 15 августа 2002 года.

По проекту это был паром с горизонтальным способом грузообработки типа Ro-Ro, предназначенный для перевозки пассажиров, легковых и грузовых автомобилей и трейлеров на непродолжительных регулярных коммерческих маршрутах между островами. Судно имело также все необходимое для обеспечения плавания в открытом море.

Балтийский завод построил корпус парома, а также изготовил конструкции его надстройки и фундаменты механизмов и оборудования (последние работы не были предусмотрены первоначальным контрактом — их заказчик «добавил» уже в ходе строительства, убедившись, что качество изготовления конструкций на Балтийском заводе находится на высоком уровне). В дальнейшем корпус судна был обтесан на верфи Viana в Португалию для окончательной отделки и насыщения оборудованием, после чего готовый паром был передан заказчику. Общий объем работ, выполненных

Балтийским заводом, составил около US\$ 5 млн — относительно немного, но и судно было небольшое.

В настоящее время паром «Lobo marinho» («Морской волк») выполняет регулярные рейсы между островами Мадейра и Порто Санто (Португалия) протяженностью около 42 миль. Типовая загрузка парома 145 легковых автомобилей и 1200 человек (включая экипаж судна). Опыт строительства грузопассажирского судна на Балтийском заводе был признан успешным. Впрочем, для завода, который строил атомные ледоколы и крейсера, постройка корпуса парома без окончательной отделки и насыщения его механизмами и не должна была представлять каких-либо трудностей — мощности верфи позволяли больше...

Между первой и второй...

В очередной раз к вопросу строительства грузопассажирских ролкеров Балтийский завод вернулся через полтора года, когда 26 августа 2004 года вступил в силу контракт с норвежской верфью Fosen Mekaniske Verksteder A/S (FMV) на изготовление двух корпусов ролкеров типа Ro-Pax. По этому контракту завод выполняет работы под надзором классификационного общества Lloyd Register по постройке корпусов ролкеров и их частичному насыщению, а окончательную достройку производит верфь FMV. Заказчиком готовых судов выступает известный шведский паромный оператор Stena RoRo, входящий в крупный холдинг Stena AB. Общая сумма работ Балтийского завода по двум корпусам составляет 29 млн. евро. К слову, каждый паром обходится заказчику — компании Stena RoRo — в 120 млн. евро, т.е. на долю ОАО «Балтийский завод» приходится около 12 % от общей суммы стоимости готового судна. При этом считается, что удельный вес трудоемкости работ, выполняе-



Фото Luis Miguel Correia

Португальский паром «Lobo Marinho» прибывает из Порто Санто в Лиссабон, 11 января 2006 года

ных верфю при изготовлении корпуса (первоначальная обработка металла, плазовые работы, сборка корпусных секций, блоков и окончательная сборка корпуса судна, а также изготовление трубопроводов и насаждение ими корпуса), может достигать 50% от общей трудоемкости постройки судна.

Ролеры предназначены для эксплуатации в Северном море на паромной линии Хук-ван-Холланд (Hoek van Holland, Нидерланды) – Харидж (Harwich, Великобритания) через Дуврский (Па-де-Кале) пролив и заменят на ней парома «Stena Britannica» и «Stena Hollandica».

Проект парома разработан в датском бюро Steen Friis Design (Копенгаген) в тесном сотрудничестве с верфью Fosen Mekaniske Verksteder A/S. Перед конструкторами была поставлена задача спроектировать судно с высоким уровнем комфорта, низкими эксплуатационными расходами и минимальным экипажем. Паром имеет 10 палуб, из которых первые шесть используются для размещения судовых механизмов (расположены в трюме), а также автомобилей и трейлеров (в т.ч. открытая верхняя палуба). Общая длина трейлерных дорожек составляет 3100 м. Три грузовые палубы оснащены подвижными аппаратами, которые предназначены для перемещения крупногабаритных автомобилей-трейлеров на борту судна. Межпалубное расстояние между этими палубами составляет 5,0 м (на остальных грузовых палубах – 4,3 м). Длина каждой подвижной аппарели (всего их четыре) – около 50 м. На седьмой (шлюпочной) палубе расположены спасательные средства (моторные катера и надувные плоты), бар-салон и ресторан, конференц-зал, кинотеатр, игровые залы, магазин и помещения экипажа. Восьмая палуба полностью отдана в распоряже-

ние пассажиров – здесь располагаются 100 кают, в которых с комфортом могут разместиться 300 человек. На девятой палубе размещены жилые помещения экипажа – 35 одноместных кают. Наконец, на десятой палубе расположены вертолетная площадка и ходовой мостик.

Энергетическая установка судна из соображений экономичности выбрана дизельной. Два дизеля MAN B&W 9L48/60B мощностью по 10800 кВт при 500 об/мин обеспечивают судну максимальную скорость около 23 уз. Эксплуатационная скорость ограничена 22 уз – типичный показатель для европейских парома.

Балтийский завод приступил к выполнению рабочего проекта в сентябре 2004 года. Первый лист металла был разрезан в ноябре, а в декабре 2004 года состоялась закладка первого корпуса. В ходе строительства ролеров Балтийский завод освоил ряд технологий, ранее им не применявшихся при постройке судов. Так, при сборке секций корпуса верфь применила каркасный способ, ранее редко использовавшийся на заводе. Этот способ сборки применяется для секций с большим числом балок двух направлений. Суть его состоит в том, что вначале собирают и сваривают между собой элементы набора корпуса (балки главного направления и перекрестные), а затем к образовавшемуся каркасу приваривают листы обшивки. Помимо этого для снятия остаточного напряжения металла и снижения деформации специалисты завода применили современный метод виброобработки металлоконструкций. Этот способ более эффективен по сравнению с традиционной термической обработкой секций судов.

Секции поступают на стпель с уже смонтированными трубопроводами и



Фото ОАО «Балтийский завод»

в окрашенном виде. Покраску готовых секций ролеров Балтийский завод осуществляет в модернизированной малярной камере, введенной в промышленную эксплуатацию 19 января 2005 года (объем собственных инвестиций верфи в модернизацию камеры составил более US\$ 0,5 млн). Балтийцы уверяют, что на сегодняшний день это одно из самых современных малярных производств в Европе. Малярное оборудование позволяет одновременно окрашивать четыре крупногабаритные секции судна. Это повышает экономичность производства и способствует сокращению сроков строительства ролеров.

Корпус второго ролера был заложен на Балтийском заводе 14 июня 2005 года на том же степле, где велось строительство первого парома. Строить два таких крупных судна на одном построенном месте предприятию позволяет наличие самого большого в России стапеля. Его протяженность составляет 350 м, а рассчитан он на строительство судов водоизмещением до 100 тыс. тонн.

Сборка корпуса первого парома проекта «Optima» на стапеле Балтийского завода, 16 августа 2005 года

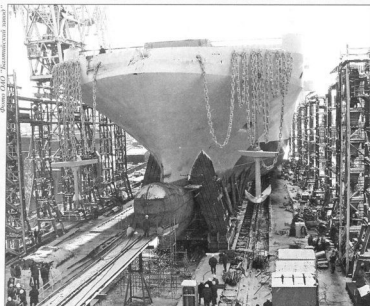


Фото ОАО «Балтийский завод»

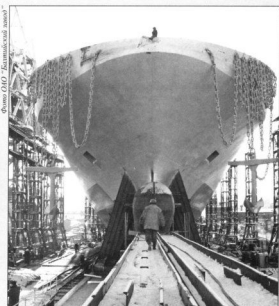
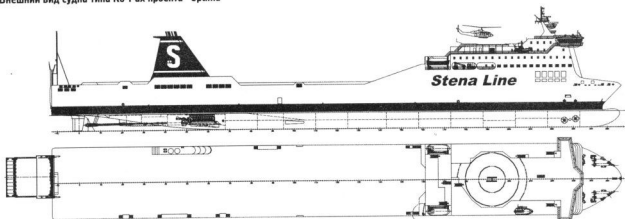


Фото ОАО «Балтийский завод»

Корпус первого ролера перед спуском на воду, 21 декабря 2005 года

Внешний вид судна типа Ro-Pax проекта "Optima"



Основные технико-экономические характеристики судна типа Ro-Pax проекта "Optima"

Дедвейт, т	
проектный	8 250
Главные размеры, м	
длина максим. / между перпендикула.	212,0 / 192,8
ширина на миделе / по крыльям мостика	26,7 / 29,3
осадка	8,0
высота борта	15,5
Энергетическая установка	
ДД MAN B&W 9L48/60B (10 800 кВт при 500 об/мин)	2 шт.
Скорость хода, уз	
максимальная эксплуатационная	около 23 22
Вместимость	
пассажирских мест всего	300
пассажирских кают	100
автомобилей, шт.	145
общая длина трейлерных дорожек, м	3 100
Ограничения по перевозимым автомобилям	
длина не более, м	4,2
высота не более, м	1,9
полная масса не более, т	1,1

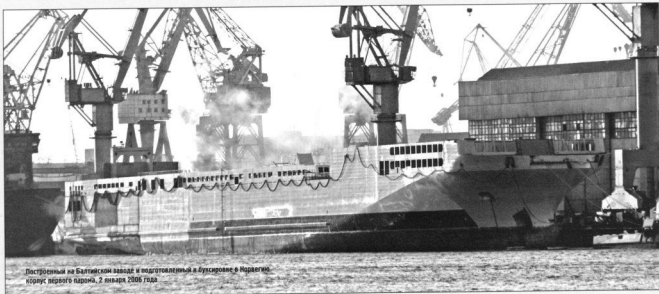
21 декабря состоялся торжественный спуск корпуса первого парома (завод опоздал всего на месяц – первоначально спуск планировался на ноябрь). В ходе строительства судна для норвежской верфи Балтийский завод приобрел уникальный опыт и внедрил новые технологии производства. Работа над вторым корпусом идет намного легче, – сказал на церемонии спуска технический директор предприятия Е.Игошин. Генеральный директор и владелец верфи Fosen Анна-Синове Би отметила, что ее фирма имеет опыт международного сотрудничества с компаниями из Румынии, Югославии, Швеции и тем не менее она высоко оценивает качество работ балтийцев: «Мы готовы и дальше размещать в Петербурге заказы».

К этому времени (декабрь 2005 года) в носовой части сталеяла были сформированы четыре блока корпуса второго роулера. После спуска на воду головного судна серии специалисты завода провели т.н. припуск – сформированные блоки корпуса второго судна общим весом

более 2000 тонн с помощью лебедок переместили вниз по стапелю. После этого достройка судна была продолжена.

На 30 декабря планировалось начать буксировку корпуса головного парома в город Риса (Норвегия) на верфь Fosen, однако, неблагоприятные погодные условия на Балтике несколько отодвинули эти сроки. Это сказалось и на сроках сдачи парома заказчику – компании Stena RoRo. Она планирует ввести паром в эксплуатацию 12 июля 2006 года (первоначально это предполагалось сделать в мае этого года). Головное судно получило наименование «Stena Traveller» (на верфи Fosen оно достраивалось под строительным № 74). Вторым паром (строительный № 75) будет называться «Stena Forwarder» и планируется к вводу в эксплуатацию в ноябре 2006 года.

В статье использованы материалы пресс-службы ОАО «Балтийский завод», а также рекламная информация проектного бюро Steen Friis Design, верфь Fosen Mekaniske Verksteder AS и паромного оператора Stena RoRo.



Достроенный на Балтийском заводе и спущенный на воду в Петербурге корпус первого парома, 2 января 2006 года

Фото С.А.Беломоно

Потомки "задорных молодых волчат"

«Комсомольцы» – малые торпедные катера проектов 123, 123бис, М123бис, 123К

Прасников В.Б.
г. С.-Петербург, Россия

Часть II



Фото С.А.Белогорова

«Корректированный проект»¹

В 1948 году ЦКБ-19 по своей инициативе разработало сокращенный предэскизный проект малого торпедного катера на базе проекта М123бис.

В проекте предусматривалось оснащение катера РЛС, системой госопознавания, усиленным пулеметным вооружением и современным радиосвязным оборудованием.

Разумеется, проект получил полное одобрение в Минсудпроме, так как позволял дать "вторую жизнь" морально устаревшему проекту М123бис и далее "тянуть" в 1950-е годы серию «Комсомольцев» без дорого-

стоящего переоснащения производства.

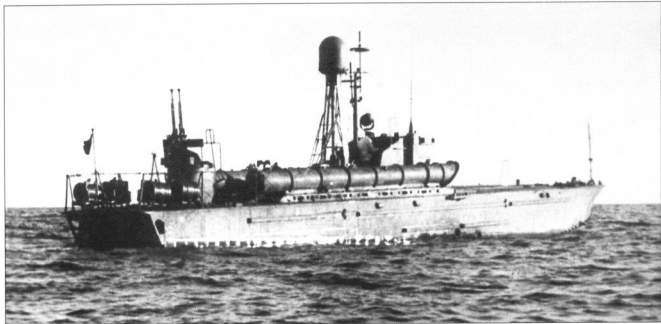
Дело оставалось за малым – нужно было убедить "главного заказчика". Способ по тем временам был выбран довольно оригинальный. 2 марта 1948 года предложение ЦКБ-19 по новому катеру было доложено и рассмотрено на совещании офицерского состава 1-й Севастопольской бригады торпедных катеров, которое проходило под председательством командира бригады контр-адмирала В.Т.Проценко. Вся войну бригада провела на "Г-пятых" различных модификаций, поэтому мнение боевых офицеров-катерников было категоричным: "совещание

считает крайне необходимым в возможно короткий срок построить и испытать головной катер данного проекта".

На первый взгляд подобное решение присутствовавших на совещании офицеров-катерников, большая часть которых прошла войну и на своем опыте убедилась в сомнительной боевой ценности малых торпедных катеров, выглядило труднообъяснимым. Но с другой стороны посулы конструкторов выглядели слишком заманчиво: повышенная мореходность, РЛС, система опознавания, усиленное пулеметное вооружение, современная радиосвязь... Все это в сочетании с такими качествами как высокая скорость и малая заметность могло реабилитиро-

Торпедный катер проекта 123К установленный в качестве мемориала на территории выставочного комплекса в Галани Санкт-Петербурга

¹ – Окончание статьи. Начало см. «История корабля» № 5/2005, с. 9-25. – Прим. ред.



Малый релятивный торпедный катер проекта 123К

вать малые торпедные катера в глазах моряков-катерников. Одобрение нового проекта "снизу" было получено.

Однако дальнейшее проектирование нового малого торпедного катера застопорилось. Главной причиной была неготовность обещанных моряками новых образцов оружия и вооружения.

Только в 1950 году предложение ЦКБ-19 о создании нового малого реданного торпедного катера на базе проекта М123бис было официально оформлено в виде совместного протокола Министерства судостроительной промышленности и Военно-Морских сил от 17 января 1950 года, а затем утверждено Постановлением Совета Министров СССР №1327-489 от 26 марта 1950 года.

Теперь на вполне законных основаниях ЦКБ-19 разработало сокращенный технический проект переоборудования двух серийных катеров проекта М123бис.

Проект переоборудования получил обозначение 123К (литера "К" означала "корректированный"). Торпедный катер проекта 123К разрабатывался в двух вариантах: «А» и «З».

Вариант «А» предусматривал установку радиолокационного ответчика системы опознавания "свой-чужой" типа "Факел-М0", открытого ходового мостика и сохранение двух пулеметных турелей 2УК-Т. Отличия от базового проекта М123бис были минимальны.

На катере варианта «З» устанавливалась радиолокационная станция "Зарница" и полный комплект аппаратуры "Факел-М" (запросчик и ответчик). Компенсировать возросшую весовую нагрузку предполагалось за счет снятия носовой пулеметной турели 2УК-Т.

Рабочие чертежи для обоих вариантов проекта ЦКБ-19 почему-то выпустило раздельно, хотя оба катера конструктивно были совершенно идентичны, за исключением отдельных фундаментов и креплений для приборов и образцов оружия и вооружения, наличие или отсутствие которых отличало один вариант от другого.

По большому счету разработка проекта в двух вариантах, при явном преимуществе катера с РЛС "Зарница", отражало вполне обоснованное опасение, что промышленность

не справится с поставками комплектов РЛС для крупной серии катеров, тем более что эту станцию предполагалось устанавливать на ТКА проектов ТД-200бис и 183. Поэтому вначале предполагалось, что "Зарницу" получит только каждый третий серийный катер.

Очень остро стояла проблема прочности корпуса – постоянная "головная боль" создателей отечественных торпедных катеров. Еще в 1936 году, когда на значительной части балтийских и черноморских катеров типа Г-5 (уже прошедших ремонт с усилением корпуса) появились трещины в днищевых листах обшивки, шпангоутах, а также в подмоторных фундаментах, долготерпению моряков пришел конец. Приказом Начальника Морских Сил РККА В.М. Орлова была создана специальная комиссия под председательством начальника Научно-исследовательского института военного кораблестроения (НИВК)² Н.В. Алякринского, в которую вошли известные ученые-кораблестроители, в том числе крупный специалист в области прочности корабля Ю.А. Шиманский.

Комиссия прежде всего обратила внимание на отсутствие у создателей торпедных катеров Ш-4 и Г-5... норм

² - В 1938 году НИВК был передан в состав вновь созданного наркомата судостроительной промышленности. В том же году правительство приняло решение о создании Научно-технического комитета ВМФ (НТК ВМФ). За новой структурой сохранились основные функции НИВК. Институт был восстановлен в конце 1945 года как ЦНИИВК, ныне ЦНИИ МО РФ. - Прим. авт.

и методики расчета прочности корпусов быстроходных глиссирующих катеров³. В своих расчетах А. Н. Туполев использовал методику расчета прочности физеляжа летающих лодок и поплавков гидросамолетов. Для подстраховки все перегрузочные коэффициенты "волевым" порядком были увеличены в два раза.

В своем заключении комиссия рекомендовала ЦАГИ совместно с КБ завода №194 разработать методику расчета общей и местной прочности корпуса глиссирующих катеров.

К сожалению, создание этого документа растянулось на долгие годы. Только через десять лет в 1946 году в «Трудах ЦНИИ им. акад. А. Н. Крылова» Вып. 10 была опубликована работа Ю. А. Шиманского «Расчет прочности глиссирующих катеров». Однако приведенные там методы расчета носили только рекомендательный характер. Первая официальная «временная методика расчета прочности» появилась в 1952 году, а через два года появились «Правила выполнения расчетов прочности конструкций корпуса глиссирующих и водовозмещающих катеров» – документ который не потерял своей актуальности до настоящего времени.

Рассчитанные «доморощенным» способом корпуса ТКА проектов 123 и 123бис, оказалась довольно «хлипкими». Вся послевоенная история «сто двадцать третьих» это длинный перечень многочисленных «совместных решений» ВМФ и МСП касающихся усиления набора и обшивки корпуса. Скорбный перечень включал в себя: установку дополнительных шпангоутов в носовой части, подкрепление корпуса и переборки накладными листами в наиболее ответственных местах, установку местных карлингсов и ребер жесткости, усиление подмоторных фундаментов и т.д. и т.п. Кардинально проблему попытались решить при создании катера проекта 123К изначально усилив его



конструкцию за счет дополнительных шпангоутов и не которого утолщения обшивки. Общую и местную прочность пересчитали "по методу проф. Шиманского" однако катера все равно продолжали "трещать". В начале 1950-х годов со стороны специалистов ЦНИИ-45 (ныне ЦНИИ им. акад. А. Н. Крылова) поступило оригинальное предложение – установить на катерах проекта 123К в наиболее напряженных местах корпуса тензометрические датчики. По мысли авторов этой идеи при превышении допустимых напряжений, на пульте у командира катера загоралась "красная лампочка", после чего ему следовало сбросить скорость или изменить курс катера по отношению к волне. На это предложение представители ВМФ отвечали, что катер создан для боя и никакая "красная лампочка" не может помешать выполнению боевой задачи. В свою очередь специалисты ЦНИИ-45 предлагали "для сбережения казенного имущества" обращать внимание на пресловутую лампочку только в мирное время. Кончилось дело тем, что вопрос, как говорится, "замо-

тали". Но проблема прочности осталась! Специалисты ВМФ с упорством достойным лучшего применения требовали от конструкторов, чтобы крошечный катер водоизмещением 22 тонны мог двигаться полным ходом на волнении 4 балла. Промышленность сопротивлялась как могла. В результате решили, что "опыт – критерий истины". Первый серийный торпедный катер проекта 123К (зав. № 500) постройки завода № 831 в г. Феодосии было решено подвергнуть "расширенным мореходным испытаниям по специальной программе".

Испытания проходили в районе Феодосии с марта по ноябрь 1952 года и продолжались 245 дней. Сами испытания заняли всего... 28 дней. 115 дней ждали у моря "соответствующей программе испытаний погоды". 102 дня ушло на устранение повреждений, планово-предупредительный ремонт, окраску корпуса и т.д. и т.п.

По результатам испытаний ВМФ все же вынужден был прислушаться к доводам конструкторов и ограничить скорость катера на волнении 4 балла 40 узлами. В отчете по испытаниям скрупулезно

Учебная атака малых реальных торпедных катеров проекта 123К Черноморского флота, 20 марта 1953 года

³ – Расчет прочности – неотъемлемая часть технического проекта, удивительно, почему спустя семь (!) лет после начала в СССР массового серийного строительства торпедных катеров, заказчик в лице ВМФ "вдруг" обнаружил отсутствие строгой методики расчета прочности. – Прим. авт.

Таблица № 1

Условия работы личного состава и использование оружия на полном ходу при волнении моря 4 балла

	При следовании катера против волны (0° и 45° по отношению к бегу волны)	При следовании катера по волне (180° и 135° по отношению к бегу волны)
Командир*	Работа с торпедным аппаратом невозможна и небезопасна для глаз. Управление катером направлено.	Интенсивное забрызгивание временами сильно затрудняет обзор. Большие физические напряжения для работы штурвалами. Одежда интенсивно промокнет.
Старшина группы мотористов	Управление подкачкой топлива требует напряжения. В результате забрызгивания одежда промокает.	Интенсивное забрызгивание временами затрудняет управление подкачкой топлива, так как, ничего не видя перед собой, механики непроизвольно уменьшают подачу топлива чтобы ослепить себя. Одежда интенсивно промокнет.
Радиометрист	Испытывает сильные удары, сидеть приходится с большим напряжением, держась обеими руками, упираясь головой в пазубную подушку (амортизатор). Работа радиотехнических приборов и радиосвязь затруднена и верооятность обнаружения целей значительно снижена. Обнаружение мелких целей и наблюдение за ними, а также борьба за живучесть радиотехнических средств, в пределах устранения неисправностей, невозможны. Доложить командиру результаты наблюдения не может, так как связь между ними проектом не предусмотрена.	Из-за больших наклонов корпуса катера к горизонту (катер следует наклонам волн), наблюдение за целью невозможно, а минимальная дальность обнаружения значительно увеличивается из-за наличия на индикаторе сложного кодынга (механизмы) делового невозможны наблюдение на его фоне полезных сигналов. Борьба за живучесть радиотехнических средств, в пределах устранения неисправностей сильно затруднена.
Командор	Использовать оружие невозможно, так как из-за сильных ударов пулеметчик старается удержаться на ногах. Подложки пулеметчика срываются со своего крепления.	Вести огонь из пулеметов возможно случайно, выбирая отдельные промежутки времени. Сильное забрызгивание поста пулеметчика.
Торпедист	Находиться на пазубе, у кормовых срезов аппаратов возможно, исполнение команд задержано, так как, в основном, внимание торпедиста сосредоточено стремлением удержаться на ногах.	
Радиот	Работать ключом не может, связь поддерживается через микрофон.	Работать ключом затруднительно.
Мотористы	Стоять в отсеке невозможно, сидеть приходится с физическим напряжением, держась одной за поручень, другой за сиденье. Наблюдение за приборами сильно затруднено из-за «прыжков» стрелок, при отсутствии на ряде приборов красных черт. Регулировка масла и воды крайне затруднительна. Исправление неисправностей правого вальса крайне затруднительно, а левого невозможно, так как подпитки к нему невозможно. Непосредственная связь из моторного отсека на мостик к (механику и командира) отсутствует, а выход механика возможен только через радиометриста (и далее через док), что требует длительного времени и неудобно.	

* — Командир и старшина группы мотористов находятся на открытом ходовом мостике. — Прим. авт.

фиксировались все многочисленные поломки «железа», ну а как себя чувствовал экипаж катера? Приведу выдержку из ответа, чтобы читатель мог лучше себе представить, что испытывал в штормовом море экипаж малого реданного торпедного катера:

«Плавание катера при состоянии моря 4 балла на полных оборотах двигателя (1700 об/мин) производится в очень тяжелых для личного состава условиях, требующих от последнего большой выдержки и выносливости, высокой степени физической тренировки и морской выучки.»

Несмотря на то, что личный состав испытывавшегося катера имел достаточный опыт плавания на торпедных катерах (не менее 3-х лет службы) и что испытания проводились в условиях Черного моря при тем-

пературе воздуха выше нуля, отмечается, что работоспособность экипажа по окончании похода резко понижалась.

Наблюдения за работой личного состава сведены в таблице № 1 (стиль и орфография документа сохранены).

За семнадцать лет до описанных событий, летом 1935 года на Тихоокеанском флоте произошло следующее: на учениях соединение ТКА типа Ш-4 должно было атаковать корабли «противника». Внезапно погода испортилась, волнение моря достигло 4-5 баллов. О выполнении боевой задачи не могло быть и речи. Торпедные катера на малых оборотах с трудом преодолевали волну, на двух катерах заглохли моторы, и их штормом выбросило на берег.

Можно отметить «колоссальный» прогресс в разви-

тии отечественных малых реданых торпедных катеров. В 1935 году вооруженный двумя торпедами калибра 450 мм ТКА типа Ш-4 на волнении 4-5 баллов, с трудом выгребал против волны. Спустя семнадцать лет ценой огромных усилий конструкторов вооруженный такими же торпедами торпедный катер проекта 123К мог двигаться со скоростью около 50 узлов при волнении моря 4 балла, но, как и его «прадедушка», был не в состоянии применять свое оружие.

Удивительно, но результаты мореходных испытаний катера проекта 123К (зав. № 500) никак не повлияли на программу строительства малых торпедных катеров этого проекта.

Два головных катера проектов 123К-«А» и 123К-«З» (зав. №№ 31, 432) были переоборудованы из серийных катеров проекта М123Бис и приняты в состав ВМФ соответственно 31 октября и 24 ноября 1950 года. В серийное производство был запущен вариант 123К-«З» так как в 1950-х годах торпедный катер без РЛС можно было использовать только как разведочный.

При утверждении технического проекта катера пр.123К Управление кораблестроения ВМФ проявило ранее несвойственную ему принципиальность и потребовало усилить зенитное вооружение катера. Действительно, в эпоху реактивной авиации катер, оснащенный всего двумя 12,7-мм пулеметами (на уровне «Г-ных» последних серий), выглядел практически безоружным. В результате на свет появилось «дополнительное соглашение между ВМФ и МСП от 27 декабря 1950 года» о размещении на серийных катерах новой 14,5-мм спаренной турельной установки 2М-5. По недоброй отечественной традиции в соглашении особо оговаривалось, что: «в случае отсутствия к моменту окончания первых серийных катеров турельных установок 2М-5, разрешена замена их турельными установками 2УК-Т».

Фото из архива ЦВМА



Но даже после такого "усиления" слабость артиллерийского вооружения катера была очевидна. В утешение было приведено "научное" обоснование: "...этот недостаток не столь существенен, если учесть, что торпедные катера, как правило, действуют в составе соединения катеров". Так как, к счастью, отечественные катера проекта 123К участия в боевых действиях не принимали, проверить это смелое утверждение на собственной шкуре пришлось экипажам египетских и сирийских торпедных катеров.

По опыту эксплуатации на флотах ТКА проектов 123бис и М123бис в конструкцию и оборудование ТКА проекта 123К был внесен целый ряд изменений:

- вместо закрытой командирской рубки, установлен открытый ходовой мостик с ветроотбойником. Пожалуй, это было единственное конструктивное решение, которое реально учитывало боевой опыт второй мировой войны. Для мгновенного принятия решения об изменении скорости и курса (например, при атаке с воздуха) командиру катера требовался, прежде всего, отличный обзор. Впрочем,

уже через несколько лет на новых проектах боевых катеров ходовой мостик пришлось опять делать закрытым и даже герметичным. На пороге стояла новая проблема - противоатомная защита;

- авторулевой "Янтарь" ("Янтарь-2") был заменен на более современный "Зубатка-2";

- вместо полупогруженных рулей, были установлены пол-

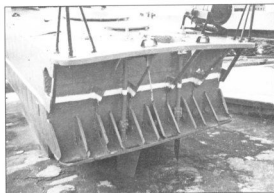
ностью погруженные балансирующие рули (под транцевой плитой) с баллерами проходящими за транцем, со штуртросным приводом от авторулевого "Зубатка-2";

- десять топливных баков, заменили на шесть баков новой конструкции (суммарная емкость баков осталась прежней). Появилась возможность перекачивать топливо из одного бака в другой;

Демонстрационный проход ТКА проекта 123К во время парада, посвященного Дню ВМФ в Ленинграде (дата верного снимка неизвестна, снимок датруется 27 июля 1957 года)

Фото из архива ЦВМА





Фотомонтаж

Корма катера проекта 123К

Хорошо видны балансирные рули под транцевой палубой и продолжение верхней палубы для удобства обслуживания ТА – внешние отличительные особенности ТКА проекта 123К от предыдущих проектов

Лучший в мире БТКА проекта 183

Превосходил ТКА проекта 123 всех модификаций по всем параметрам за исключением абсолютной стоимости – она была в два раза выше. Только неспособность руководства мыслить качественными критериями можно объяснить желание иметь в составе флота за те же деньги вместо одного катера два, пусть и с худшими характеристиками



Строительство ТКА проекта 123К

Таблица №2

Серия	Заводские номера	Всего построено, ед.	Примечания
I	500-522	23	Установлены торпедные аппараты ТКА-45. На катерах посмерующих серий ТКА-45-52 с бесшумной стрельбой
II	523-546	24	
III	547-591	45	На катерах зав. №546-557 аппаратура "Факел-М" не устанавливалась
IV	592-600	9	
V	601-668	68	
VI	669-704	36	
Итого		205	

Таблица №3

Сравнительные трудозатраты при строительстве ТКА проектов 123К и 183

	МТКА пр.123К Постройки завода №831 г. Феодосия	БТКА пр.183 Постройки завода №5 г. Ленинград
Трудоемкость работ, тыс. нормочасов	54,6	59,2
Стоимость катера, тыс. руб	2 350	4 607
Полное водоизмещение, т	22,5	66,5
Стоимость одной тонны водоизмещения, тыс. руб	104,4	69,3

зенитное вооружение оставалось откровенно слабым.

Серийная постройка ТКА проекта 123К осуществлялась на заводе № 831 в Феодосии прогрессивным проточно-позиционным методом. Всего с 1951 по 1955 год здесь было построено 205 катеров проекта 123К (без учета катеров с зав. № 431 и 432, которые были переоборудованы из серийных катеров проекта М123бис.)

Катера строились шестью сериями, которые незначительно различались между собой (см. Таблицу № 2).

Интересно сравнить трудоемкости постройки и стоимость серийного малого торпедного катера проекта 123К с аналогичными показателями для серийного большого торпедного катера проекта 183 (см. Таблицу № 3).

Так как цены того времени трудно сопоставить с современными, проанализируем таблицу в относительных цифрах.

При практически одинаковой трудоемкости постройки (и это притом, что водоизмещение БТКА почти в три раза больше!) стоимость одной тонны водоизмещения МТКА в 1,5 раза выше. Учитывая низкие ТТЗ МТКА, превосходство БТКА по критерию "стоимость-эффективность" очевидно.

К середине 1950-х годов в ВМФ СССР малые торпедные катера проекта 123К практически полностью вытеснили своих предшественников – ТКА проектов 123бис и М123бис.

Фото из архива ЦВМФ



Торпедные катера проектов 123К и 183 в базе на о. Саарема

Морально устарев еще задолго до своего появления на свет, они в 1950-х годах не могли рассматриваться как реальная боевая сила. Дошло до того, что один из вариантов применения этого "грозного" оружия предусматривал ликвидирование групп ТКА проекта 123К большими торпедными катерами проекта 183, своеобразное возвращение к идее 1930-х годов.

В конце 1950-х – начале 1960-х годов в ВМФ СССР происходило интенсивное списание МТКА проекта 123К. Некоторое количество ТКА было переоборудовано в катера-цели по проекту 123У. Встречались и отдельные долгожители, так ТК-275 (зав. № 690) Черноморского флота списали только 1 декабря 1978 года.

По программам оказания военной помощи торпедные катера проекта 123К в 1950-х – начале 1960-х годов передавались: ВМС Албании – 12 единиц, Болгарии – 12, Вьетнаму – 6, Египту – 12, Заиру – 3, Йемену – 5, Кипру – 6, КНР – 55, Кубе – 12, Румынии – 6, Сирии – 12, Сомали – 4 и Северной Корее – 12 единиц.⁴

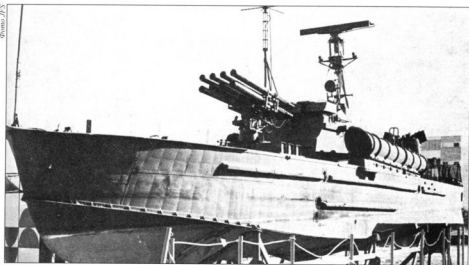
На катерах проекта 123К были продолжены начатые на ТКА проектов 123Бис и М123Бис опыты с малопогруженным подводным крылом конструкции Р.Е.Алексеева. Так в 1951 году на торпедном катере ТК-996 было установлено носовое крыло. Нельзя не отметить этот в своем роде уникальный катер. Заложенный еще в Тюмени по проекту М123Бис (зав. № 432), он был достроен в Феодосии по проекту 123К (вариант «3»), став головным катером этого проекта.

После того как в 1951 году в Горьком на заводе «Красное Сормово» на катер установили носовое подводное крыло, номер проекта изменили на К-123К. Испытания катера проводились в 1953 году, после чего носовым малопогруженным крылом оборудовали еще пять серийных катеров.⁵

Уцелевшие катера проекта 123К очень пригодились при создании военно-морских мемориалов. Так в Ленинграде в 1973 году на Васильевском острове был открыт памятник

Катер проекта 123К из состава ВМС Арабской Республики Египет РМС "Зарина" заменена на РМС западного производства. Перед ходовым мостиком смонтирована 8-ствольная пусковая установка НУР. Фото 1975 года

Фото ИСУ



⁴ Цифры взяты из справочника Jane's Fighting Ships и, где это было возможно, авторизированы автором. Следует отметить, что дивизион МТКА пр. 123К в 1950-х годах обычно состоял из 12 катеров. Документация на строительство ТКА пр.123К в КНР не передавалась, поэтому точное число катеров в ВМС КНР, может быть завышено. – Прим. авт.

⁵ Подробное о работах Р.Е.Алексеева см. Журавлев М.А. "О первых шагах в создании отечественных крылатых кораблей" // «Тайфун», вып.28. – Прим. авт.

героическим морякам торпедных катеров. Подобные мемориалы были открыты в Калининграде, на Сапун-горе под Севастополем, в Новороссийске, во Владивостоке и в Петропавловске-Камчатском.

В этом отношении никогда не воевавшему малому торпедному катеру проекта 123К сильно повезло.

Краткое описание конструкции

Принимая во внимание неизменность теоретического чертежа и главных размерений (без выступающих частей), а также общего расположения (за небольшим исключением для ТКА проекта 123К) и основных технических решений примененных на катерах проектов 123бис, М123бис и 123К, эти торпедные катера рассматриваются совместно, при этом все основные отличия каждого конкретного типа оговариваются отдельно.

Корпус

Корпус катеров проектов 123бис, М123бис, 123К был выполнен в соответствии с теоретическим чертежом № 123бис-А100-14. Обводы подводной части были выполнены реданными, как наиболее выгодные в гидродинамическом отношении. Бортовые

Расположение помещений по отсекам		
Отсек	Проекты 123бис, М123бис	Проект 123К
I отсек	Форпик	
II отсек	Моторное отделение	
III отсек	Управления — по правому борту, легкой продольной переборкой выгорожено помещение радиоклюты с легкой сдвижной дверью;	Приборный — по левому борту, рабочее место радиостанции, по правому борту приборного отсека легкой переборкой выгорожено помещение радиоклюты.
IV отсек	Топливный №1	Агрегатный
V отсек	Топливный №2	Топливный
VI отсек	Ахтерпик	Ахтерпик

ветви шпангоутов в средней и кормовой частях корпуса выполнялись спрямленными. Носовые шпангоуты имели развал, обеспечивавший необходимую мореходность и всхожесть катера на волну. Палуба катера на всем протяжении была выполнена без уступов и имела погнбь бимсов. Система набора — поперечная с усиленным продольным набором. На катерах проектов 123бис и М123бис наружная обшивка, палуба, рубка, переборки, кницы и другие конструкции были изготовлены из плакированного листового дюралюминия марки Д-17Т и Д17ТВ. Все стойки, угольники и другие детали из профилей изготовлялись из дюралюминия марки Д-6. В конструкции катера проекта 123К были использованы новые марки дюралюми-

ния Д16А-Т и Д-16Т, имевшие более высокие механические качества. В наборе корпуса катеров применялись только открытые профили судового типа, обеспечивающие доступность осмотру и относительную легкость ремонта.

Продольная прочность корпуса обеспечивалась мощной килевой балкой коробчатой формы и стрингерами.⁶ Все соединение деталей корпуса выполнялось клепаным. Заклепки дюралюминиевые, в наиболее ответственных местах приходилось применять изолированные от корпуса стальные заклепки. Снаружи клепка по днищу и бортам осуществлялась с внешней потайной головкой. Толщина наружной обшивки в зависимости от района корпуса от 2 до 4 мм.

По длине корпус катеров проектов 123бис и М123бис разделялся на 6 отсеков пятью переборками на 13, 35, 40, 46 и 55 шпангоутах. Все переборки, кроме переборки на 35 шп. водонепроницаемые из дюралюминиевых листов и углубольбовых стоек.

На катерах проекта 123К в связи с заменой полуутопленной в корпус ходовой рубки открытым ходовым мостиком, установкой РЛС и другой аппаратуры, внутреннее расположение было несколько изменено. Особенностью конструкции корпуса катера была "ступенчатая" водонепроницаемая переборка на 40-

ТКА проекта 123К, установленный в качестве памятника морякам-катерникам в Новороссийске

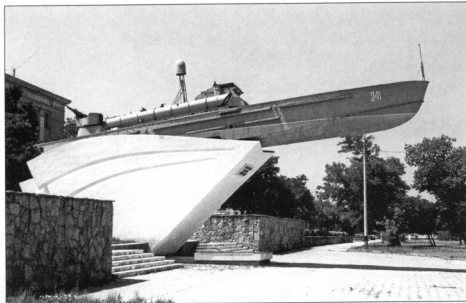


Фото С.А. Исаченкова

⁶ — Для 1940-1950-х годов подобную конструкцию иначе как архаичной назвать нельзя. — Прим. авт.

Корабли отечественного флота

"История корабля" №1/2006 (9)

Торпедный катер проекта 123К на полном ходу
во время празднования Дня военно-морского флота в Ленинграде.
Анастасия Левы, 26 июля 1959 года

Тактико-технические элементы торпедных катеров проектов 123, 123бис, М123бис и 123К

Основные ТТЭ	123 (опытный)	123бис (серийный)	М123бис (серийный)	123К (серийный)
Год сдачи головного	1940	1944	1949	1951
Количество кораблей в серии	1	120	42	205
КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
Водоизмещение, т стандартное нормальное полное	15,7 16,2 17,0	17,9 19,2 20,5	18,5 20,0 21,5	19,6 21,1 22,5
Размерения, м длина наибольшая ширина наибольшая ¹ высота борта на миделе осадка	17,90 3,43 1,75 0,70	18,70 3,43 1,75 0,75	18,70 3,43 1,75 0,76	19,30 3,43 1,75 0,77
Скорость хода, уз наибольшая крейсерская	52,0 44,0	48,1 ² 42,0	50,0 37,5	50,0 35,0
Главные двигатели тип число х мощность, л.с.	бензиновые ГАМ-34Ф 2 х 2000 (2000 об/мин)	бензиновые Packard 2 х 2400 (2400 об/мин)	дизель М-50 2 х 1000 (1700 об/мин)	дизель М-50 или М-50-2 2 х 1000 (1700 об/мин)
Дальность плавания (при скорости), миль [уз]	330 (44,0)	230 (42,0)	530 (37,5)	450 (35)
Мореходность на максимальных оборотах двигателя, баллы	3	3	3	3
Автономность, сут	1,5	1,5	1,5	1,5
Экипаж (в т.ч. офицеров), чел	6 (1)	7 (1)	7 (1)	7 (1)
ВООРУЖЕНИЕ И БРОНЕЗАЩИТА				
Защита	Легкая броневая защита командира	Легкая броневая защита командира и пулеметчиков из противопулевой брони 2П толщиной 7 мм	Легкая броневая защита командира и пулеметчиков из противопулевой брони 2П толщиной 7 мм ¹	Нет
Торпедное: тип ТА число х калибр, мм	бортowego сбрасывания БС-7 2 х 533	трубные ТТКА-45 2 х 450	трубные ТТКА-45 2 х 450	трубные ТТКА-45 или ТТКА-45-52 2 х 450
Артиллерийское	ДШК, 1 х 1 – 12,7 мм	ЗУК-Т, 2 х 2 – 12,7 мм	ЗУК-Т, 2 х 2 – 12,7 мм	2М-5, 1 х 2 – 14,5 мм
Глубинные бомбы	4 ББ-1 (в перегруз)	6 БМ-1	Нет	Нет
Радиолокационное вооружение	Нет	Нет	Нет	РАС "Зарница", аппаратура госопознания "Факел-М"
Авторылей	Нет	"Янтарь-2"	"Янтарь-2М"	"Зубатка-2"
Средства радиосвязи	"Шталь-К"	"Скумбрия"	"Скумбрия" или Р-607	Р-607, Р-609
Химическое вооружение	ДА	ДА-7	ДА-7	4 МДШ

¹ – С привальными брусками;

² – На катерах поздних серий 49,0 уз;

³ – Впоследствии демонтированы.

41 шп. между 3 и 4 отсеками. Непотопляемость катеров обеспечивалась при затоплении одного (любого) отсека.

Расположение помещений в отсеках катеров приведено в таблице № 4.

В технических проектах ТКА 123, 123бис, М123бис и 123К отсутствовал раздел "обитаемость". Катера не были предназначены для длительного пребывания в море. Весь поход экипаж находился на своих боевых постах. Для кратковременного отдыха можно было использовать две подвесные койки в форпике. Здесь же находился провизионный шкаф с сухими пайками. Документы

деликатно умалчивают о "санитарно-бытовом" обеспечении экипажа. Все удобства заменяли несколько "металлических ведер с крышкой".

Энергетическая установка

Носовое расположение моторного отделения катера "семейства 123" унаследовали от Торникрофтовских глиссеров. Только так можно было обеспечить приемлемый угол наклона линии валопровода: 3°38' – 4°. Установка двигателей производилась на подмоторные фундаменты со смещением правого мотора в корму, а левого в нос.

На катерах устанавливались:

ТКА проекта 123бис

Два американских бензомотора Packard (полное наименование Packard 4М-2500 W-8) V-образные, 12-цилиндровые мощностью 1200 л.с. (2400 об/мин) с реверсивными муфтами. Каждый двигатель непосредственно (без редуктора) работал на свой гребной винт.

ТКА проектов М123бис и 123К

Два дизеля М-50 или М50-2, V-образные, 12-цилиндровые мощностью 1000 л.с. (1700 об/мин) с реверсивными муфтами. Каждый двигатель непосредственно работал на свой гребной винт.

Для получения электроэнергии на ТКА проекта 123бис использовались два генератора, навешенные на двигатели Paskard (сеть постоянного тока напряжением 24 В). В качестве резервного источника тока использовались аккумуляторные батареи.

На катерах проектов М123бис и 123К два генератора ГС-1000 или ГСК-1500, навешенные на дизели М-50 (сеть постоянного тока напряжением 24 В). В моторном отсеке также располагался вспомогательный агрегат бензомотор-генератор-компрессор-помпа Л6/3 (24 В) или дизель-генератор-компрессор-помпа ДГК-10 (24 В). В качестве резервного источника тока использовались аккумуляторные батареи.

Воружение

Основным вооружением катеров являлось торпедное, которое состояло из двух трубных торпедных аппаратов ТТКА-45 с пороховой системой стрельбы. Аппараты были установлены на палубе, симметрично на оба борта, с углом разворота относительно ДП 5°. Начинная с катеров проекта 123К 2-й серии устанавливались модернизированные торпедные аппараты ТТКА-45-52 с беспламенной стрельбой. Аппараты были приспособлены для стрельбы торпедами 45-36Н или 45-36НУ. Для обогрева торпед в аппаратах были установлены электрогрелки, питающиеся от сети 24 В. Управление стрельбой осуществлялось из командирской рубки (ходового мостика на проекте 123К) при помощи электромеханического привода. Для обеспечения прицельной стрельбы торпедами на крыше рубки (на мостике) был установлен катерный торпедный прицел КЛН-1.

Артиллерийское вооружение катеров проектов 123бис и М123бис состояло из двух катерных турельных пулеметных установок 2-УК-Т со спаренными пулеметами ДШК калибра 12,7 мм. Общий боезапас пулеметов состоял из 2400

патронов. Первоначально пулеметные установки были защищены броневыми щитами из противопульной брони 2П толщиной 7 мм. В дальнейшем, в целях борьбы с перегрузкой катеров, вся броневая защита, в том числе и ходовой рубки, была снята.

На катере проекта 123К была установлена одна 14,5-мм турельная спаренная пулеметная установка 2М-5 (два крупнокалиберных пулемета Владимиров). Боезапас составлял 400 патронов на ствол.

Средства обнаружения и связи, штурманское вооружение

ТКА проектов 123бис, М123бис имели только визуальные средства обнаружения.

ТКА проекта 123К оснащался катерной РЛС "Зарница" (копия американской РЛС SO-13). Антенна станции устанавливалась на специальной зава-ливающейся мачте. Индикатор кругового обзора (ИКО) станции находился в 3 отсеке по левому борту. Аппаратура распознавания была представлена запросчиком "Факел-М3" и ответчиком "Факел М0".

На катерах проектов 123бис и М123бис устанавливалась радиостанция "Скунбрия" (КВ диапазон), которая в даль-

нейшем была заменена на более современную Р-607. Катера проекта 123К имели две радиостанции Р-607 и Р-609 (УКВ диапазон).

Штурманское вооружение катеров проектов 123бис и М123бис включало: катерный гиромагнитный компас КГМК-4, магнитный компас КИ-11. На ТКА проекта М123бис устанавливался радиополукомпас РПК0-2 или РПК-2М.

Катера проекта 123К получили более современный гиромагнитный компас ДГМК-3 а также гироскопический указатель направления "Градус", предназначенный для выработки курса или азимутального направления и выдачи этих данных авторулевому "Зубатка-2".

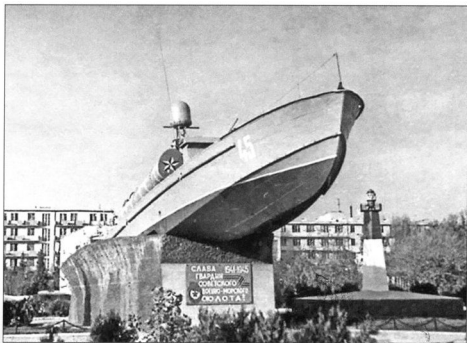
Системы и устройства

Торпедные катера проекта 123бис не имели эффективной системы пожаротушения. Стандартная для отечественных боевых катеров система заполнения топливных баков выхлопными газами (система Шатерникова) и огнетушители не обеспечивали в полной мере пожаробезопасность катера.

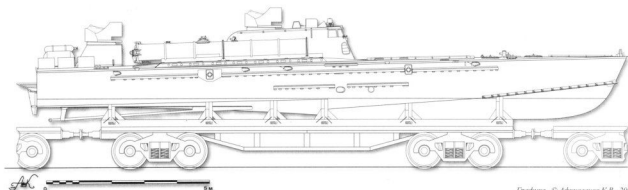
Катера проектов М123бис и 123К были оснащены стацио-

Торпедный катер проекта 123К

Установлен 9 декабря 1979 года в г. Баку на территории Каспийского Высшего Военно-Морского Краснознаменного училища (КВВМУ) имени С.М.Кирова в честь 40-летия последнего в качестве мемориала гвардейцам-катерникам, выпускникам училища



Установка ТКА проекта 123 на железнодорожную платформу



Графика © Афанасьев К.В., 2005

нарной углекислотной системой пожаротушения, состоящей из баллона с углекислотой емкостью 40 литров, запорной арматуры и трубопровода. В моторном и командирском отсеках имелось два ручных огнетушителя.

Система вентиляции на катерах включала в себя вытяжные раковины в бортах катера в районе каждого отсека. Для приема воздуха в моторный отсек в носовой части рубки (ходового мостика) имелись воздухоприемники с жалюзи. Для вентиляции моторного отсека на стоянке был предназначен нагнетательный вентилятор производительностью 400 м³/час.

Якорное устройство катера состояло из одного якоря системы Инглефильда весом 40 кг и стальным якорным тросом длиной 50 м. Подъем и отдача якоря осуществлялась вручную.

Транспортировка катеров по железной дороге осуществлялась в соответствии с инструкцией НКПС № ЦД/1500 изд. 1946 г. с первой степенной негабаритности на стандартной четырехосной 60 тонной платформе (под оконечности подвешивались двухосные 20-тонные платформы). При транспортировке с катеров снимались: носовые секции ТКА-45, ограждения ТА, рули, гребные винты, антенны, сигнальная мачта (антенна РЛС "Зарница", стволы пулеметной установки 2М-5 для катеров проекта 123К).

Заключение

В истории отечественного военно-морского флота набег английских торпедных катеров на Кронштадт 18 августа 1919 года не является "белым пятном". Он подробно описан в исторической и даже художественной литературе, вспомним «Кронштадскую побудку» И.С.Исакова или сборник рассказов «Морская душа» Л.Соболева. Стандартное клише: коварные англичане, сплывавший их планы героический эсминец «Гавриил», выловленные из воды уцелевшие английские катерники, со страхом и любопытством взирающие на большевистский Кронштадт. Наши потери минимальны: потоплен бывший крейсер «Память Азова» и поврежден старый линкор «Андрей Первозванный». Англичане разгромлены: четыре из восьми катеров потоплены, девять моряков-катерников взяты в плен, интервенты потеряли очередное позорное поражение.

С военной точки зрения это действительно так. Англичане явно переоценили возможности своих СМВ. Операция торпедных катеров, несмотря на целый ряд грамотных тактических решений, с самого начала была обречена на провал.

Но попробуем отойти от навязанных стереотипов. Кронштадт – первоклассная морская крепость, которую создавали и обустраивали в течение двух веков. Это могучие береговые и островные

форты с сотнями дальнбойных орудий, и прожекторов, защищенные гавани, огромные сухие доки. Южный и северный фарватеры перегорожены цепью возведенных на искусственных островах фортов. Кругом многочисленные свайные, рязевые и каменные преграды, минные поля. Последний раз Кронштадт с моря пыталась атаковать многочисленная англо-французская эскадра в ходе Крымской войны, но была вынуждена с позором ретироваться.

Стоящие в кронштадских гаванях корабли надежно защищены гранитными волноломами с узкими проходами. И вдруг... непроходимым северным фарватером мимо современных фортов-дредноутов «Тотлебен» и «Обручев», мимо цепочки старых «номерных» фортов крадутся крошечные неприятельские корабли. Огибают крепость и со стороны Петрограда через узкий проход врываются в гавань. Впервые за почти два столетия вражеские надводные корабли ворвались в святая святых русского флота – гавани Кронштадта!

Что чувствует человек, обнаруживший и скрутивший вора у себя в квартире, которую он закрыл на две металлические двери, а на окна повесил решетки? Очевидно справа радость победителя, чуть позже недоумение, а затем восхищение способностями войманного воришки!

Налет на Кронштадт, потопление крейсера «Олег»...

Торпедные катера нашли горячих сторонников в молодом Советском флоте. Дешевое и эффективное оружие! Линкоры и крейсера отжили свое. Подводные лодки, морская авиация, торпедные катера, вот что нужно молодой советской республике для защиты морских рубежей – идеи которые в конце 1920-х годов высказывали представители так называемой “молодой школы” в ВМС РККА.

Но вот “молодая школа” идейно разгромлена. Стране нужен сильный морской и океанский флот! Однако строительство малых реданнных торпедных катеров типа Г-5 продолжается всевозрастающими темпами. Создатели реданнного торпедного катера – англичане первыми отказались от своего детища. Фирмы Vosper и British Power Boat создали принципиально новые безреданнные мореходные торпедные катера. Многие страны

купили у этих фирм готовые катера или лицензии на их строительство. В это время в нашей стране всю экспериментировали с гигантскими реданнными “лидерами торпедных катеров” Г-6 и Г-8, “крокодилами” В.И.Левкова, катерами “волнового управления”. Прозрев, руководство ВМФ СССР с огромным опозданием заказало промышленности опытный мореходный торпедный катер второго поколения Д-3, и тут же начало искать замену морально устаревшему “Г-пятому”. “Главный тактический элемент торпедного катера – скорость” и “реданнные обводы являются наиболее выгодными в гидродинамическом отношении” – вот два незыблемых постулата, которые вопреки основным тенденциям развития класса торпедных катеров привели к появлению в нашем флоте второго поколения малых реданнных торпедных катеров проекта 123.

История соткана из противоречий: в нашей стране был создан лучший в мире большой торпедный катер проекта 183, воплотивший в себе последние достижения отечественного и мирового катеростроения. Параллельно с ним большой серией строился архаичный малый реданнный доралевый торпедный катер проекта 123К, унаследовавший от «Первенца» носовое расположение машинного отделения, клепаную конструкцию корпуса и мощную корыччатую килевую балку. Благодаря техническому прогрессу на нем появились трубные торпедные аппараты, крупнокалиберная пулеметная зенитная установка, радиолокационная станция.

И все же создается впечатление, что этот катер был ни чем иным, как вершиной эволюции тех самых английских СМВ, потопивших крейсер «Олег» и атаковавших Кронштадт в 1919 году.

ТКА проекта 123К
в гавани Санкт-Петербурга



Фотом. С. А. Басов

Балтийские "тыквы" для Каудильо

Митюков Н.В.
(г. Ижевск, Россия)

Зрсе А.Х.
(г. Сан-Фернандо/Бадис/, Испания)



Фото из коллекции J.L. Coello Lillo

ТШ «Nervion» выходит из Картахены, 1950-е годы. Хорошо виден столб черного дыма из трубы тральщика, но сузя по отсутствию буруна, ход далеко не полный!

Ночью 16 января 1897 года для поддержки осажденной инсургентами крепости Гуамо из Мансанильо прибыли две канонерские лодки «Centinela» и «Relámpago». Они заняли удобную для обстрела позицию в реке Кауто. Но на следующий день около пяти вечера «Relámpago» потряс мощный взрыв, в мгновение ока корабль отправился на дно. Командир, начальник

механической части и четыре матроса погибли. Двух раненых офицеров, семь матросов и леопольда подобрала из воды находившаяся неподалеку «Centinela». Так более ста лет назад состоялось "знакомство" испанцев с новым для них видом оружия — минами. Но как показал опыт разразившейся в 1936 году гражданской войны, никакого урока они из этого не вынесли...

Нельзя сказать, что благополучно оставшийся в стороне от Первой мировой войны, испанский флот "прохлопал" возросшую эффективность минного оружия. Напротив, он слишком оригинально воспринял ее уроки. К началу гражданской войны в разных стадиях достройки находилось сразу

четыре минных заградителя, и при этом ни одного тральщика! И обеим сторонам пришлось в срочном порядке переоборудовать в них буксиры, яхты, рыбачьи шаланды, мелкие каботажные пароходики: словом все, то, что хоть как-то могло защитить от этого грозного противника.

В секретном рапорте, составленном советскими советниками в 1938 году, указывалось прямо: "На опыте Испании подтвердилось огромное значение траления для обеспечения боевой деятельности флота. Несмотря на то, что мины ставились в ограниченном количестве и в районах, ограниченных трехмильной полосой территориальных вод, траление составило повседневную боевую деятельность флота. Не менее чем два раза в день производилось траление подходов ко всем портам, чтобы держать их чистыми от мин для ахода торговых судов и выхода эсминцев и подводных лодок. Отсутствие специальных тральщиков заставило импровизировать их из числа имевшихся крупных буксиров и рыболовецких пароходов, а кадры для траления подбирались из числа моряков торгового флота и рыбаков. Из-за отсутствия материальной части сами тралы изготовлялись из имевшихся подручных материалов". Аналогичная ситуация на-

Спуск на воду ТШ «Cañalejas» в Эль Ферроле, 18 октября 1944 года

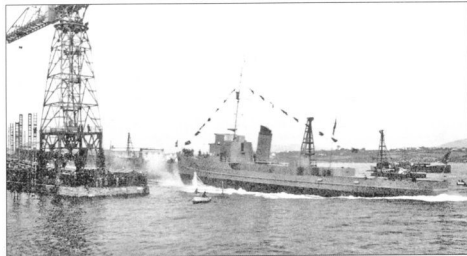


Фото из коллекции J.L. Coello Lillo

блудалась и у франкистов. В результате, потери от минного оружия были весьма значительными: самым крупным "утопленником" стал линкор «Esraña», подорвавшийся, между прочим, на своих же минах.

Поэтому не было ничего удивительного, что отправившаяся в июне 1940 года в Германию испанская миссия, кроме чертежей ПЛ VII серии и торпедного катера типа S, возвратилась с документацией сразу по трем тральщикам: типов 35, 40 и катера-тральщика типа R. Все эти корабли предполагались для лицензионного производства в Испании.

Отказавшись практически сразу от катеров типа R, Комитет по судостроению (DIC) вскоре представил на рассмотрение Морского министерства два проекта DM-40 и DM-41. Первый из них (полностью повторявший тип 35) отличался более высоким характеристиками, зато второй (тип 40) – простотой конструкции и меньшей стоимостью. После недолгих дискуссий предпочтение отдали DM-41, как наиболее перспективному, поскольку при строительстве Морское министерство решило полагаться только на отечественных поставщиков, и простота конструкции, таким образом, оказалась решающей роль в выборе. Как преимущество в отчетном докладе также указывалось... на угольное отопление котлов. Интересно отметить, что в Германии пошли на это не от хорошей жизни: требовалось экономить имевшиеся запасы жидкого топлива, а угольные бассейны Рура были всегда под рукой. Для Испании подобных проблем просто не существовало: ни угля, ни нефти на ее территории не добывалось, так что в отношении машинной установки новые тральщики получились весьма консервативными.

После предварительного обсуждения, в октябре 1940 года в Морском министерстве признали необходимым строительство сначала 12, а потом 14 тральщиков проекта DM-41. Дело в том, что в Испании все боевые корабли обычно строились сериями краткими тремя, по количеству военноморских округов: Феррольский, Картахенский и Кадисский. Но германский опыт говорил, что в партии траления должно быть семь единиц, из-за этого и пришлось "дозаказывать" еще пару

тральщиков, чтобы составить, таким образом, две минимальные партии. 24 октября Комитет по судостроению получил "добро" на закупку всех необходимых для производства лицензий, а также адаптации германского проекта к испанским условиям.

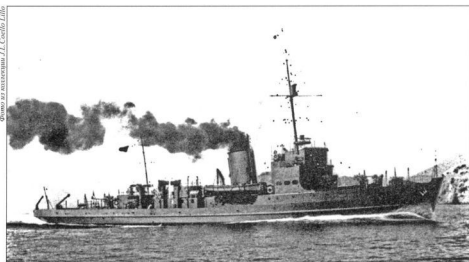
В результате появился проект DM-41m (модернизированный), отличавшийся от базового варианта применением стандартного для испанского флота 102-мм орудия с углом возвышения 40°, увеличением мощности бортовых генераторов до 25 кВт и прочими большим и малыми отличиями. В результате стандартное возмещение тральщика составило 615 т.

После предоставления необходимой документации 30 мая 1941 года последовал декрет правительства на строительство первых семи единиц, для чего в течение трех лет отпускалось

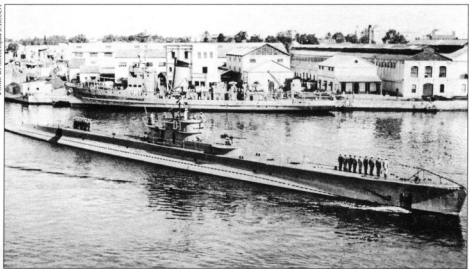
62 518 232 песет, или по 8 931 176 за тральщик. Из указанной суммы 3 009 500 приходилось на вооружение, боеприпасы и специальное оборудование, а 5 921 676 – на корпус и механизмы.

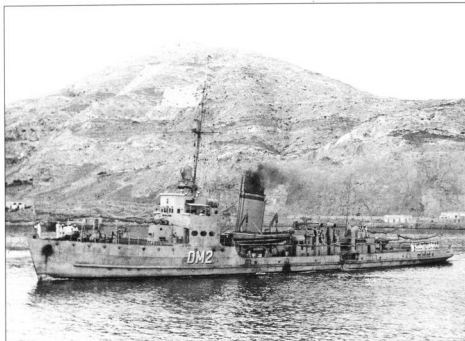
Первый неприятный сюрприз, связанный с новыми тральщиками, обнаружился в ходе распределения заказов. Оказалось, что даже, несмотря на четыре проведенных аукциона, частные предприятия, обладавшие необходимыми для строительства мощностями, запрашивали суммы, существенно превышающие отпущенные. В результате весь заказ 10 июня передали казенному предприятию в Картахене. Остаток 1941 года, при участии фирмы Deschimag, там велась разработка технологической документации по проекту № 6 (так в Картахене переименовали DM-41m), а 5 февраля 1942 года для содействия опыту построй-

ТШ «Bidasoa» проходит ходовые испытания, ноябрь 1945 года



ТШ «Bidasoa» и плавальная база D-1





ТШ «Nervion» на ходу в Картахене

Фото из коллекции А. Деса Хамилла



ТШ «Lerez» в Картахене

Фото из коллекции J. Bolger

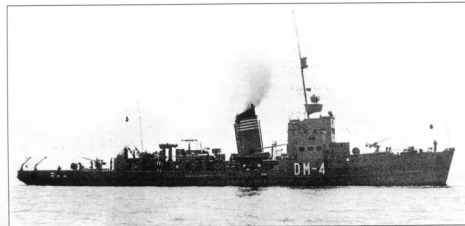


Фото из коллекции А. Умбрига

ки тральщиков в Ферроле, заказ на две единицы перевели туда. Морское министерство также предполагало передачу заказов и на арсенал Ла Карраки, но по ряду причин от этой затеи отказались, впрочем, разместив там львиную долю заказов по второй серии.

В конце декабря 1942 года в Картахене заложили кили трех тральщиков, получивших заводские номера 69, 70 и 71. Однако из-за проблем с материалами и финансированием работы на следующих двух корпусах под номерами 79 и 80 начались лишь в мае 1946 года. Закладка «объектов 34 и 35» в Ферроле произошла в июне 1943 года.

27 июня 1944 года специальным приказом по Морскому министерству строящимся единицам присваивались наименования «Bidasoa», «Nervión», «Lérez», «Tambre», «Guadalete», «Segura» и «Teg». Имяобразование тральщиков шло от названий испанских рек, в этом смысле они продолжали традиции танранских канонерских лодок 1874-75 годов постройки, отличившихся в ходе Карлистской войны.

Несмотря на широкое использование сварки на тральщиках в Германии, корпуса их испанских собратьев изготавливались полностью клепаными. Силовой набор основывался на мощных поперечных связях, корабль разделялся на 10 отсеков девятью водонепроницаемыми переборками, две из которых поднимались до уровня верхней палубы. На протяжении машинного и котельного отделений также шли продольные переборки, отделявшие их от угольных бункеров и водяных цистерн. Двойное дно оставалось только на протяжении машинного, котельного отделений и генераторного отсека.

Механическая установка включала два трехтопковых котла Ярроу (для унификации с котлами на других испанских кораблях, в отличие от германских аналогов), приводившие в движение две вертикальные машины тройного расширения и турбины системы Bauer-Wach. На скоростях более 14 уз параллельно машинам подключался ТЗА, чтобы повысить КПД машинной установки. На первых германских тральщиках стояли только паровые машины, из-за чего на высоких скоростях получался перерасход пара.

Строительство тральщиков типа «Bidasoa» / «Guadiao»

Наименование	Бортовой номер		Строитель: Empresa Nacional «Bazan» (филиал)	Даты "жизненного" цикла			
	оригинальный	с 1961 г.		Заложен	Спущен	Укомплектован	Исключен из списков флота
ПЕРВАЯ СЕРИЯ							
«Bidasoa»	DM-1	M-01	Factoría de Cartagena	28.12.1942	15.09.1943	25.04.1946	02.11.1973
«Nervión»	DM-2	M-02	Factoría de Cartagena	29.12.1942	15.04.1944	24.09.1946	02.07.1972
«Lérez»	DM-3	M-03	Factoría de Cartagena	29.12.1942	21.12.1944	11.02.1947	02.06.1971
«Tambre»	DM-4	M-04	Factoría de Ferrol	15.06.1943	18.10.1944	21.08.1946	02.05.1973
«Guadalete»	DM-5	—	Factoría de Ferrol	15.06.1943	18.10.1944	17.12.1946	погиб 25.03.1954
«Segura»	DM-6	M-05	Factoría de Cartagena	01.05.1946	06.10.1948	20.12.1949	02.11.1973
«Ter»	DM-7	M-06	Factoría de Cartagena	01.05.1946	18.02.1948	22.07.1948	02.10.1972
ВТОРАЯ СЕРИЯ							
«Guadiaro»	DM-8	M-11	Factoría de Cartagena	24.11.1948	26.06.1950	09.04.1953	15.05.1977
«Tinto»	DM-9	M-12	Factoría de Cartagena	24.11.1948	26.06.1950	28.11.1953	31.01.1976
«Eume»	DM-10	M-13	Factoría de La Carraca	18.08.1951	19.12.1953	07.09.1954	01.09.1977
«Almanzora»	DM-11	M-14	Factoría de La Carraca	27.06.1951	19.12.1953	09.11.1954	30.11.1977
«Navia»	DM-12	M-15	Factoría de La Carraca	16.05.1951	28.07.1953	17.05.1955	23.07.1979
«Eo»	DM-13	M-17	Factoría de La Carraca	11.05.1951	28.07.1953	28.07.1956	28.02.1978
«Guadalhorce»	DM-14	M-16	Factoría de La Carraca	28.08.1951	18.02.1953	05.12.1953	02.11.1978

Крутящий момент в итоге передавался двум четырехлопастным винтам, изготавливавшимся из марганцевой бронзы. Максимальная мощность механизмов составляла 2400 л.с., что при 240 об/мин обеспечивало скорость 16,5 уз. Если работала каждая из машин по отдельности, то она могла развить номинальную мощность 810 л.с., максимальную 900 л.с. При совместной

топливавшие испанским концерном SECN, развивали мощность в 25 кВт и сообщали бортовой электросети напряжение в 220 В.

Пар высокого давления в испанской практике использовался впервые, и для более близкого знакомства с особенностями этих установок в мае 1941 года на завод Deutsche Schiffund Maschinenbau Aktiengesellschaft (DESCHIMAG) командировали испанских спе-

Тральщик «Lerez» (фото публикуется впервые)

Фото из коллекции А. Де ла Вегу

работе машин и турбин развиваемая мощность увеличивалась соответственно до 1100 и 1200 л.с. Все это соответствовало оборотам: 210, 220, 234 и 240. При скорости 10 уз имевшихся 150 т угля хватало для преодоления 3000 миль. Дизель-генераторы, изгото-

влявшие испанским концерном SECN, развивали мощность в 25 кВт и сообщали бортовой электросети напряжение в 220 В. Пар высокого давления в испанской практике использовался впервые, и для более близкого знакомства с особенностями этих установок в мае 1941 года на завод Deutsche Schiffund Maschinenbau Aktiengesellschaft (DESCHIMAG) командировали испанских спе-

Предполагаемое по проекту 102-мм орудие в кормовой части уже в ходе постройки решили заменить на поставившееся из Германии 88-мм орудие. Вооружение дополняли зенитки, также германского производства: 37-мм спарка в носу

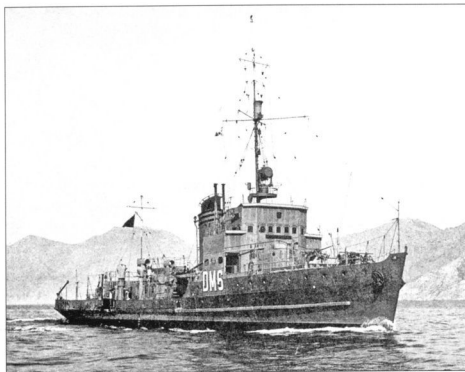


Фото из коллекции J.L. Cuello Lillo

использовали все, что только смогли найти: 105-, 102- и 88-мм орудия. Количество 20-мм автоматов также колебалось от нуля до двух. Лишь 37-мм зенитки фирмы Rheinmetall-Borsig, лицензионное производство которых наладили на заводе в Сан-Фернандо, неизменно присутствовали на всех единицах.

Также крайней пестротой отличалось и тральное оборудование. Коллапс германской экономики сделал невозможным поставку современных тралов ни типа ORG, ни типа SDG. Так что импровизированные тралы и параваны испанского производства при боевом тралении превращали экипажи кораблей в смертников. Положение исправилось лишь в 1953 году с подписанием испано-американского договора о военной помощи.

Как следует из известной поговорки, первый блин оказался комом, также и первые испанское тральщики зарекомендовали себя, мягко говоря, не с лучшей стороны. Из техники абсолютно неудовлетворительно действовало навигационное оборудование, условия обитаемости были ниже всякой критики: кубрики находили тесными и душными. Дальномерные посты подвержены сильной вибрации, так что

ТШ «Segura» — последний ТШ типа «Bidasoa» (укомплектован в декабре 1949 года) вскоре после ввода в строй

вой части и пара одноствольных 20-мм зенитных автоматов. Управление огнем осуществлялось с помощью 1,5-м дальномера. Главное оружие тральщика составляли тралы и параваны. Впрочем, действительность оказалась гораздо прозаичней, чем это предполагалось по проекту.

В 1944-45 годах, когда вооружались тральщики, на германскую военную помощь уже рассчитывать не приходилось: у Германии обнаружили гораздо более важные проблемы. В результате установленное вооружение отличалось необычайной пестротой. В качестве главного калибра

ТШ «Guadalete» выходит в море из Сеуты; на заднем плане мол Пуэрталя, приблизительно 1950 или 1951 год

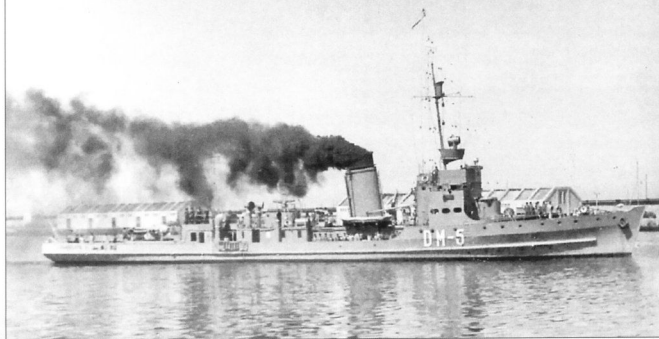


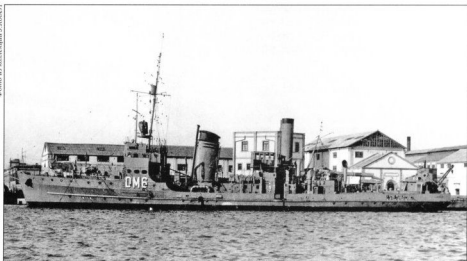
Фото из коллекции J.L. Cuello Lillo

эффективное применение артиллерийского вооружения было невозможным в принципе. Список многочисленных дефектов можно продолжать и далее. В результате практически сразу после ввода в строй тральщики либо по очереди, либо группами начинают подвергаться всевозможным переделкам и модернизациям, что увеличило общую стоимость их постройки почти в два раза.

Но были и другие, гораздо более серьезные проблемы, решить которые не представлялось возможным. Созданные для спокойных вод Балтийского моря, корабли абсолютно не подходили к океанским волнам. И дело даже не только в том, что мощность их двигателей была явно недостаточна, чтобы тралить на тяжелой атлантической или даже средиземноморской волне. Тральщики имели абсолютно неустойчивые проблемы с мореходностью. Корпуса сильно зарывались носом даже при относительно небольшом волнении, а скопившаяся на верхней палубе вода имела тенденцию более поступать внутрь корпуса, нежели обратно в океан. В результате германские тральщики открытого моря в испанской версии превратились в базовые. Проблема отвратительной мореходности стала, например, фатальной для «Guadalete».

Другая неустраивавшая проблема состояла в угольном отоплении котлов. Повсеместный переход на дизели в 1950-е годы сделал возможным отказаться от угля даже на рыболовецких и торговых судах, не говоря уже о боевых кораблях. Так что с комплектованием кочегарами возникли постоянные проблемы. Призванные на срочную службу и освоившие квалификацию кочегара молодые люди на этом заканчивали свой профессиональный рост, и при демобилизации они просто не могли найти себе гражданского применения. А традиционная грязь, сопровождающая бункеровки, и угольная пыль, набивающаяся во все щели, делала тральщики довольно непопулярными среди моряков, прозвавших свои корабли «perros» – тывки, пустышки. Но во флотской среде более прижилось другое прозвище тральщиков «patitos» – утята. В 1957 году была разработана программа перевода кораблей на жидкое

Фото из коллекции / Вильер



ТШ «Segura» в Картахене, 1949 год

топливо и выработана очередность проведения модернизации. 15 апреля 1958 года первый из тральщиков – «Bidasoa» специальным приказом по министерству выходил из подчинения командира военно-морской базы на Балеарских островах, и ему следовало перейти на завод Ла Карраки, где стать в ремонт. Но после детального обследования состояния корпуса стоимость перевода на жидкое топливо признали чрезмерной и от модернизации отказались. С учетом всех этих замечаний для строительства следующей семерки проект DM-41m сильно пересмотрели.

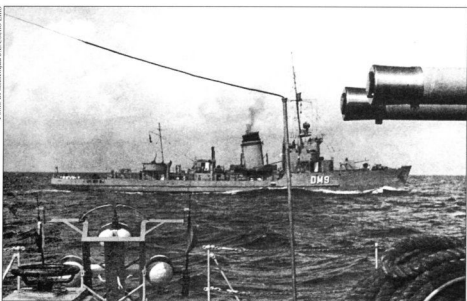
Постройку второй серии тральщиков санкционировал правительственный декрет от 31 января 1947 года, который выделил для этих целей 87,6 млн.

песет. Впрочем, также как и для первой серии, бюджет оказался явно нереальным. Как и в первом случае, заказ на строительство разместили на казенном предприятии в Картахене. И снова уже разработанную технологическую документацию пришлось передавать. На сей раз, строительство пяти единиц решили производить на арсенале в Ла Карраке, чтобы реанимировать судостроение там. Позднее для этой же цели именно карракскому арсеналу достались подряды на модернизацию уже готовых тральщиков.

В ноябре 1948 года в Картахене начались стальные работы на объектах №№ 102 и 103. Первоначально под этими номерами предполагалось строить сторожевики «Rigel» и «Aldebaran», но Морское министерство отдало

ТШ «Tinto» во время маневров. Снимок сделан с борта крейсера «Galicia», приблизительно 1952-53 годы

Фото из коллекции J.L. Cuello Lillo



ТШ «Nervion» у борта суаби снабжения «Juan de la Cosa», Валенсия 1953 год

приоритет тральщикам. А с передачей комплекта документации в Ла Карраку, в течение мая-августа 1951 года там начались работы на корпусах №№ 8-12. В продолжение традиций, заложенных первой серией, специальным приказом по Морскому министерству от 16 декабря 1948 года второй серии присваивались имена испанских рек: Guadiaro, Tinto, Eume, Almanzora, Navia, Eo и Guadalhorce.

На основании опыта эксплуатации тральщиков первой серии, Картаженское предприятие предложило проект № 188, который в 1948 году по требованию Морского министерства перевели на жидкое топливо и полученный таким образом проект № 188А и лег в основу второй серии. Главные его отличия: возросший запас топлива со 130 т угля до 150 т нефти, улучшенные обводы корпуса, более просторные внутренние помещения и более удачное разделение на отсеки. Изменилась и компоновка вооружения. Теперь орудие главного калибра располагалось на баке, а 37-мм зенитка в корме.

В проект закладывалась скорость в 16,5 уз, и при строительстве строились мрачные прогнозы, что корабли ее не достигнут. Но страхи оказались напрасны: при благоприятных условиях новые тральщики вплотную при-



Фото из коллекции J. Ribera

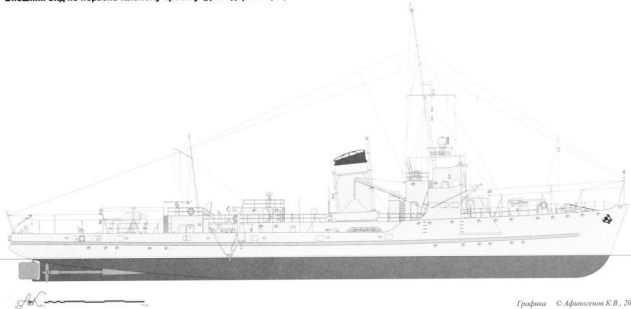
близились к 17 уз. Наилучшим ходом из всей серии стал «Tinto» с его 16,71 уз. В целом же, несмотря на традиционно низкое качество работ на испанских заводах, корабли получились довольно удачными и надежными.

Однако в отношении вооружения новая серия представляла собой явный шаг назад. Поскольку в 1945 году Германия потерпела поражение, Испания оказалась в международной изоляции. Антититлеровская коалиция под-

держивала негласно введенное эмбарго на поставку вооружений признанным фашистским правительству генерала Франко. В результате для вооружения строившихся тральщиков пришлось мобилизовать все запасы. Так головные «Guadiaro» и «Tinto» получили в 1952-53 годах 105-мм орудия, снятые со старой канонерской лодки «Canalejas», а в качестве 20-мм зениток – оставшиеся на складах еще со времен гражданской войны автоматы

ТЩ типа «Bidasoa»

Внешний вид по первоначальному проекту (до модернизации)



Графика © Афанасов К.В., 2006



Бреда и Изотта-Фраскини. Хотя еще с 1950 года испанцы усиленно искали за границей возможных поставщиков радаров для навигации и корректировки огня, построенные тралящики пришлось, как и корабли первой серии, вооружать старыми 1,5-м дальнометрами.

Ситуация кардинально изменилась в 1953 году с заключением испано-американского соглашения о военной помощи. В результате получилась уникаль-

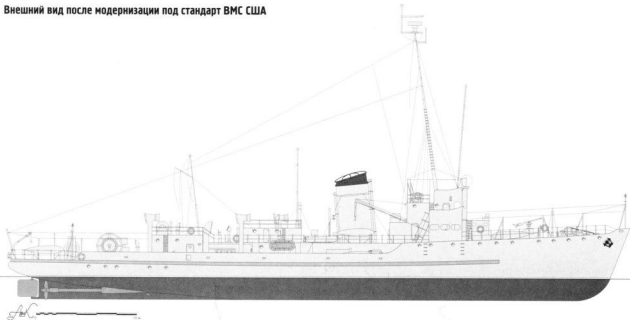
ная ситуация, когда только что введенные в строй корабли стали на 15-18-месячную модернизацию, обошедшуюся в среднем по 11 млн. песет. Так что окончательно в строй корабли вошли: «Tinto» – 28 июля 1959 года, «Guadiaro» – 14 октября 1959 года, «Guadalhorce» – 18 февраля 1960 года, «Almanzora» – 20 мая 1960 года, «Eume» – 28 июля 1960 года, «Navia» – 22 ноября 1960 года и «Ео» – 22 марта 1961 года.

По модернизации тралящики оборудовались под требования флота Соединенных Штатов, и в результате получили самую новейшую электронику и размагничивающие устройства. Кроме полного перевооружения и замены трального оборудования, внутренние помещения заметно перекомпоновали, чтобы разместить новейшее оборудование. Изменения внешнего вида свелись к переладке грот-мачты, лишившейся своего марса с прожектором. Взамен корабли получили радары «Десса 45» и многочисленные антенны. Если полубак с рубкой остались практически без изменения, то пространство за дымовой трубой подверглось кардинальной переладке, чтобы освободить место для установки нового трального оборудования.

Полностью изменился и состав вооружения. Артиллерия ограничивалась спаренным 20-мм автоматом Mk 24 mod 5 с углами возвышения от – 15° до + 85° и гироскопической системой наведения. Для противолодочной обороны устанавливался реактивный бомбомет «Mousetrap» Mk 20 с 48 183-мм противолодочными бомбами. Интересно отметить, что из-за своей относительной опасности, он устанавливался на борт только для проведения определенных миссий, большую часть срока

ТЩ типа «Guadiaro»

Внешний вид после модернизации под стандарт ВМС США



Графика © Афанасов К.В., 2006

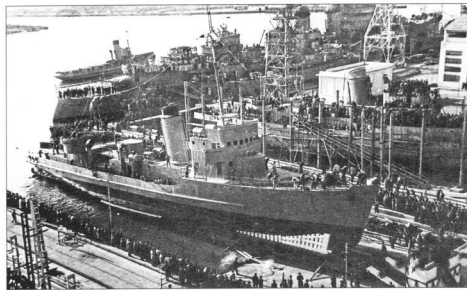


Фото из коллекции J. J. Cerdillo Lillo

щики получили стандартную натовскую идентификационную букву "М" в бортовом номере и, соответственно, цифры от 1 до 6 (за исключением злостного «Guadalete») для первой серии и от 11 до 17 для второй. Из-за количественного роста тральных сил, приказом по Морскому министерству от 29 июля 1955 года была введена также новая классификация для типов тральщиков. По ней «балтийцы» отныне причислялись к «типу А», а полученные по военной помощи из Америки — «типу В».

Служба тральщиков первой серии в «Армада эспаньола» не отличалась большим разнообразием. Хотя германский опыт и говорил, что партия траления должна составлять семь единиц, кораблям за свою карьеру так и не удалось встретиться вместе. Первоначально, в зависимости от места постройки, они вошли в состав либо Картахенского, либо Феррольского военно-морского округа. Лишь 21 февраля 1947 года последовал приказ перевести «Guadalete» в Кадис с переподчинением его в состав Кадисского округа. 31 декабря 1949 года поступил подобный приказ в отношении «Segura». В это время в оперативное подчинение генерал-капитана Кадиса входили также «Военно-морские Силы Северной Африки», так что в случае начала войны в Марокко оба тральщика неизбежно оказывались бы в зоне боевых действий.

По боевому расписанию на 1 декабря 1957 года, т.е. к началу боевых действий в Сахаре, тральщики были раскиданы следующим образом.

Феррольский военно-морской округ: Первая конвойная группа — «Lérez»; в ремонте — «Nervión» и «Tambre».

Кадисский военно-морской округ: Третья конвойная группа — «Guadalhorce», «Guadiaro» (в подготовке к модернизации); Военно-морские силы северной Африки — «Almanzora», «Navia», «Eume» и «Ео»; Резервная группа тральщиков: «Ter», «Segura» и «Tinto» (в модернизации).

Военно-морская база Балеарес: «Bidasoa».

К сожалению (но к счастью для тральщиков), настоящей боевой работы на их долю не досталось: какого-нибудь способного противостоять Испанию флота, а

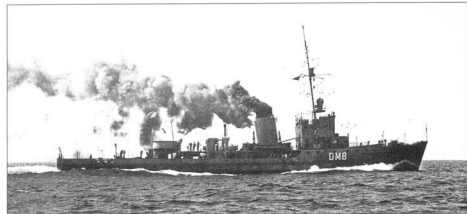
Спуск на воду ТШ «Guadalhorce», первого из канских тральщиков на судостроительном заводе La Carraca, 18 февраля 1953 года. На заднем плане второй однотипный тральщик

службы корабля, находясь, таким образом, на береговых арсеналах.

Помимо обычных боковых тралов длиной 38 м, для «акустического траления» в боекомплект входил специальный постановщик шумов Mk 4 (v) mod 1 на кабеле длиной 488 м, а также магнитный трал длиной 50 м, напряжение для которого давал генератор СУ-272, приводимый в движение бортовым дизелем. Ну и конечно, корабли получили на вооружение обычные параванные тралы с длиной 1100 м. Для сигнализации

Для идентификации кораблей, им присваивались бортовые номера DM (от испанского DragaMinas — тральщики) для первой серии от 1 до 7, и от 8 до 14 — для второй. В 1960 году, с переводом «Guadiaro» и «Almanzora» на север, поскольку они вошли в Эскадру траления вместе с четырьмя полученными из США тральщиками типа «Nalon», бортовой номер их изменился на 35 и 36 соответственно. Впрочем, ненадолго. В 1953 году страна-

Фото из коллекции J. J. Cerdillo Lillo



«Guadiaro» — головной ТШ второй серии на холловых испытаниях в июле 1952 года

найденного минного заграждения каждый тральщик снабжался 12 специальными бакенами.

Вследствие модернизации стандартное водоизмещение кораблей выросло до 625 т, а полное — до 769 т. Скорость уменьшилась до 15 уз., а запас топлива упал до 94,5 т. Впрочем, несмотря на казальность бытующего мнения, в ходе работ, некоторые тральщики сохранили первоначальную емкость топливных цистерн.

ми-участниками НАТО была принята единая система для бортовых номеров кораблей. Хотя Испания вступила в НАТО в 1986 году (до этого против ее кандидатуры возражали Франция и Великобритания), она поддерживало тесное сотрудничество с США. По этой причине испанцы решили перейти на общеевропейское обозначение бортовых номеров. В результате в 1961 году траль-

Тактико-технические элементы испанских ТЩ типа «Bidasoa»/«Guadigaro»

Основные ТТЭ	«Bidasoa»	«Guadigaro» (первоначальный проект)
Год сдачи головного	1946	1959
Количество кораблей в серии	7	7
КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
Водоизмещение, т		
стандартное	585	651
полное	748	749
Размеры, м		
длина наибольшая	61,90	61,95
длина между перпендикулярами	57,60	57,60
ширина	8,50	8,50
глубина трюма	3,65	3,65
осадка при стандартном водоизмещении	2,19	2,10
осадка при полном водоизмещении	2,635	2,50
Энергетическая установка		
водотрубные котлы системы Yarrow, шт.	2	2
вертикальные паровые машины тройного расширения, шт.	2	2
паровые турбины системы Bauer-Wach, шт.	2	2
общая мощность механизмов, и.л.с.	2400	2400
Количество валов, шт.	2	2
Дальность плавания (при скорости), миль [уз]	3000 (10,0)	3000 (10,0)
Скорость хода, уз	16,5	16,5
Запас топлива, т	130 (уголь)	150 (мазут)
Экипаж, чел	90	80
ВООРУЖЕНИЕ		
Артиллерийское	1 x 1 – 88-мм 1 x 2 – 37-мм 2 x 1 – 20-мм	1 x 1 – 105-мм 1 x 2 – 37-мм 2 x 1 – 20-мм
Глубинные бомбы, шт.	12	16
Противоминное вооружение	трам, параваны	трам, параваны

ТЩ «Guadalhorce».



ТШ «Bidasoa»
после присвоения
«назовского»
бортового
номера (M01),
приблизительно
вторая половина
1960-х годов

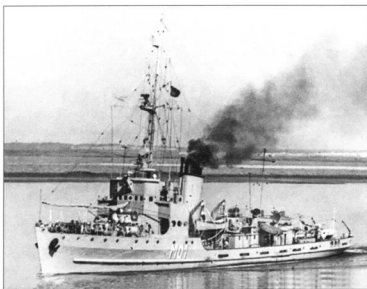


Фото И.С.Савинова

Тральщик
«Guadalquivir»
в начале
1970-х гг.
(глубоководный
первый) ▼

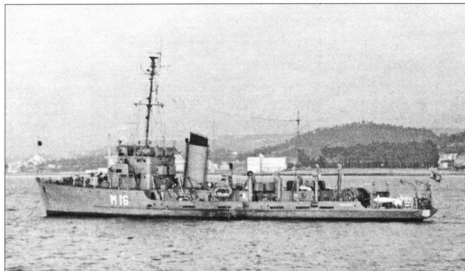


Фото из коллекции Robert

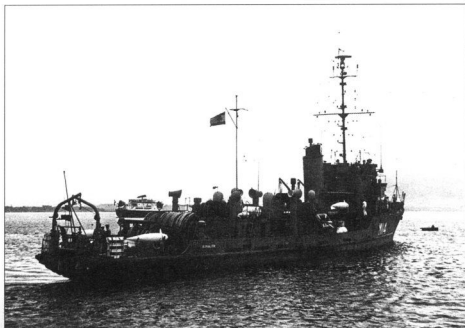


Фото из коллекции J.L. Cuello Lillo

кадров, а позднее, с исключением из активной службы тральщиков первой серии, они начали занимать их место в качестве кораблей береговой обороны, несмотря на свою низкую скорость и абсолютно неудовлетворительное артиллерийское вооружение. Однако иногда в ходе традиционных ежегодных учений испанского флота «Armada» они привлекались к использованию по своему основному назначению. Впрочем, даже в 1970-х годах аналитические выводы советской разведки были неутешительны: «испанские тральные силы обладают ограниченными возможностями по поиску и тралению мин».

С вступлением в строй специальных патрульных судов, последние «Тральщики Балтийского моря» начинают исключаться из списков флота. Первым в январе 1976 года «Tinto», а летом 1979 года последний – «Navia». Впрочем, не всем им довелось погибнуть под газовыми резаками. Так «Tambre» и «Tinto» были переоборудованы в мишени, и на них оттачивали свое мастерство пилоты Arma Aerea de la Armada. В итоге «Tambre» погиб под вертолетными ракетами AS-12, запущенными 18 июня 1976 года в ходе учений «Armada-76», а его близнеца «Tinto» отправили на дно 9 декабря того же года 500-фунтовые (226,8 кг) бомбы пилотов «Матадоров» (AV-8S «Matador» – лицензионная версия английского СВВП «Harrier» – прим. авт.) из 8-й эскадрильи. С 1999 года в строй испанского флота начинает входить серия тральщиков последнего поколения, унаследовавшая от первых «тыжв» их наименования: «Segura», «Tambre», «Turia».

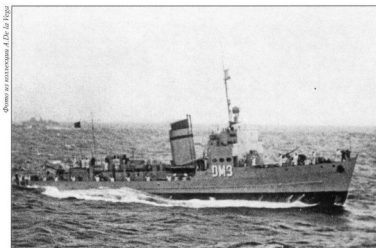
Трагедия тральщика «Guadalete»

В марте 1954 года газеты Испании вышли с сенсационным материалом: «Тральщик «Guadalete» затонул в Проливе». Так «Diario de Cádiz» писал: «Вчера тральщик «Guadalete» вышел из Сеуты с обычным патрульным заданием в Пролив, застав в море сильный левант. Корабль принял большое количество воды, оставшись без хода. В 17-30 он затонул в тридцати милях от

ТШ «Almazora» вскоре после своей модернизации

Марбельи. Корабли военно-морского флота, паром «Elcano», британский крейсер «Superb» вышли для оказания помощи. Но экипаж тральщика был подобран италийским пароходом «Podesta», доставившим его в Альхесирас. Командовал тральщиком лейтенант Хосе Мария Гонсалес и Алдана. Пока неизвестно количество жертв». Вскоре с подобным заявлением вышел и наиболее авторитетный военно-морской журнал Испании «Revista General de Marina». Однако, когда стало известно количество жертв, большинство изданий благополучно сделали вид, что ничего не произошло. Подробностей, как водится, не сообщалось. Вышедшая вскоре фундаментальная книга по испанскому флоту известного испанского историка А.Агилеры утверждали прямо, что все обошлось без жертв. Но все они кричали душой. На самом деле в трагедии погибли 34 человека из 78, став самой крупной катастрофой корабля военно-морского флота со времен окончания гражданской войны. Итак, что же произошло ровно пол-века тому назад.

25 марта 1954 года тральщик «Guadalete» вышел из Сеуты с обычным заданием по патрулированию североафриканских вод



ТШ «Lerez» в открытом море

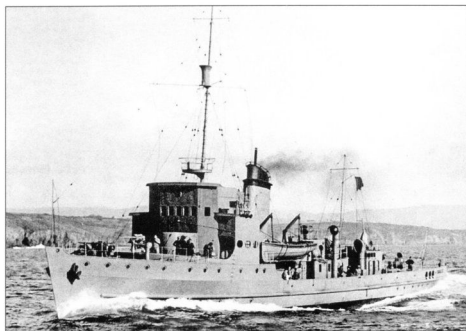
и взял обычный для него курс на Мелилью. Также не было ничего необычного в том, что в этот период западные районы Средиземного моря подвержены сильным восточным ветрам, называемым в Испании левантом. Как отмечали наблюдатели бывшего неподалеку парома «Victoria», на 18-00 порывы ветра составляли 60 км/ч, а качка достигала 60°. Еще одним свидетелем непогоды стал пароход «Cabo Corona», из-за аварии в руле он остался без хода северо-восточнее мыса Палос. Его 27 марта доставил на буксире в Картахену буксир R-14.

Из-за проблем с мореходностью, «Guadalete» сильно зарывался носом в волну. А дефект конструкции корпуса состоял в том, что попавшая на полубак вода в большом количестве начала попадать внутрь. Самым опасным в этой ситуации оказалось то, что совершенно отсырел уголь. Кроме того, волны перекачивались через корпус и по дефлекторам вентиляторов и дымовой трубе вода начала поступать в котельное отделение. В результате тральщик лишился хода, начав дрейфовать, постепенно заполняясь водой, из-за невозможности ее откачки из

ТШ «Tambre» с новым бортовым номером (M04) – фото приблизительно второй половины 1960-х годов



Фото из архива И. С. Савицкого



ТШ «Guadalete»
на ходовых
испытаниях

внутренних помещений. И в итоге, примерно в 20 милях от Сеуты и 30 от Марбельи между 17-30 и 17-45 он затонул.

Сигнал помощи принял английский крейсер «Superb», паром «Virgen de África» и несколько кораблей ВМС Испании. Но когда они прибыли на место трагедии, все оставшиеся в живых уже были подняты на борт проходившего мимо итальянского парохода «Podesta». До прихода итальян-

ца экипаж провел в воде около двух часов, еще примерно на час затянулись спасательные работы. В результате, «Podesta» приняла на борт 45 живых и 6 погибших матросов «Guadalete» (еще один умер на борту «Podesta»). В 01-30 все они переданы на берег в Гибралтаре и на теплоходе «Punta Europa» в 04-30 доставлены в Альхесирас. Все нуждавшиеся в госпитализации были помещены в местный военный госпиталь.

В тот же день больных посетили ряд высокопоставленных лиц из Мадрида и Севильи.

В субботу 27 марта в Сан-Фернандо состоялась похороны семи доставленных туда тел. Траурная церемония началась около одиннадцати дня. Ее возглавлял приходской священник церкви Святого Франциска, совершивший всю необходимую по католическому обряду службу. Среди приглашенных лиц находились Морской министр, генерал-капитан II военного округа, генерал-капитан Кадисского военно-морского округа, гражданский губернатор и алькальд Сан-Фернандо. На церемонии присутствовали также члены экипажа стоявшего на якоре в Кадисе чилийского учебного корабля «Esmeralda», во главе со своим командиром в чине капитана I ранга. По окончании погребения, в церкви святой Кармен состоялась заупокойная месса.

До середины апреля море, в основном в районе Орана, выбросило на берег еще пять тел (одно из них опознать не удалось). Всех их доставил в Сеуту буксир RR-29, и в 18-00 21 мая пять гробов разместились в часовне на территории военно-морской базы. В субботу 22 мая началась траурная церемония. Ее возглавлял клир церковного прихода Санта-Марии. Разумеется, что на

ТШ «Ео» после
модернизации в
1960-х годах

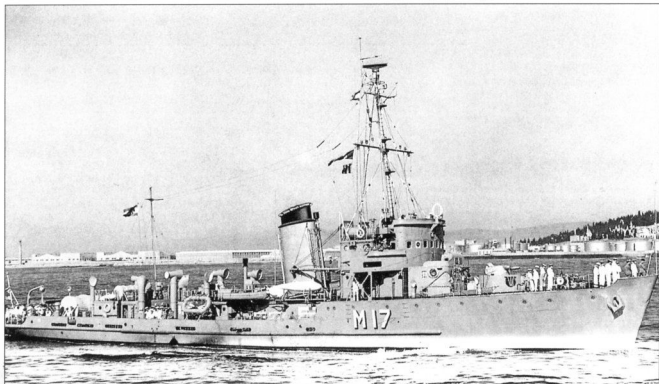


Фото из коллекции А. Яска Хамилла

Литература и источники

Aguilera A. Buques de la Armada Española. Crónicas y datos del 1885 al presente. – Madrid: Editorial Naval, 1967.

Coello Lillo J.L. Buques de la Armada Española. Los años de la postguerra. – Madrid: Aguilar Editores, 2000.

Coello Lillo J.L. Buques de la Armada Española. La ayuda Americana y el Programa de Modernización. – Madrid: Aldada Ediciones, 1991.

García Parreño J. Armas navales españolas. – Madrid: E.N.Bazán, 1982.

De la Vega A. La Propulsión Mecánica en la Armada. – Madrid: E.N.Bazán, 1982.

Hace 50 años. 1954. El «Guadalete», hundido en el Estrecho // Diario de Cádiz. – 2004. – Marzo. – P. 78.

Umbria Ramos A.A. Cincuenta Años del naufragio del dragaminas «Guadalete» // Diario de Cádiz. – 2004. – Marzo. – P. 18.

Приказы по Морскому министерству с 1947 г.

ТШ «Ео» после модернизации. Хорошо видна кормовая часть с установленными магнитными тралями, 1962 год



Книга-почтой

F066 А.А.Анка, Н.В.Митюков. Испанский броненосец «Pelayo». Серия «Эскадра», вып. № 1/2004, издатель Леонов М.А. С.-Петербург, 2004. – ф. 205x260 мм, 56 с., ил., брошюра.

История проектирования, постройки и службы броненосца «Pelayo» — первого классического броненосца ВМС Испании. Заложенный как головной корабль серии, «Pelayo» в силу различных причин остался единственным кораблем этого класса за всю историю испанского флота. В течение почти трех десятков лет этот броненосец являлся гордостью ВМС Испании и символом их мощи, будучи одновременно школой военно-морских кадров. Однако в среде моряков он получил прозвище «El Solitario» — бобыль, отшельник, что отражало неспособность сначала других крупных кораблей ВМС Испании к совместным боевым действиям с «Pelayo» (из-за резко отличавшихся ТТХ), а затем, с появлением в составе испанского флота dreadnoughtов, уже сам «Pelayo» не смог составить последним «достойную пару». Довольно подробная история для думающих людей. Флот — это не собрание отдельных кораблей, пусть и технически совершенных, а боевая система, в которой каждая «гайка» подходит к своему «болту», а все «винтики» находятся на своих местах и должным образом закручены. В противном случае грош — цена такой системе...

Стоимость книги с учетом почтовых расходов по России при заказе по предоплате — 140 руб., наложенным платежом — 180 руб. Перевод следует направлять по адресу 198207, г. Санкт-Петербург, а/я 266, Богатову С.А. ВНИМАНИЕ! Мы принимаем к оплате электронные деньги системы WebMoney Transfer. Стоимость книги в этом случае 150 WMR, кошельки R226659730505

Эту и другие книги военно-технической тематики можно приобрести по почте, обратившись по адресу: 198207, г. Санкт-Петербург, а/я 266, Богатову С.А. или по e-mail: bogatov@historyship.ru

Пришлите конверт с обратным адресом и Вам будет выслан полный каталог

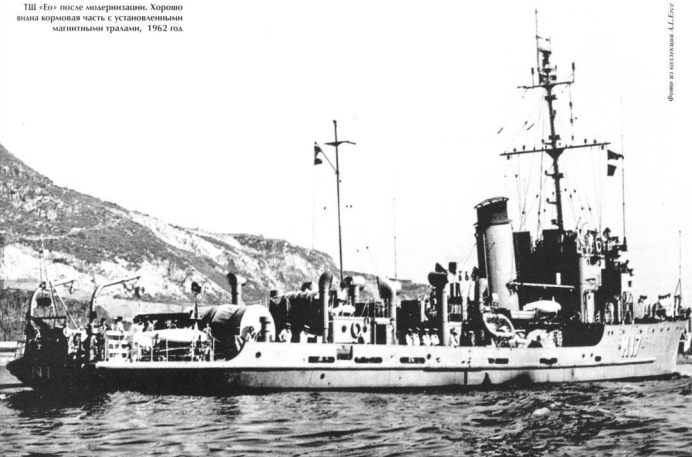


Фото из архивов А.А.Еф

Корягин В.Г.
(г. Москва, Россия)



Государственные испытания ТАРКР «Петр Великий» проекта 11442

Корягин Владимир Георгиевич, капитан 1 ранга запаса, родился в 1951 году в г. Москве. В 1973 году закончил факультет противолодочного оружия и вооружения ВВМУ им. Фрунзе. После окончания училища проходил службу на надводных кораблях Северного флота, в 696 ВП МО, аккредитованном при Конструкторском бюро машиностроения Минсудпрома, в Управлении противолодочного вооружения ВМФ, в главном управлении эксплуатации и ремонта ВМФ, в Постоянной комиссии государственной приемки кораблей ВМФ. Закончил службу в 2000 году в должности уполномоченного ПК ПК ВМФ по минно-торпедному вооружению.

Принимал участие в государственных испытаниях тяжелого атомного ракетного крейсера «Киров» (1980 год, член

межведомственной комиссии по приемке первого подпалубного торпедного аппарата и системы перезарядки торпед на надводном корабле), тяжелого атомного ракетного крейсера «Калинин» (1988-1989 гг., член секции противолодочного вооружения правительственной комиссии), рейдового тральщика РТ-243 пр.10750 (1996 год, заместитель председателя государственной комиссии), тяжелого атомного ракетного крейсера «Петр Великий» (1996-1997 гг., руководитель секции противолодочного вооружения правительственной комиссии).

Из перечисленных кораблей самые напряженные, на взгляд автора, испытания проходили на крейсерах «Киров» и «Петр Великий».

Тяжелый атомный ракетный крейсер «Петр Великий» проекта 11442 в период заводских испытаний, декабрь 1995 года

Испытания ТАРКР «Киров» проходили в условиях подготовки к очередному съезду КПСС. Для приемки первого в СССР атомного ракетного крейсера была назначена правительственная комиссия под председательством заместителя ГК ВМФ адмирала Г.А.Бондаренко (впоследствии получившего вместе с директором Балтийского завода В.Н.Шершневым за проведение испытаний крейсера «Киров» звание Героя Социалистического Труда). ТАРКР «Киров» был принципиально новым кораблем. По типу главной энергетической установки, габаритам и вооружению, он отличался и превосходил

советские корабли такого класса. На крейсере были установлены новейшие по тому времени ракетные комплексы и системы управления оружием, впервые на надводном корабле были установлены подпалубные торпедные аппараты с механической системой перезарядки и стеллажами для хранения запасных торпед. Некоторые образцы вооружения на корабле, были опытными или головными. Государственные испытания таких образцов вооружения совмещались с межведомственными испытаниями.

Перед промышленностью и Военно-Морским флотом была поставлена задача завершить

испытания корабля до открытия очередного партийного съезда, чтобы с «высокой трибуны» объявить о новых достижениях в укреплении ракетно-ядерного щита нашей Родины. Видимо в связи с этим, чтобы акцентировать ответственность офицеров ВМФ участвовавших в приемке крейсера, представители Балтийского завода в период проведения доковых работ в Кронштадте, перед входом на корабль повесили транспарант следующего содержания: «Заказчик! От оперативности твоей работы зависят сроки сдачи корабля». На корабле в период заводских и государственных испытаний оа-

современно находилось до 2500 человек. Работы по подготовке к проведению испытаний проходили в авральном режиме.

Все это не могло не сказаться на качестве проведения испытаний. Официально акт о приеме корабля был подписан в «уставленные сроки» и доклад о принятии в состав ВМФ нового атомного крейсера прозвучал до начала партийного съезда. Но потом еще целый год проводились работы по доведению материальной части корабля до заданных характеристик.

Тем не менее, благодаря усилиям советской военной науки, промышленности и офицеров, сопровождавших создание крейсера от выдачи технического задания до государственных испытаний, первый атомный надводный боевой корабль был принят в состав Военно-Морского флота. Причем на тот период времени (а по отдельным видам вооружения и сегодня) корабль этого проекта были лучшими в мире. Правда после развала СССР, когда финансирование Военно-Морского флота, в том числе и судоремонта, свелось почти к нулю, крейсер «Киров» был переименован в «Адмирал Ушаков» (благо это не требовало больших финансовых затрат), выведен из первой линии, отбуксирован на Белое море в г. Северодвинск и списан. И это через 20 лет после постройки, тогда как в ВМС США корабль такого класса служат по 50 лет. Хотелось бы надеяться на то, что еще два крейсера этого проекта (ТАРКР «Фрунзе» и ТАРКР «Калинин» — ныне «Адмирал Лазарев» и «Адмирал Нахимов», соответственно) ожидает более благополучная судьба.

Тяжелый атомный ракетный крейсер «Петр Великий» проходил испытания в совершенно других условиях, практически уже в другой стране. Корабль был заложен как ТАРКР «Андропов», спущен на воду и в основном построен еще до развала СССР. Но потом из-за отсутствия финансирования про него забыли и оставили стоять у стенки Балтийского завода. Причем забыли настолько, что птицы начали вить гнезда в наиболее удобных для них местах на надстройках корабля. О чем не забыли, так это о переименовании крейсера. И крейсер стал называться «Петр Великий».

В 1995 году, накануне празднования 300-летия Российского флота, по инициативе ветеранов Военно-Морского флота, в средствах массовой информации подняли вопрос о достройке крейсера «Петр Великий». Это событие совпало с другим «важным» событием — предвыборной кампанией Б.Н.Ельцина на второй президентский срок. Благодаря стечению этих двух обстоятельств начался сбор «пожертвований» от частных лиц и организаций на достройку крейсера. В результате поступления финансирования начались шевеления и по подготовке корабля к проведению испытаний.

Первыми шагами заводостроителя корабля (ОАО «Балтийский завод») в подготовке к проведению заводских и государственных испытаний крейсера стали попытки сократить до минимума объем испытаний по уже утвержденным программам, ссылаясь на особенности экономической ситуации в стране и недостаточное финансирование, выделенное заводу. При этом отдельные образцы вооружения корабля оставались бы практически не испытанными. То есть Военно-Морскому флоту предлагалось взять «кота в мешке», а затем на флоте доводить корабль и его вооружение «до ума». Здесь надо отметить немаловажную роль офицеров Постоянной комиссии государственной приемки кораблей ВМФ, проявивших при рассмотрении, согласовании и утверждении программ испытаний и предложений о внесении в них изменений, свой богатый опыт, принципиальность и настойчивость. В этой работе наиболее активное участие принимали офицеры центральной группы ПК ГПК ВМФ капитаны 1 ранга А.М.Симкин, В.С.Комиссаров, Ю.С.Пронин, В.Г.Корягин, Г.П.Дымов, полковник Г.М.Ситников, полковник медицинской службы В.Б.Першин и офицеры Балтийской группы ПК ГПК ВМФ капитаны 1 ранга Д.В.Теплов и И.И.Прилуцкий.

Так была исключена попытка превратить государственные испытания крейсера в пустую формальность, которая бы привела в последствии к большим проблемам в период боевой эксплуатации корабля на флоте.

Председателем правительственной комиссии по приемке тяжелого атомного ракетного крейсера «Петр Великий» был назначен 1-й заместитель ГК ВМФ И.В.Касатонов. В состав комиссии вошли полномоченные Центральной и Балтийской групп ПК ГПК ВМФ и наиболее опытные офицеры из центральных управлений, институтов ВМФ и штаба Северного флота. Первый раз комиссия собралась на борту крейсера, стоящего у стенки Балтийского завода, в августе 1996 года. Перед правительственной комиссией была поставлена задача: оценить степень готовности корабля к проведению государственных испытаний. По результатам проверки были приняты решения по завершению постройки корабля, определены предварительные сроки начала заводских ходовых испытаний и определен объем испытаний по программе государственных испытаний, которые необходимо провести на Балтийском флоте.

В ходе проверки были выявлены проблемы и с готовностью экипажа корабля к участию в государственных испытаниях. Дело в том, что крейсер «Петр Вели-

ТАРКР «Киров» проекта 1144 — первый отечественный боевой надводный корабль с ЯЗУ



кий» планировалось передать в состав Тихоокеанского флота. Поэтому экипаж был сформирован из офицеров тихоокеанцев. Несколько лет пребывания на Балтийском заводе, в период безденежья, развала Вооруженных сил и неопределенности дальнейшей службы, отрицательно повлияли на морально-психологическое состояние отдельных офицеров, и их пришлось заменить. Тем более что было принято решение передать корабль Северному флоту.

Еще одним серьезным вопросом было то, что с развалом СССР часть предприятий-изготовителей отдельных образцов вооружения оказались уже за границей, на территории суверенных государств. Отдельные предприятия перепрофилировались и стали негосударственными. Таким образом возникла проблема с формированием слаточной команды. Для решения этой проблемы при Балтийском заводе было создано ЗАО «Абсолют», которое взяло на себя функции координирующего звена в решении вопросов обеспечения работы слаточной команды. И надо отметить, что в целом ЗАО «Абсолют» с этой задачей справилось достойно. Большую работу в решении вопросов взаимодействия Балтийского завода, контрагентских предприятий и правительственной комиссии проводил главный инженер ЗАО «Абсолют» А.В.Баринов.

В октябре-декабре 1996 года корабль проходил этап заводских ходовых испытаний на Балтий-

ском флоте. К сожалению, не обошлось на этапе заводских испытаний без трагических событий.

В связи с тем, что после развала Советского Союза, впервые после длительного перерыва, вышел на испытания крупный корабль Российского флота, к этому событию было приковано пристальное внимание ВМС стран НАТО. Тем более, что средства массовой информации России назвали ТРКР «Петр Великий» кораблем XXI века. Вокруг крейсера постоянно находились иностранные разведывательные корабли и самолеты. В один из таких дней, в ходе отработки взаимодействия крейсера с нашей авиацией, гапсами вдоль курса корабля выполняли разведывательные полеты два шведских истребителя AJ-37 «Viggen». На одном из разворотов пилот истребителя, по всей видимости, выбрал неправильную, слишком малую высоту для маневра, и самолет на полной скорости врезался в воду. Летчик погиб. Об этом происшествии было немедленно доложено в Москву. По приказанию председателя правительственной комиссии адмирала И.В.Касатонова корабль лег в дрейф, была создана поисковая группа в составе корабельного вертолета и двух баркасов. В результате с поверхности воды были подняты отдельные фрагменты экипировки летчика и фюзеляжа самолета. Через 2 часа после происшествия в район падения самолета прибыл шведский вертолет, которому было предложено совершить посадку

на борт крейсера и забрать найденные предметы. Но шведская сторона от продолжения отказалась и вертолет, полетав в районе катастрофы в течение часа, ушел в сторону берегов Швеции.

Кстати, позже при отработке полетов корабельных вертолетов на максимальную дальность от крейсера, произошел еще один неприятный инцидент в открытом море между нашим вертолетом и, опять же, шведским истребителем «Viggen». То ли случайно, без злого умысла, то ли умышленно, пилот реактивного истребителя начал маневры в непосредственной близости над корабельным вертолетом, создавая разреженную среду в районе его винтов. Вертолет пилотирувал руководитель авиационной секции правительственной комиссии, полковник В.Ю.Калика. В создавшейся ситуации им было принято единственно правильное решение — он увел вертолет на минимально возможную высоту над поверхностью моря, на которой сверхзвуковой истребитель летать не мог. Благодаря высокому мастерству полковника В.Ю.Калика была предотвращена еще одна аварийная ситуация.

Затем при проведении испытаний ходовых характеристик крейсера на режиме самого полного хода, произошел разрыв паропровода высокого давления. В результате получили серьезные ожоги шесть человек — 2 матроса и 4 члена слаточной команды. Четверо из пострадавших получили ожоги несовместимые с жизнью и погибли. Была создана комиссия по расследованию причин происшедшего. Основной причиной, по мнению комиссии, явился производственный дефект соединительных муфт паропровода. По результатам расследования были приняты технические решения, направленные на устранение выявленных недостатков, после чего испытания были продолжены.

В декабре 1996 года Балтийский этап заводских ходовых испытаний был завершен и корабль совершил переход на Северный флот для завершения заводских ходовых испытаний и проведения государственных испытаний.

Государственные испытания крейсера «Петр Великий» начались в октябре 1997 года. К этому времени обеспечение проведе-

ТАКР «Петр Великий» проекта 11442 у достройной стенки Балтийского завода



Фото И.В.Касатонова

ния государственных испытаний такого корабля для Северного флота было очень сложной задачей. Возникали проблемы с выделением корабельного обеспечения, заправки их топливом, приготовлением и подачей практического оружия и т.д.

Еще одной из особенностей проведения государственных испытаний ТАРКР «Петр Великий» была исключительно слабая специальная подготовка личного состава корабля. По сравнению с советским периодом, уровень боевой подготовки на флоте в начале 1990-х годов снизился, количество боевых упражнений с применением практического оружия сократилось в несколько раз. Отдельные молодые офицеры, прослужив по несколько лет на кораблях, не выполнили самостоятельно ни одного боевого упражнения. Соответственно обучение рядового и старшинского состава корабля проводилось на крайне низком уровне, поэтому их специальные знания и практические навыки в эксплуатации были очень слабые. В связи с этим, членам правительственной комиссии приходилось проводить ускоренные курсы повышения квалификации экипажа корабля, от матроса до офицера.

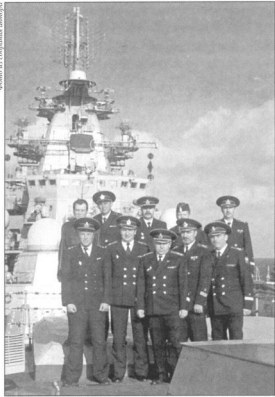
Для решения этих задач, под руководством председателя правительственной комиссии, 1-го заместителя ГК ВМФ адмирала И.В.Касатонова, в штабе Северного флота было проведено совещание с участием руково-

дителей секций правительственной комиссии, офицеров штаба флота и командиров соединений флота, чьи корабли планировалось задействовать в обеспечении проведения государственных испытаний. На совещании были определены задачи и сроки их выполнения, оперативно решены возникшие вопросы как организационного так и материального характера. 14 октября 1997 года тяжелый атомный крейсер «Петр Великий» вышел на государственные испытания.

Надо отметить, что государственные испытания ТРКР «Петр Великий» прошли очень динамично, практически без сбоев. В период испытаний были проведены проверки всех механизмов и вооружения, проверены ходовые качества корабля, проведена отработка полетов корабельных вертолетов, проведены стрельбы всеми видами оружия корабля в полном соответствии с требованиями программы государственных испытаний. В том числе впервые успешно завершились испытания комплекса противоторпедной защиты корабля.

В комплекс противоторпедной защиты корабля входят: тракт обнаружения торпед гидроакустического комплекса корабля, РКПТЗ «Удав» и РБУ-1000. Само понятие комплекс противоторпедной защиты появилось с созданием ракетного противоторпедного комплекса «Удав». Впервые этот комплекс был установлен на ТАРКР «Калинин»

Фото из штабной библиотеки



и ТАРК «Адмирал Флота Советского Союза Горшков», затем на ТАРКР «Петр Великий».

При проведении государственных испытаний на ТАРКР «Калинин» в 1989 году, испытания тракта обнаружения торпед гидроакустического комплекса прошли успешно. Дистанции обнаружения торпед выстреленных по крейсеру соответствовали требованиям программы испытаний. Правда, по непо-

Члены ГК ГПК на палубе ТАРКР «Петр Великий» проекта 11442 (крайний справа – автор статьи)

ТАРКР «Петр Великий» проекта 11442 в период государственных испытаний



нятной причине, в соответствии с этой программой, проверки проводились по практическим противолодочным торпедам, идущим на достаточно большой глубине, где не так велики помехи отраженных от поверхности моря сигналов. Позднее, по настоянию членов государственной комиссии, это недоразумение было устранено, и в программу испытаний тракта обнаружения торпеды были внесены соответствующие изменения.

В день проведения испытаний комплекса противоторпедной защиты тип гидрологии моря в районе испытаний изменился, по крейсеру «Калинин» стреляли практическими противокорабельными торпедами, и величина дистанции обнаружения торпеды не позволила выполнить по ним стрельбы.

Испытания комплекса противоторпедной защиты на ТАКР «Адмирал Флота Советского Союза Горшков» также не были успешными. Фактической стрельбы из РБУ-1000 и КТ-153 (РКПТЗ «Удав») по торпедам не производилось.

При подготовке к проведению государственных испытаний комплекса противоторпедной защиты на ТАКР «Петр Великий» членами правительственной комиссии — руководителем секции противолодочного вооружения капитаном 1 ранга В.Г.Корягиным и руководителем секции радиотехнического вооружения капитаном 1 ранга И.И.Прилуцким, был проведен анализ неуспешных испытаний комплекса на ТАКР «Калинин» и ТАКР «Адмирал Флота Советского Союза Горшков». В результате проведенного анализа было установлено, что одной из основных причин неуспешных испытаний стало принятие излишних мер безопасности при выстреливании торпеды обеспечивающим кораблем. Препядяла возможность выхода из строя приборной части торпеды, которая может привести к ее движению по поверхности моря и, в результате, к попаданию в борт корабля, в программе испытаний (в разделе меры безопасности при проведении испытаний комплекса противоторпедной защиты) было указано, что необходимо стрелять практическими торпедами с отключенной системой самонаведения (т.е. прямоидущими) прицеливаясь в точку, находящуюся в 500 метрах за кормой корабля. При этом для тракта обнаружения торпеды гидроакустического комплекса корабля задавалась задача обнаружения торпеды идущей мимо корабля, что не является обязательной характеристикой гидроакустического комплекса.

Об этом капитан 1 ранга В.Г.Корягин и капитан 1 ранга И.И.Прилуцкий доложили председателю правительственной

комиссии адмиралу И.В.Касатону и предлагали изменить условия стрельбы торпедами по крейсеру таким образом, чтобы обеспечивающий корабль стрелял практическими торпедами с отключенной системой самонаведения, прицеливаясь по корме корабля. Адмирал И.В.Касатон согласился с предложением и, несмотря на высказываемое командованием Северного флота опасения, решение об изменении условий проведения государственных испытаний комплекса противоторпедной защиты корабля было принято.

21 октября 1997 года, в соответствии с принятым решением, были успешно проведены испытания тракта обнаружения торпеды гидроакустического комплекса корабля. Все выстреленные по крейсеру практические торпеды были обнаружены на дистанции, позволяющей выдать целеуказание на стрельбу из КТ-153 и РБУ-1000.

23 октября 1997 года были проведены испытания комплекса противоторпедной защиты корабля. Стрельбу практическими торпедами по крейсеру «Петр Великий» производил СКР «Задорный». Практические торпеды были снаряджены РПС (ракетным прибором следа), который выстреливал сигнальные ракетки по ходу движения торпеды, тем самым давая возможность наблюдать за траекторией ее движения.

В 10.50 поступил доклад от гидроакустиков об обнаружении торпеды

на курсовом угле 106° левого борта на дистанции 1100 метров. После получения третьей засечки торпеды на курсовом угле 141° левого борта на дистанции 800 метров КПУС «Пурга-1144» были определены элементы движения цели, выработаны данные для стрельбы и произведен залп из РБУ-1000 левого борта.

Выстреленные из РБУ-1000 глубинные бомбы приводились в месте прицеливания, накрыв его по эллипсу рассеивания. В момент взрыва бомб из-под воды в центре эллипса вылетела очередная сигнальная ракетка из РПС торпеды, показывая, что глубинные бомбы попали точно в цель. Подтверждением этого стало появившееся на поверхности голубое пятно вышедшего из разрушенного корпуса торпеды кислорода. От гидроакустиков поступил доклад об исчезновении шумов торпеды.

Так впервые были успешно проведены испытания комплекса противоторпедной защиты с фактическим уничтожением обнаруженной торпеды по данным гидроакустического комплекса корабля.

Несколько позже, на государственных испытаниях БПК «Адмирал Чабаненко», используя опыт проведения испытаний на ТРКР «Петр Великий», были также успешно проведены испытания противоторпедного комплекса со стрельбой из КТ-153 снарядами противоторпедной защиты по торпедке.



Чертежи-почтой

6007 Чертеж тяжелого атомного крейсера «Петр Великий»
Автор Хлыстунов Ю.Е., издатель «Частный военно-исторический архив»
С.-Петербург, 2004. — 24 листа ф. А3, обложка.

«В этом корабле достигла апогея причудливая смесь гениальности и шизофрении. Корабль закладывался на Балтийском заводе как четвертый корпус серии «Орланов». Детьце таланта Б.И.Кузнецкого, но даже гениальный создатель 61-го проекта был не в силах бороться с бедою и отсталостью социалистической системы управления страной, ее промышленностью и флотом» — строки из исторической справки, сопровождающей чертеж, как нельзя лучше демонстрируют всю противоречивость и самого корабля, и всего, что с ним связано. Автор чертежей — серебрянный приззер чемпионата России по судомодельному спорту, однако недостатка в чертеже все же есть. Да и можно ли было их избежать, учитывая тотальную «закрытость» корабля? Тем не менее, других открытых чертежей самого мощного корабля современного российского флота нет, а эти стоят того, чтобы их положить на свою полку.

Стоимость чертежа с учетом почтовых расходов по России при заказе по предоплате — 250 руб., наложенным платежом — 300 руб.
Перевод следует направлять по адресу 198207, г. Санкт-Петербург, а/я 266, Богатову С.А.
ВИМАНИШ
Мы принимаем к оплате электронные деньги системы WebMoney Transfer
Стоимость чертежа в этом случае 280 WMR, кошелек R226059730505

Этот и другие чертежи, а также книги военно-технической тематики можно приобрести по почте, обратившись по адресу:
198207, г. Санкт-Петербург, а/я 266, Богатову С.А.
или по e-mail: bogatov@historyship.ru

Пришлите конверт с обратным адресом и Вам будет выслан полный каталог

U995 – “последняя из могикан”

Митрофанов А.
(г. Клайпеда, Литва)



В Лабое, на берегу Кильского фиорда, у подножья Marine-Ehrenmal (памятника немецким морякам, погибшим в первой мировой войне) стоит подводная лодка

U995 – память о 30 000 немецких подводников, которые не вернулись домой в годы второй мировой войны и единственная сохранившаяся лодка типа VIIC.

Контракт на постройку U995 был подписан с гамбургской судостроительной фирмой Blohm + Voss 14 октября 1941 года (строительный № 195). Ее киль был заложен 25 ноября следующего года в разгар Битвы за Атлантику, ознаменовав начало строительства лодок модификации VIIC/41 на этой верфи.¹

22 июля 1943 года лодка была спущена на воду. К этому времени для ее приемки прибыл экипаж под командованием обер-лейтенанта Вальтера Контоппа (Walter Köhntopp, родился в 1911 году, поступил в военно-морское училище в 1937 году), который разместился в казарме рядом с верфью и начал теоретическое и практическое изучение корабля. В состав экипажа наряду с новичками входили и уже закаленные в атлантических боевых походах моряки.

Налеты союзной авиации на Гамбург, в ходе которых получили повреждения как строящаяся лодка, так и казармы ее экипажа, привели к задержке сдачи U995 флоту. С 24 июля по 3 августа 2752 английских и американских самолетов сбросили на Гамбург 8774,1 тонны бомб! Наконец, 16 сентября 1943 года новая лодка вступила в строй и вошла в состав 5-й флотилии (Киль). Эмблемой лодки стали пять олимпийских колец, изображенные на отражении боевой рубки (это был символ Crew 36 – набора военно-морского училища 1936 года – года Олимпийских игр в Берлине). С 18 сентября по 20 февраля 1944 года в составе Technische Ausbildungsgruppe für Frontunterseeboote (Agru Front)

экипаж U995 осваивал новый корабль и проходил курс боевой подготовки в Данцигской бухте, базировавшись на Хелу (Hela), Пиллау (Pillau) и Готенхафен (Gotenhafen).

В годы второй мировой войны эта бухта считалась относительно безопасным местом, так как советский Балтийский флот был надежно заперт в Финском заливе и единственной угрозой являлась союзная авиация, наносившая удары по портам и ставившая мины в акватории бухты. На ее берегах находились базы учебных флотилий подводных лодок, а в самой бухте проводились испытания новых и вышедших из ремонта ПЛ и их вооружения, “обкатка” экипажей перед боевыми походами.

¹ – Техническое описание подводных лодок VII серии рассматривается в второй части статьи, которую редакция планирует поместить в следующем номере. – Прим. ред.



Экипаж U995 во время вступления ложи в строй



Экипажи отбатывали борьбу за живучесть кораблей и их технических средств, проводили торпедные и артиллерийские стрельбы, осуществляли погружение на большую глубину (для этого обычно использовалась впадина к западу от острова Борнхольм) и многое другое. Заключительным аккордом боевой подготовки являлись тактические учения Agru Front по атаке конвоя "противника", в которых участвовало до 10-12 ПЛ.

Потери немецких подводных лодок и подводников постоянно росли. Только в 1943 году они составили 241 ПЛ и 10845 подводников, 1278 человек попали в плен! В ходе войны из 39000 подводников (а ведь к ее началу их численность составляла всего 2500 человек) погибло и попало в плен около 33 тысяч. Огромная потребность в пополнении личного состава подводного флота вела к сокращению сроков его подготовки и, соответственно, к снижению ее качества. После войны бывший командир

Agru Front Korvettenkapitän (Ing) Ханс Мюллер (Hans Müller) писал: "Школы подводного плавания и учебные флотилии явно не заслужили себе лавры... Уровень знаний и навыков подводников просто ужасал". Однако, указания высшего командования запрещали "дробить" и направлять на дополнительную подготовку больше двух ПЛ из числа участвовавших в заключительных учениях. Все это, а так же абсолютное численное и техническое превосходство союзников, приводили к тому, что большинство немецких ПЛ гибли уже в своем первом боевом походе.

21 февраля 1944 года U995 после окончания курса боевой подготовки прибыла в Киль для ремонта, приемки боезапаса и снабжения. 25 апреля лодка вышла в море и направилась в Кристиансанд (Kristiansand), а затем во Флеккерфьорд (Flekkefjord, южная Норвегия), где присоединилась к состоявшейся из 16 ПЛ группе "Mitte", за-

дачей которой было отражение возможной высадки десанта союзников в Ютландии. Лодки этой группы находились в шестичасовой готовности в портах южной Норвегии.

Во время перехода на север U995 обзавелась своим "гимном" на мотив популярной тогда песенки "Карусель" ("Das Karussell, es dreht sich immer rundherum").

16 мая лодка прибыла в Bergen, откуда 18 мая вышла в свой первый боевой поход. Уже через несколько дней U995 получила боевое крещение. 21 мая она была дважды атакована в надводном положении британскими самолетами. Это были летающие лодки "Catalina" 210-й эскадрильи и "Sunderland" (канадский) 4-й COTU (Coastal Operational Training Unit). На лодку было сброшено 10 глубинных бомб и она была обстреляна из пулеметов. Благодаря умелому маневрированию и точному зенитному огню U995 удалось избежать ги-

Рулольф Вельниш (Rudolph Wellnitz) – старший механик ПА U995 на протяжении всей ее боевой службы



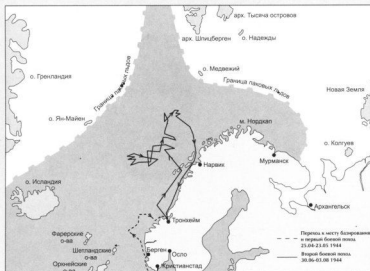
Строки из "гимна" U995

*Darum laßt uns noch einen verlöten,
vielleicht sind wir morgen schon flöten.
Da haben sie uns mit dem Finger auf die Brust getippt,
uns verraten und nach Trondheim geschickt.
Wir sind ja die Freunde vom Beerdigungsverein;
Junge, Junge ist das fein.*

В достаточно вольном переводе по-русски это звучит примерно так:

*Потому давайте ж выпьем мы еще раз по одной,
Вероятно очень скоро мы все накроемся н...дой,
Наш курс – на Тронхейм, и в суровых глубинах
Себя проявить – в наших собственных силах,
В бюро похоронных нас любят – атака!
И я вам скажу, мужики – это класс!*

Перевод Д.Пескина.



Первый и второй боевые походы U995

бели, но она получила повреждения, а пять членов экипажа были ранены. 23 мая лодка зашла в Тронхейм (Trondheim) для ремонта. Следует отметить, что в течение мая в норвежских водах британской авиацией было потоплено семь и повреждено пять подводных лодок противника.

В это время Тронхейм являлся базой 13-й флотилии подводных лодок (13 Unterseebootsflotille), в состав которой была включена и U995. Для защиты ПЛ от воздушных налетов здесь был построен бункер Dora I (длина 153 м, ширина 111 м, толщина перекрытия 3,5 м, вместимость 7 лодок), с января 1942 года велось строительство бункера Dora II. Бункеры использовались также в качестве сухих доков и имели необходимое оборудование для ремонта ПЛ.

30 июня U995 вышла в море и присоединилась к группе "Trutz",

действовавшей между островом Ян-Майеном и норвежским побережьем для перехвата следовавших в Мурманск союзных конвоев. В операции участвовало более 25 лодок. Поиск судов противника не увенчался успехом (конвой JW59 вышел из Лох Эве в Мурманск только 15 августа), в то время как авиация противника почти непрерывно преследовала подводные лодки и несколько их было потоплено. U995 была вынуждена оставаться под водой, всплывая только для зарядки аккумуляторов и вентиляции отсеков. Неоднократно ей приходилось отражать атаки вражеских самолетов зенитным огнем. В результате полученных повреждений лодка была вынуждена уйти в Тронхейм на ремонт, куда она прибыла 3 августа. В июле в Норвежском море британская авиация потопила 4 и тяжело повредила 6 немецких ПЛ.

17 августа U995 покинула Тронхейм и 26 августа прибыла в Хаммерфест (Hammerfest) с промежуточными заходами в порты Нарвик (Narvik) и Тромсе (Tromsø). Лодка вошла в состав группы "Dachs" (U636, U425, U956, U968, U992, U995), задачей которой были минные постановки в советских арктических водах.

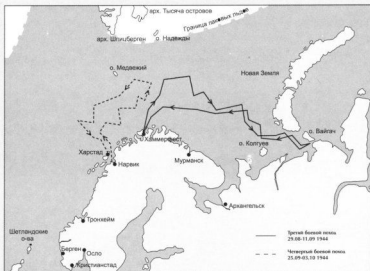
29 августа U995 покинула порт и направилась в восток к проливу Югорский шар, разделявшему острова Новая Земля и материк. На переходе лодке пришлось уклоняться от преследования противолодочной поисково-ударной группой противника. 4 сентября она выставила минное заграждение из 12 донных магнитных мин TMC-II на подходах к проливу (69°37,5' N, 59°42,5' E). Из-за малых глубин постановка производилась в надводном положении, что было сопряжено с большим риском. 11 сентября лодка благополучно вернулась в Хаммерфест.

14 сентября субмарина прибыла в Нарвик, откуда 25 числа того же месяца вышла в очередной боевой поход. В составе группы "Zorn" ей предстояло нанести удар пошедшему из Мурманска в ночь с 27 на 28 сентября конвою RA60. На перехват конвоя была направлена также группа "Grimm". Успеха удалось достичь только U310 ("Zorn"), которая потопила два судна типа "Liberty". 3 октября U995 прибыла в Харстад (Harstad, северная Норвегия).

Это был последний поход для В.Контоппа. Обвиненный в нерешительности и отсутствии агрессивности, он был смещен со своей должности, разжалован из капитан-лейтенантов в матросы и продолжил свою службу в качестве зенитчика на траляхнике. 10 октября его сменил обер-лейтенант Ганс Георг Гесс (Oberleutnant zur See Hans Georg Hess, родился 6 мая 1923 года в Берлине, поступил в военно-морское училище в 1940 году).

Обер-лейтенанту Гессу исполнился 21 год всего лишь три месяца назад и он стал самым молодым командиром ПЛ во время второй мировой войны. Имея опыт службы на минных траляхниках, он уже был и опытным, закаленным в боевых походах подводником. Службу в подводных силах начал в 1942 году, начиная с января 1943 года участвовал в пяти боевых походах на U466 под коман-

Третий и четвертый боевые походы U995



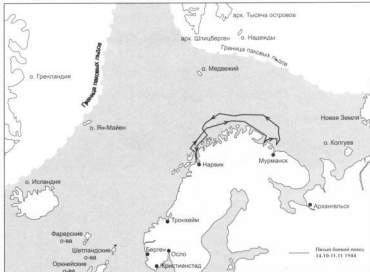
дованием Gerd Thäter, где достиг должности старшего помощника командира (IWO – Erster Wach Offizier).

Приняв командование, Гесс построил свой экипаж на палубе и заявил: "Мы труссы! Мы никогда больше не будем "желтой" подводной лодкой!" Командир сдержал свое слово – в самые трагические для германского подводного флота месяцы, U995, совершив 5 боевых походов, благополучно пережила войну, добившись ряда побед.

Гесс объявил своего рода конкурс на новую эмблему U995: "И никаких символов войны или борьбы, подобных мечу, голове льва или быка! Она должна быть веселой". Победило изображение детской игры "Fang den Hut" ("сними шляпу") – своеобразный символ совсем не детской военной "игры" за Полярным кругом. С этой поры лодка получила прозвище "U-Fangden Hut".

Уже 14 октября лодка вышла в свой очередной боевой поход (пятый по счету) в составе группы "Panther" (до девятнадцати ПЛ) для поиска вражеских конвоев между норвежским побережьем и островом Медвежий. Конвой JW61 в составе 30 торговых судов с мощным охранением, включая три эскортных авианосца, вышел из Лох Эве (Loch Ewe) в Мурманск 20 октября.

Немцам удалось обнаружить конвой и 26-27 октября он подвергся атакам ПЛ U995, следуя в надводном положении и заняв удачную позицию для атаки, по-



Пятый боевой поход U995

Ограждение прочной рубки ПЛ U995. Под ветроотбойным козырьком новизна зыблется, которую лодка получила после иступления в ее командование обер-лейтенанта Гесса



Командир U995 обер-лейтенант Ганс Георг Гесс – самый молодой командир ПЛ в истории Второй мировой войны

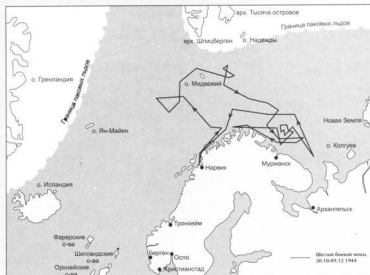
грузилась, но в этот момент конвой резко изменил курс и лодка потеряла с ним контакт. Последующие попытки догнать противника успехом не увенчались из-за противодействия авиации.

В ночь с 26 на 27 октября на подходах к Мурманску (71°30' N, 35°00' E) при следовании в надводном положении на лодке обнаружили облучение ее вражеским радиолокатором, акустик доложил о шуме винтов надводных кораблей. Через несколько минут (в 23.47) на дистанции 3000 метров визуально был обнаружен эскортный корабль противника, а затем еще три. Это были фрегаты британской 15-й эскортной группы «Louis», «Lawson», «Inglis» и «Mounsey».

Пытаясь обнаружить подводную лодку, англичане открыли огонь осветительными снарядами. В 00.00 часов U995 выпустила самонаводящуюся акустическую торпеду T-5 "Zaunkönig" с дистанции 2500 метров по одному из фрегатов, а через 2 минуты такую же торпеду по другому кораблю (дистанция 1500 м). Лодка немедленно погрузилась. Вскоре на ней услышали два взрыва, шум винтов одного из кораблей больше не прослушивался и экипаж лодки пришел к выводу, что как минимум одна из торпед попала в цель. На самом деле англичане потерь не имели и, вероятнее всего, торпеды были подорваны самоликвидаторами на максимальной дистанции их хода (5700 м).

До самого утра вражеские корабли преследовали U995, сбросив множество глубинных бомб. За это время конвой успел уйти на безопасное расстояние. Остальным





лодкам группы "Panther" также не удалось добиться успеха, хотя немцы утверждали, что торпеды T-5 были потоплены один и повреждены четыре корабля охранения. 28 октября конвой JW61 благополучно прибыл в Колыский залив. Обратному конвою RA61, вышедшему из Советского Союза 2 ноября, повезло меньше – фрегат «Mounsey» был поврежден акустической торпедой выпущенной с U295.

Торпеды T-5 начали поступать на вооружение немецких подводных лодок в августе 1943 года и на них возлагались большие надежды, которые явно не оправдались. Разработка торпед с пассивной акустической системой наведения велась в Германии с начала 1930-х годов. 1 июля 1943 года, после проведенных с 1940 года испытаний и доработок, на вооружение была принята первая самонаводящаяся торпеда G7es "Falke" (T IV), созданная на основе стандартной электроторпеды G7e. Она предназначалась для атак торговых судов, следовавших со скоростями 7-13 узлов. Скорость торпеды составляла 20 узлов, дальность хода 5-7 км, вес боевой части – 274 кг, она имела взрыватель контактного типа.

Однако, все возрастающие потери немецких ПЛ требовали эффективного оружия для их самообороны от атак быстроходных кораблей охранения. Новые акустические торпеды должны были иметь высокую скорость и неконтактный взрыватель. Создание торпеды G7es "Zaunkönig" (T V или T-5) оказалось непростой задачей и принятие ее на вооружение ожидалось не ранее начала 1944 года.

Под нажимом К.Деница работы были ускорены и первые 80 T-5 были готовы к боевому применению уже к 1 августа 1943 года. Они могли применяться против кораблей со скоростями 10-18 узлов. Новые торпеды имели скорость 24,5 узла, дальность хода до 5,7 км, были снабжены контактным и неконтактным взрывателями. В связи с малой дальностью безопасного хода T-5 (400 метров до постановки взрывателя на боевой взвод) и возможностью захвата голловкой самонаведения самой лодки, в целях безопасности рекомендовалось после пуска этих торпед погружаться на 15-20 минут, что затрудняло визуальный контроль за результатом торпедной атаки.

Это привело к появлению мифа о высокой эффективности

"Zaunkönig". Так, с 20 по 24 сентября 1943 года из 24 выпущенных ПЛ торпед T-5 в цель попали только четыре, хотя по докладам командиров лодок ими было поражено 12 кораблей. К июню 1944 года число "потопленных" акустическими торпедами боевых кораблей достигло 128 (плюс 23 "вероятно потопленных"). На самом деле, погибло не более 20 кораблей охранения! Из 700 выпущенных в ходе боевых действий T-5 было подтверждено попадание в цель только 77 (около 11%). Взрыв торпед при достижении максимальной дальности хода или ложного срабатывания неконтактного взрывателя (старая болезнь немецких торпед) расценивался как поражение цели.

11 ноября 1944 года U995 вышла в Нарвик, а уже 30 ноября вышла в очередной боевой поход. Она вошла в состав группы "Stock" (10 подводных лодок), действовавшей против конвоя JW62 (30 судов, вышел из Лох Эве 27 ноября). Несмотря на то, что немецкой авиации удалось обнаружить этот конвой, лодки его так и не нашли.

Вскоре один из дизелей U995 вышел из строя. На офицерском совете было принято решение продолжить боевой поход, несмотря на возражения старшего механика, требовавшего вернуться в базу.

В начале декабря часть группы "Stock", включая U995 перешла ближе к Колыскому побережью для атаки советских прибрежных конвоев. 4 декабря у полуострова

Шестой боевой поход U995

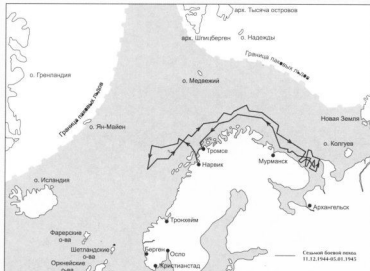
Бахта по наружному наблюдению на головном мостике. Пронизывающий ветер, холодные волны, накрывающие порой весь мостик, и невозможно расслабиться ни на секунду – иначе "жертва" пролетит мимо или не заметит "охотника" и сам превратится в "меч"



Рыбачий U995 неудачно атаковала трехторпедным залпом следовавший из Кольского залива в Петсамо конвой, состоявший из транспорта и двух кораблей охранения. Следующей целью стал конвой ПК-20 в составе транспортов «Спартак», «Селента» и «Пролетарий» в охранении 4 больших и 2 малых охотников за подводными лодками, вышедший из Петсамо в Кольский залив 4 декабря.

Утром 5 декабря в 15 милях севернее мыса Цып-Наволоок (69°56'N, 35°53'E) U995 обнаружила этот конвой и с дистанции 3500 метров выпустила три торпеды из носовых аппаратов по транспорту тоннажом 6000 БРТ¹ «транспорту тоннажом 6000 БРТ» (на самом деле это был грузовой пароход «Пролетарий», 1123 БРТ). В 06.18 пароход получил одно попадание в левый борт и начал быстро тонуть. В 06.19 командир конвоя отдал приказ спасти его экипаж. Сторожевой катер МО-426 подобрал из воды 24 человека, два из которых, в том числе капитан П.Г.Ижмяков, умерли. Погиб 31 человек.¹

Следующими целями для лодки стали один из кораблей охранения, по которому была выпущена торпеда из кормового аппарата, и транспорт (по оценке командира U995 это было судно типа «Liberty» тоннажом около 7000 БРТ – явное преувеличение) – две торпеды из носовых ТА. На лодке был слышен звук взрыва одной из торпед. Так как один из катеров охранения направился в сторону ПЛ, то она по-



грузилась на глубину 160 метров, а позднее выпустила торпеду Т-5 из перезаряженного кормового ТА, которая по немецким данным поразила одно из судов.

По данным (Wynn) 5 декабря U995 потопила мобилизованный рыболовный траулер-минный тральщик ТЩ-107. Однако, корабль с таким названием в составе Северного флота не было. Был Т-107 (бывший норвежский китобоец, переоборудован в тральщик англичанами и передан СССР), однако, он благополучно пережил войну и был возвращен Англии.

9 декабря лодка вернулась в Нарвик, а через два дня вышла в новый боевой поход. 21 декабря у мыса Корабельная Пахта U995 обстреляла артогнем и потопила таранным ударом советский мо-

тобот «Решительный», совершавший переход из губы Дроздовка в Мурманск, один из членов его экипажа был подобран лодкой (в некоторых источниках потопление мотобота приписывается U956 или U997). На борту «Решительного» находились 5 членов экипажа и 26 пассажиров. 3 человека спас сторожевой катер МО-251, остальные погибли.

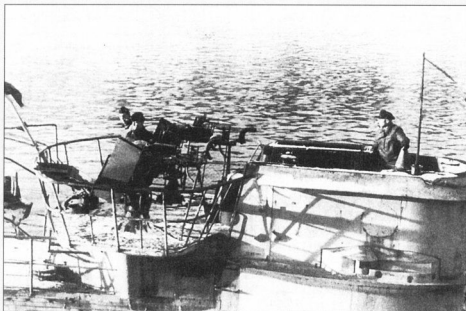
23 декабря старший офицер и унтер-офицер с U995 на надвунной шлюпке высадился на одном из Линдих островов у побережья Кольского полуострова для оценки возможности создания здесь постоянного наблюдательного поста для слежения за проходящими конвоями. Из-за сильного прилива морякам с трудом удалось вернуться на борт ПЛ.

Рождество экипаж отпраздновал на дель Барецце моря на глубине 80 метров под звуки транслировавшихся из радиорубки рождественских песен. Праздничное меню состояло из глинтвейна и «Panzerplatten» («броневые плиты» – шутовское прозвище блинов с джемом).

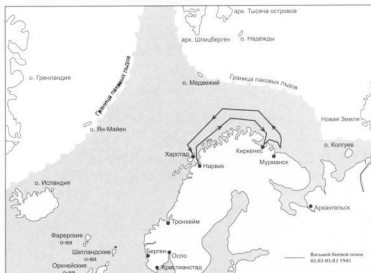
26 декабря у Кольского побережья U995 потопила торпедой вооруженный траулер РТ-52 «Сом» (558 БРТ, капитан К.П.Хохлин). Один из членов его экипажа был спасен подводной лодкой, остальные погибли. Радиооператор лодки Richard Schwedhelm так вспоминал этот эпизод: «Это произошло в Баренцевом море вблизи Мурманска во время Рождества около полу-

Семьей боевой похода U995

Рубка ПА U995 после последнего перевооружения в апреле 1944 года – на верхней палубе установлены двухствольные 20-мм автоматы (видны на фото), а на нижней – одноствольный 37-мм Flak M42U



¹ – ЦВМА, ф. 11, д. 17543, л. 375; ЦА ММФ, ф. 65, оп. 3, д. 132, л. 7-10; ЦГАНХ, ф. 8045, оп. 3, д. 1112, с. 46. – Прим. ред.



ночи. Мы потопили вооруженное рыболовное судно. Командир отдал приказ: «Погружаться не будем, попытаемся кого-нибудь спасти, малый вперед, три человека с концами – на нос!» Мы подняли на борт одного русского – единственного, кто еще был жив. Визу мы приложили все усилия для того, чтобы этот семнадцатилетний парнишка (об этом мы узнали позже) снова набрался сил. На его глазах были слезы, когда... он вместе с другим пленным сходил на берег в Тромсе».

29 декабря 1944 года U995 потопила тральщик Т-883 (бортовой № 37, бывший рыболовный траулер РТ-45 «Двина», 1165 т). Этот корабль совместно с одиотипным тральщиком Т-887 в охранении большого охотника БО-142 проводил траление фарватера к юго-западу от мыса Святой Нос в связи с подходом конвоя КБ-37 (2 транспорта, танкер, 6 эсминцев, 6 больших охотников типа БО-2 и сторожевой корабль).

В 17.22 Т-887 обнаружил в 7,5 милях к юго-востоку от мыса Святой Нос немецкую подводную лодку и сообщил об этом по флоту. В это же время Т-883 был атакован другой подводной лодкой (это была U995). Взрывом торпеды была оторвана носовая часть, но корабль оставался на плаву. Т-887 и БО-142, не оказав помощи аварийному кораблю, поспешно ушли в базу.² В 19.40 большим охотником БО-225 и БО-227 из состава конвоя КБ-37 было приказано идти для оказания помощи Т-883. Однако, к моменту их подхода тральщик затонул со всем экипажем.

Этой же ночью U995 атаковала конвой КБ-37 и по немецким данным торпедировала транспорт с боеприпасами, наблюдался мощный взрыв и огромный столб огня, однако, подтверждений этому нет.

В этом походе лодка подверглась смертельной угрозе от... соб-

ственной торпеды. Выпущенная акустическая торпедой разорвалась и устремилась на лодку. Дизели были остановлены и после напряженных минут ожидания, Т-5, описав несколько циркуляций, взорвалась на предельной дальности хода.

В начале января U995 в составе группы «Stier» вела неудачный поиск конвоев JW63 (тридцать пять судов) и RA63 (тридцать судов) между островом Медвежий и норвежским побережьем. 5 января лодка прибыла в Тромсе, где сдала на берег спасенных советских моряков, а седьмого – в Нарвик.

Второго февраля 1945 года субмарина снова направилась в Баренцево море. На переходе ее командир решил на весьма рискованный шаг – атаковать суда в порту Киркенес. Ганс Г. Гесс вспоминает: «Позиция – в нескольких милях восточнее Нордкапа. Время – 12.30. Командир окинул взглядом вахтенных на мостике и заговорил о находящемся на много миль к югу от «U-Fang-den

Восьмой боевой поход U995

Напряженные секунды ожидания взрыва выпущенных торпед



² – Здесь автор повторил довольно распространенное заблуждение. Дело в том, что в документах того времени корабль СФ обозначался зачастую не по бортовому номеру (например, тральщик Т-883 и Т-887 можно встретить под наименованиями Т-37 и Т-32 соответственно), либо по их заводским номерам. Все большие охотники отечественной постройки до января 1945 года имели собственные наименования («Турбинист», «Матер», «Бомба» и т.д.). Большие охотники, которые мы получили по ленд-лизу из США (типа «SC», в отечественном флоте обозначались как тип БО-2), несли буквенно-цифровое наименование, однако их цифровая часть являлась и предельно 201-335. Корабль, который автор упоминает как «БО-142», на самом деле является большим охотником «Механик» (с. 4.01.1945 г. БО-133) проекта 122А, построенным на заводе № 402 в Мотовишке (ныне Северодвинск) – это подтверждается воспоминаниями непосредственного участника тех событий Н.В.Сиротина. Наиболее вероятно, что ошибка связана с заводским номером корабля, который действительно был «142». Наименование же БО-142 4 января 1945 г. было присвоено большому охотнику «Патот» (из № 157), однако он в этом эпизоде не мог участвовать, т.к. вышел в состав флота уже после окончания войны – 24 июня 1945 г.

В отечественном случае большой охотник «Механик» был принят в охранение двумя тральщиками (Т-883 и Т-887). Флагман отряда находился на тральщике Т-887. После того, как Т-883 был торпедирован, «Механик» по воспоминаниям бывшего затрасса-затрассника с этого корабля Н.В.Сиротина, направился к нему – снимать людей. Бомбардировка командой уже держала затыл, готовая к штурмовке, как с тральщика-флагмана вдруг прокричали: «Заходи в базу!». На охотнике сигнал истолковали как приказ и тоже повернули в Юшанку. В результате экипаж торпедированного корабля погиб полностью. За проявленную трусость и оставление сибирских товарищей в море военных прибалтий приговорили флагман отряда к семи годам заключения, а командира большого охотника – к пяти, при этом презрение их заслуги было проигнорировано. Подробности разбирательства по сей день находятся под грифом «секретно». Стоит, наверное, еще добавить, что бросивший товарищей тральщик Т-887 несколько ранее – в мае 1945 года – за самоотверженную борьбу с митной опасностью был награжден орденом Красного Знамени. – Прим. ред.

Примечание от автора.

Следует отметить, что проектные дальность плавания, автономности и боезапас ПЛ типа VIIС, как и лодок других типов, часто удавалось значительно превзойти. Это достигалось как путем выбора оптимальных режимов работы энергетической установки, так и благодаря изобретательности экипажей. Вот как описывает это известный немецкий подводник П.Кремер (Peter Cremer) в своей книге "U-Boat Commander. A Periscope View of the Battle of the Atlantic":

"Лодки типа VII, подобные U333 (лодка Кремера – прим. автора), с надводным водоизмещением около 750 т имевались "средними лодками открытого моря". Обладая радиусом действия 7000-8000 миль, они предназначались для действий против атлантических конвоев, в отличие от океанских лодок типа IX водоизмещением 1100 тонн с большей дальностью плавания. Для преследования больших тихоходных конвоев в надводном положении и занятия выгодного положения для атаки необходим большой запас топлива. Исходя из этого, в штабе считали, что лодки типа VII способны действовать не далее, чем в средней части Атлантического океана. Однако мы, командиры, придерживались другого мнения. Расстояние от Ла-Паллиса / Ла-Рошели до побережья Флориды и обратно составляет около 8000 миль. Плюс немало миль, которые придется пройти в районе патрулирования. Наряду с тщательным расчетом экономической скорости, мы считали, что можем увеличить рассчитанный на 7000 миль запас топлива. В этой области старшие механики были очень изобретательны и мой LI (Leitender Ingenieur – старший механик) предложил использовать для хранения дизельного топлива часть танков питьевой и мытьевой воды. Это конечно можно было сделать только с согласия экипажа, который должен был во многом ограничивать себя. Для более длительного похода требовались и дополнительные запасы провизии. Так как для этого не было соответствующих помещений, то продукты втискивали в любые возможные места, включая галюны. Часть кокс использовались для хранения лыжков с боеприпасами и запасными частями для машины. Три дополнительных торпеды нам удалось втиснуть в надстройку под носилки верхней палубы, увеличив их запас с 14 до 17 штук. И все это избыточное снабжение при кажущейся небрежности нужно было грамотно разместить, чтобы не нарушить дифферентную лодки и не затруднять ее погружение."

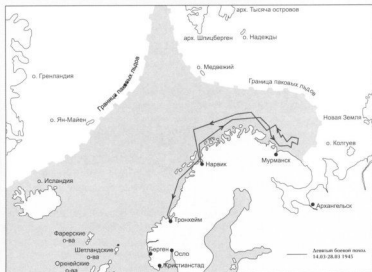
Тактико-технические элементы ПЛ U995

КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	
Водоизмещение, м ³	769
надводное	871
подводное	1070
полное подводное	102
Запас плавучести, т	102
Размерения, м	67,23
длина наибольшая	49,40
длина прочного корпуса	6,203
ширина наибольшая	4,70
максимальный диаметр прочного корпуса	4,76
осадка	9,55
высота от килы до верхней палубы	20,5-21,0
Толщина обшивки, мм	25,0
прочного корпуса	
прочной рубки	
Энергетическая установка	два 6-цилиндровых 4-тактных реверсивных с механическим надувом фирмы Krupp-Germaniawerft типа F46a брт мощностью по 1400 л.с. при 470 об/мин
дизели	два 2-коренных фирмы BBC типа GG UB 720/8 мощностью по 375 л.с. при 295 об/мин. (в генераторном режиме – 465 кВт, 300 В, 1550 А, 450 об/мин.)
электромоторы	две группы по 62 элемента типа AFA 33 MAI 800 W каждая общей емкостью 9160 А*час
аккумуляторные батареи	2 (винты трехлопастные диаметром 1620 мм и шагом 1540 мм)
Количество валов, шт.	
Запас топлива (наибольший), т	121,50
в том числе:	
в топливных цистернах прочного корпуса	62,14
в балластных цистернах	43,16
в уравнительных цистернах	8,17
в торпедоэлементах цист. №№ 1 и 3	8,03
Запас воды, м ³	3,875
питьевой	0,485
мытьевой	0,5
дистиллированной	
Дальность плавания ¹ (при скорости), миль (уз)	3250 (17,0), 7900 (10,0)
надводная под дизелем	10000 (7,0), 9500 (10,0), 6100 (12,0)
надводная под дизелем и электромотором	80 (4,0), 130 (2,0)
подводная	
Скорость хода, уз	17/17,7 ²
надводная	7,6
подводная	
Глубина погружения, м	120
рабочая	200
предельная	300
расчетная	
Время срочного погружения, с	не более 30
Экипаж, чел	4 офицера, 4 обер-фельдфебеля, 10 унтер-офицеров, 27-34 матросов
ВООРУЖЕНИЕ	
Минно-торпедное	533-мм – 4 носовых и 1 кормовой;
торпедные аппараты	12 торпед (без палубных контейнеров);
максимальный боезапас	26 типа TMA или 39 типа TMB;
запас мин	
Артиллерийское	2х1 20-мм автомата C38 на верхнем и нижнем
после вступления в строй	"Wintergarten" ³
к апрелю 1944 года	2х2 20-мм автомата M38II на верхнем, 1х4 20-мм АУ типа 38/43U на нижнем "Wintergarten"
после апреля 1944 года	2х2 20-мм автомата M38II на верхнем, 1х1 37-мм Flak M42U на нижнем "Wintergarten"

¹ – при запасе топлива 113,47 т

² – в числителе при мощности дизелей 2800 л.с., в знаменателе при кратковременном форсировании дизелей до 3200 л.с. (при 490 об/мин);

³ – "Wintergarten" (дословно – "зимний сад") – такое прозвище у немцев подводников получили пловцы-каспары, расположенные в корму от ограждения прочной рубки, на которых размещались зенитные автоматы



Девятый боевой
поход U995

Нут" Киргезесе, где уже были русские: "А что вы думаете о неожиданном визите тут, такому как в Скапа-Флоу (там в начале века был Понтер Прин на U47 потопил линкор «Royal Oak»)?" Выхватные промолчали. Этот риторический вопрос явно всех напугал, однако ответа "нет" или выражающего сомнение вопросов не последовало. Это прибавило командире уверенности...: если объявил, то должен осуществить свой план – даже если сомневающийся. Навигационная подготовка заняла несколько часов. О решении следовать за Киргезеусе было объявлено по общекорабельной трансляции – каждый член экипажа был проинформирован о цели похода, маршруте перехода и его обязательности".

Экспедиции У995 предстояла нелегкая задача — в сложных навигационных условиях и угрозе противодействия противника пройти более 10 миль по узкому (ширина — менее 1,5 миль) фиорду, берега которого были заняты советскими войсками. Лодка вошла в фиорд ночью с восьмого на девятое февраля, следуя в позиционном положении — над водой оставалось только ограждение рубки. Затем она легла на грунт, ожидая рассвета. Днем, следуя к порту в подводном положении, субмарина села на прибрежные скалы. Повреждения она не получила, однако из-за большого крена существовала опасность повреждения винтов и рулей при скольжении лодки по склону. Единственная возможность сняться с мели — всплытие, но берег был всего лишь в сотне метров, ярко светило полнорное солнце. Нужно было ждать темноты.

В 17.35 девятого февраля У995 с дистанции 2000 метров выпустила три торпеды по стоявшему у устьинного причала Киркенеса транспортному. По мнению ее командира было потоплено советское судно. На самом деле стоявший у причала норвежский 4300-тонный «Idenford» остался невредимым – торпеды взорвались при ударе о берег. Лодка благополучно покинула фиорд. Через несколько дней ее командир был награжден Рыцарским крестом.

Затем U995 вместе с тремя другими лодками на подходах к Кольскому заливу вела поиск вышедшего из Англии второго февраля конвоя JW64 (36 судов, двадцать кораблей охраны), обнаруженного немецкой авиацией 6-го февраля. Вскоре к ним присоединились еще восемь лодок. Успеха добилась только U992, повредившая торпедой T-5 британский корвет.

Начиная с 14-го февраля эти же лодки ожидали выхода из Кольского залива обратного конвоя RA64 (34 судна, вышел из залива 17-го февраля). Перед выходом конвоя советско-британские противолодочные силы провели поиск подводных лодок на подходах к Кольскому заливу, потопив U425. В свою очередь, немецкие подводные лодки повредили британский шлюп и американский транспорт типа "Liberty", потопили английский корвет, но 18 февраля потеряли контакт с конвоєм.

2 марта U995 добилась очередной победы, потопив советский большой охотник за подводными лодками БО-224. Этот корабль типа SC-110 (по советской классифика-

ции БО-2) полным водоизмещением около 126 тонн был построен в США и передан по ленд-лизу СССР в 1944 году. Благодаря совершенной гидроакустической аппаратуре и мощному противолодочному вооружению БО-1 считались эффективным средством борьбы с подводными лодками.

В 13.44 второго марта БО-222, БО-224, БО-226 вышли из Кольского залива на Кильдинский плес для обеспечения боевой подготовки подводной лодки М-200. В 13.55 БО-222 и БО-224 установили контакт с подводной лодкой противника и атаковали ее глубинными бомбами. В 15.25 в 3-х милях от мыса Летинский (69°21,2' N, 33°38' E) БО-224 сам был атакован У995. От попадания акустической торпеды катер взорвался и затонул. Подходящие катера спасли 7 человек и подобрали 6 трупов. Погибли 24 человека.

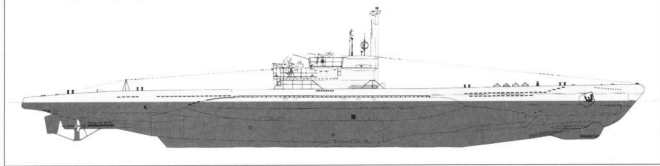
5 марта 1945 года У995 вернулась в Нарвик, а 14-го вышла в новый боевой поход. Вместе с У313 и У992 она заняла позицию к северу от входа в Кольский залив, ожидая подхода очередного конвоя противника. Вскоре к ним присоединились лодки группы "Hagen", ранее патрулировавшие в проходе между островом Медвежий и Норвегией. Были сформированы две заветы из шести и семи ПЛ.

Конвой JW65 (34 судна, 22 корабля охранения, включая 2 авиа-

Несение вахты на мостике, покрытом льдом, заливаемым волнами и продуваемым студенным ветром превращалось в настоящую пытку.



Внешний вид ПЛ VII С/41 серии



носа) вышел из Англии 11 марта и двадцатого, во время сильной пурги, пересек линию первой завесы в составе которой была и U995. Целями этой лодки стали три судна типа "Liberty". Американский транспорт «Horace Bushnell» (7176 БРТ) получил тяжелые повреждения, выбросился на берег и полностью вышел из строя, еще два транспорта возможно получили повреждения. Удалось добиться успеха и U968, которая потопила шлюп и транспорт. 21 марта конвой вошел в Кольский залив.

23 марта (по другим данным 25.03) U995 прибыл в Нарвик, а 28 марта – в Тронхейм, где ее должны были оснастить шноркелем. Этот поход стал последним для лодки – ее модернизация и ремонт затянулись до конца войны.

Большая часть боевой службы U995 прошла на одном из самых трудных участков фронта – в

Арктике, где главным противником была сама природа. Низкие температуры воздуха и воды, частые шторма и туманы, многомесячные полярные дни и ночи. Несение вахты на мостике, покрытом льдом, заливаемым волнами и продуваемым студеным ветром превращалось в настоящую пытку. Холодно было и в отсеках лодки, где даже нельзя было просушить промокшую наверху одежду. Большую опасность представляло обледенение – обмерзшие надстройка и клапаны вентиляции балластных цистерн делали погружение невозможным, а покрытые льдом артустановки не давали возможности отразить атаки авиации. Для оттаивания намерзшего льда приходилось периодически погружаться. Полярные дни, когда солнце месяцами не скрывалось за горизонтом, затрудняли поиск, преследование и атаку конвоев, зарядку аккумуляторных батарей и пополнение запасов воздуха, принимая во внимание те обстоятельства, что в это время все союзные северные конвои имели в своем составе авианосцы, а прибрежные районы у Кольского полуострова находились в пределах досягаемости авиации берегового базирования. Труднее всего было действовать подводным лодкам, не оборудованным шноркелями, так, как U995.

В 15.14 4 мая гроссадмирал Дениц отдал по радио приказ всем немецким подводным лодкам прекратить военные действия. На следующий день он обратился к подводникам со следующим обращением:

"Мои подводники!

Позади нас шесть лет подводной войны. Вы сражались как львы. Подавляющее материальное превосходство противника загнало нас в угол. Продолжение борьбы с использованием оставшихся баз стало невозможным.

Подводники! Непобежденные и незапятнанные, вы складываете ваше оружие после героической битвы, которой нет равных. С глубоким уважением мы вспоминаем наших павших товарищей, которые своей смертью подтвердили верность Фюреру и Родине.

Товарищи! Сохраняйте ваш дух подводников, с которым вы многие годы храбро и упорно сражались за счастье Родины.

Да здравствует Германия!

Ваш Гроссадмирал, 4 мая 1945 года".

Германским военно-морским флотом ранее был разработан план затопления подводных лодок в случае капитуляции. Некоторые источники утверждают, что в 01.34 5 мая из Фленсбурга было передано по радио кодовое слово "Regenbogen" ("Радуга"), означавшее приказ об исполнении этого плана, но через 8 минут он был отменен Деницем.

8 мая Британское Адмиралтейство объявило, что германскому командованию предписано приказывать всем немецким подводным лодкам следовать в назначенные порты. Для обеспечения выполнения этого приказа в середине мая в Тронхейм прибыли два корабля британской 30-й эскадрной группы. Однако, часть находившихся там ПЛ, включая U995, были неспособны выйти в море и не смогли совершить переход в Англию. Это спасло U995 от участи быть затопленной в ходе операции "Deadlight".

В 1947 году находившиеся в норвежских портах U926, U995 и U1212 были переданы Норвегии. После ремонта на U995 6 декабря 1952 года был поднят норвежский военно-морской флаг, и под наименованием KNM «Kaur» (обозначение НАТО – S309; KNM – Kongelige Norske Marine – Норвежский королевский флот) она вошла в со-

U995 во время реконструкции в Киле



став ВМС Норвегии. Ее первым командиром стал лейтенант Нильс Тилтнес (Nils Tiltnes).

В 1954 году «Кауга» стала на ремонт, в ходе которого было демонтировано артиллерийское вооружение, а ограждению рубки придана более обтекаемая форма для увеличения подводной скорости, установлена современная гидроакустическая аппаратура и изменена система батарейной вентиляции.

В дальнейшем лодка использовалась в качестве учебного корабля, участвовала во многих учениях НАТО, посетила Англию. 15 декабря 1962 года была выведена из состава военно-морского флота ввиду плохого технического состояния и нецелесообразности ремонта. Ее последним командиром был лейтенант Оле К. Томсен (Ole K. Thomsen).

В 1965 году после долгих и сложных переговоров лодка-ветеран была продана военно-морскому флоту ФРГ за символическую цену в 1 марку для использования в качестве музея. 8 октября 1965 года лодка была освидетельствована Германским Lloydом в доке № 1 бункера для подводных лодок в Бергене, который теперь использовался ВМФ Норвегии и ей был выдан сертификат, позволявший провозвести буксировку. 14 октября последняя лодка типа VIIС на буксире «Fairplay II» отправилась в Киль.

Здесь субмарина прошла докование в плавдоке военно-морского

арсенала, а затем начались мытарства, которые длились почти пять лет. Возникло множество преград финансового (требовалось не менее 750 000 DM), политического (обвинения в возрождении германского милитаризма и т.п.) и технического характера. Тем временем лодка ржавела в дальнем углу военно-морского арсенала, медленно превращаясь в груду металлолома. Спорным было и место установки лодки в качестве постоянной экспозиции. В октябре 1967 года впервые поступило предложение установить ее на пляже в Лабое у подножья мемориала морякам, погибшим в 1914-1918 годах. Предлагалось установить U995 и в Bremerhaven, но это предложение не нашло поддержки (там теперь в качестве лодки-музея экспонируется U2540 – последняя сохранившаяся лодка типа XXI).

Наконец, 25 сентября 1970 года военно-морской арсенал в Киле (Marinearsenal Kiel) приступил к восстановлению U995 и переоборудованию ее в музей. Два 400-тонных плавучих крана «Magnus» установили лодку на причал, где предстояло выполнить огромный объем работ, чтобы вернуть лодке облик военного времени (1945 года). Для облегчения лодки был удален твердый балласт. Был также демонтирован располагавшийся в носовой части обтекатель гидрофонов гидроакустической станции «Balkon Gerät». Эта ГАС была установлена

в самом конце войны и не была использована в боевых походах.

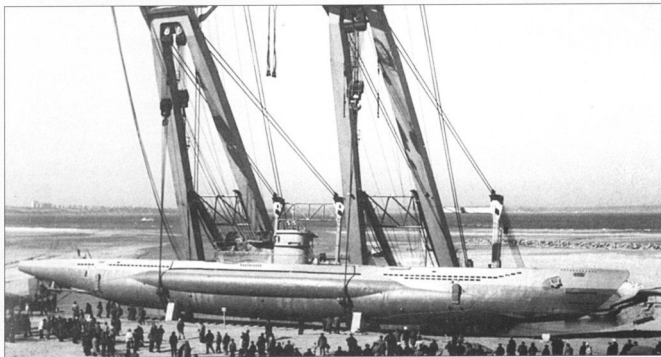
1 октября 1971 года работы на лодке были завершены и на следующий день в присутствии представителей Норвегии состоялась торжественная церемония передачи U995 общественной организации Deutscher Marinebund e.V. (Немецкий морской союз) для использования в качестве историко-технического музея.

Следующей задачей была транспортировка и установка лодки на кильблоках у подножья Marine-Ehrenmal в Лабое. Снова были использованы краны «Magnus». Для этого пришлось провести двуноглубительные работы для создания канала длиной 500, шириной 42 и глубиной 3 метра. По различным причинам (неисправность плавучего крана, штормовая погода, недостаточная глубина фарватера) установка лодки была закончена только 13 марта 1972 года.

В течение первых пяти дней работы лодки-музея ее посетили 10000 человек. В числе первых был Карл Дениц. К настоящему времени на лодке побывало около 10 млн. человек. В 1990 году был выполнен большой объем работ по ремонту и защите от коррозии наружной обшивки U995.

Описание статьи и список литературы и использованных источников в следующем номере.

Плавучие краны «Magnus» устанавливают U995 на место экспозиции в Лабое



РУБЕЖ НОРАКАП – МЕДВЕЖИЙ

Романов Ю.Н.
(г. Фокино, Россия)

Капитан 2 ранга Юрий Георгиевич Ильных, командир эскадренного миноносца «Бывалый», молча сидел в своей командирской каюте, отбивая в задумчивости пальцами дробь на столешнице письменного стола. Перед ним лежало только что доставленное секретником из секретной части 170-ой бригады противолодочных кораблей, в состав которой входил эсминец «Бывалый», боевое распоряжение штаба оперативной эскадры кораблей Северного флота по задачам эсминца на флотские учения «Дуэт» и «Лагуна». И теперь ему, как командиру корабля, надлежало его изучить, принять решение, организовать подготовку и выполнить поставленные распоряжением боевые задачи. Посреди каюты, на расстеленной на рабочем столе карте Баренцева моря сиротливо лежали измеритель, параллельная линейка и транспортир. Командир успел нанести координаты района боевого предназначения и теперь прикидывал в уме, а хватит ли топлива до района и обратно без пополнения запасов в море от танкера снабжения? Предварительно выходило, что хватит, но «впритык».

Командирские раздумья прервал телефонный звонок. Помощник оперативного дежурного 7-ой оперативной эскадры оповещал всех командиров кораблей о времени сбора на инструктаж по предстоящему флотскому учению. За полчаса до назначенного времени, прихватив с собой комплект навигационных карт и корабельного штурмана – командира штурманской боевой части, командир уже спешил от пирса № 9, где стоял его эсминец, на пирс № 4, где ошвартованная к правлениру правым бортом возвышалась громада бывшей плавбазы подводных лодок «Волга», передающая ныне оперативной эскадре под штабной корабль. На «Волге» базировался штаб эскадры со всеми своими отделами, службами и отделениями. В относительно комфортабельных каютах проживали флагманские специалисты, их помощники, мичманы, старшины и матросы штабной команды, располагалась секретная и строевая канцелярия, флагманский пост связи и, конечно, флагманский командный пункт. Отсюда осуществлялось управление силами эскадры в базе и в море. Отсюда, из рубки оперативного дежурного, оперативный дежурный эскадры управлял выполнением суточного плана боевой подготовки, обеспечивал передачу команд и приказаний на корабли и суда в море, радиосвязь с авиацией и взаимодействующими силами.

Сейчас к кораблю управления стекались со всех пирсов ручейки фигурок в офицерских шинелях – командиры кораблей, флагманские специалисты бригад, корабельные штурманы, связисты, специалисты радиотехнической службы, все те, кто был вызван на инструктаж. Командиров кораблей можно было отличить по большему рабочим тетрадам, флагманских специалистов – по печатанному рабочим чечоданам, штурманов – по тубусам с картами, всех остальных – по зажатой в ладони «Записной книжке офицера» («Прошнурованной, пронумерованной и скрепленной печатью «Для пакетов»», – как в шутку про эти книжки говорились).

Инструктаж под руководством командира оперативной эскадры контр-адмирала Калинина проводился в столовой команды корабля управления, единственном помещении, которое могло вместить всех приглашенных. Присутствовали оба комбрига – 120-ой бригады ракетных кораблей и 170-ой бригады противолодочных кораблей – капитаны 1 ранга Л.Д.Рябцев и В.И.Зуб, личности неординарные, можно сказать легендарные, при разговоре с которыми, с первых же их слов, независимо от того, разнос ли они устраивают, или просто решают служебные вопросы «текучки», начинаешь проникаться уважением и трепетным благоговением перед ними, настолько они обладали обширными знаниями, были компетентны во всех проблемах и имели богатейший словарный запас.

Кроме отработки и решения противолодочных задач, одной из основных целей учений был незаметный вывод под их прикрытием в Атлантический океан группы атомных ракетных и многоцелевых подводных лодок. Об этой цели знали немногие, только те, кому положено было это знать. На инструктаже ставились задачи только на проведение противолодочных учений по вскрытию подводной обстановки в Баренцевом и Норвежском морях, Северо-восточной Атлантике, поиску и слежению за обнаруженными подводными лодками вероятного противника во взаимодействии с противолодочной авиацией и подводными лодками. И совсем уж маленькой на общем фоне казалась тактическая задача эскадренного миноносца «Бывалый». Маленькой, но исключительно важной для успешного проведения всей операции. Эсминцу поручалось «вырубить», а, попросту говоря, уничтожить гидрофоны стационарной системы подводного гидроакустическо-

го наблюдения НАТО SOSUS на рубеже мыса Нордкап – остров Медвежий, для обеспечения беспрепятственного и незамедлительного форсирования его нашими подводными лодками.

После полученного в штабе инструктажа, командир эсминца собрал в кают-компанию «Бывалого» всех командиров боевых частей и начальников служб. Зачитав боевое распоряжение, не раскрывая основной цели учения, он поставил ясные и четкие задачи перед каждой боевой частью. Старший «румын» – командир минно-торпедной боевой части – после уяснения задачи помчался к флагманскому минеру бригады капитану 2 ранга Хохан подавать заявку на получение пятидесяти глубинных бомб ББ-1. Штурман принялся наносить на карту полученные по разведанным места расположения вражеских гидрофонов на противолодочном рубеже, данные предварительной прокладки. Помощник командира корабля по снабжению «попелет» в тыл с заявками на продовольствие. Командир электро-механической боевой части составил и отправил телеграммной заявкой на мазут, дизельное топливо, масла и питьевую воду. «Жаль, дока давно не было...», – думал командир, изучая предварительную прокладку и знакомясь со штурманскими расчетами. «За последнюю боевую службу в Гвинейском заливе, корпус так ракушкой оброс, что узда два, не менее, терять будем. Да и кингстоны решетки на системе охлаждения почти полностью заросли, механок давно жалуются, что чистить надо... Может володольный осмотр корпуса заказать, пускаяй, хоть немного, почистят заботную амуртуну...»

Ближе к полудню следующую дня началась прелюбоходовая суета. На «шаланде» – автомашине КраЗ с длинным кузовом, предназначенной для перевозок торпед, подвезли глубинные бомбы в деревянных укупорках. И вся минно-торпедная боевая часть принялась разгружать их с машины и по сходне закатывать на корабль. А тут отлив начался, сходня все больше и больше увеличивала свой наклон, становясь почти вертикально. Минерам приходилось обвязывать бомбы капроновым концом и почти на весу спускать двухсоткилограммовые «бочки» вниз, на палубу эсминца. Всего на тот корабль приняла тысяча штук. Отдельно, ящиками, загрузили взрыватели К-3М. Специального погреба для хранения глубинных бомб не имелось, поэтому пришлось бомбы опускать на руках в каюды электротехнической

группы и химической службы, а также через тамбур № 8 в кубрики № 7 когечаров и № 8 минеров и бошкоманды, и раскрывали их там по штормовому.

К левому борту эсминца пришвартовался небольшой танкер, доставивший мазут и дизельное топливо. Трюмные вооружили шланги и начали принимать топливо "под завязку". Вся электро-механическая боевая часть усиленно занималась предлоходоходным регламентом материальной части — осматривали котлы, насосы, набивали смазкой пресс-масленки, чистили ГРШ и опреснительные установки, и прочее, прочее, прочее. Ничто не должно поставить под угрозу выполнение боевой задачи!

Артиллеристам подвезли пару грузовиков со снарядами ящиками, чтобы пополнить расходный запас, истраченный на учебных стрельбах. Когда настанет время "Ч!", на корабле никто не знал, поэтому стремились подготовку к выходу проводить быстро, но качественно.

И этот час настал. 19 октября снимались вместе с ракетным крейсером «Севастополь» и большим противолодочным кораблем «Адмирал Нахимов». Пройдя Колымск заливом, на траверзе мыса Торос, эсминец глубоко зарылся форштевнем в первую серьезную волну в череде таких же грозных валов, катящихся на гранитные скалы полуострова с севера, из высочайших арктических широт. Дождевые заряды сменились снежными, налетали внезапно и так же внезапно, словно отрубили, прекрасная. Вскоре из-за волны в "мордотык" вынуждены были снизить скорость до 9 узлов. Хорошо, что вышли из базы имея запас времени 12 часов, на чем, зная прогноз погоды в Баренцевом море, настоял флагманский штурман бригады. Обогнув Рыбачий, аэгли курсом на восток. Волна пошла в правую скулу, снежные заряды стали чаще, низкие сплошные облака, казалось, сплывали за вершущи мачт. Плотность падающего снега была такова, что буквально за секунды палуба становилась белой, а в следующий момент набегающая волна, пройдя по всей длине палубы, вновь делала ее черного цвета, унося снег с собой, за борт. Октябрь в Арктике, это уже зима.

Такая погода в какой-то мере способствовала скрытности проведения операции, поскольку самолетов базовой патрульной авиации США и Норвегии визуально не наблюдалось, а эсминец шел со скоростью рыболовецкого траулера, в режиме полного радиомолчания. Корабельные радиоперехватчики молчали, связисты работали только на прием, радиолокация находилась "на подогре-

ве". Курс выбрали гораздо севернее рекомендованных путей. Направление — в самую северную точку начала бомбометания. Шторм усиливался, волна уже начала накрывать носовую автоматную площадку, пришлось убрать с первого автомата боевой расчет, а дежурство вести на кормовых. Под ее гребнем временами почти полностью скрывалась носовая башня. Потоки брызг заливали вахту, стоящую на открытом ходовом мостике.

Ночью погода ухудшилась настолько, что вышедший на левый сигнальный мостик, стоявший вахтенным офицером командир БЧ-2 Владимир Балденко, был смыт волной, и только чудом остался жив, упав не за борт, а на брезентовый чехол, которым был накрыт рабочий баркас, стоящий на левом шкафуте под ходовой рубкой. При падении вахтенный офицер попал в трюм баркаса, и туго натянутый чехол самортизировал удар. Командир артиллерийской боевой части отделался сильными ушибами и легким сотрясением мозга. Спасло его и то, что он был одет, как капуста — ватник, шинель, альпак, тулуп и стеганые ватные штаны под кожаными, на развалышном сукне. На ногах, поверх ботинок — постовые валенки с калошами, на голове — шапка-ушанка с завязанными под подбородком тесемками "ушей". Следующего заступившего на вахту вахтенного офицера сигнальщики уже надежно принятоваливали к прибору торпедной стрельбы 1-НМ, стоящему посредине ходового мостика.

С подходом к точке нахождения первого гидрофона, штурман рассчитал курс таким образом, чтобы к месту начала бомбосбрасывания подойти по волне, обеспечивая тем самым наименьшую заливаемость корабля и возможность безопасной работы команды сбрасывания бомб.

На юте сбрасыванием руководил командир минно-торпедной боевой части. Все минеры были одеты в непромокаемые рыбацкие оранжевые костюмы, в спасательных жилетах, надежно привязанные десятиметровыми капроновыми шестками к ввинченным в палубные стаканы рымам для крепления мин. Бомбы подавались из кубриков наверх, в тамбур № 8, с риском для команды подати быть придавленными гудящими на воме опасным грузом. Не обошлось и без оттавленных рук и ног. В тамбуре старшина минно-торпедной команды старшина 2-ой статьи Дорощев — рыжий великан, с лицом усыпанным веснушками, ловко ворочая бомбу своими ручищами, вывернул транспортированную пробку, ввинчивал в отверстие взрыватель и устанавливал специальным ключом максимальную глубину

взрыва. Затем бомбу на руках, через комингс двери тамбура, подавали на палубу юта, где ее бережно принимали руки матросов команды сбрасывания. Положив глубинную бомбу, как обычную бочку, на минные рельсы, они, удерживая ее, ждали заветной команды. По палубе юта гуляла догоняющая эсминцев волна. Ют то нырял в ложбину между ними, и тогда все хваталось за протянутые штормовые леера, чтобы не быть смытыми набегающей ледяной волной, доходящей иногда до пояса, то поднимался выше пенящихся гребней, и тогда холодные водяные потоки, не вмещающиеся в шпигаты, переливаясь через ватервейс, с гулом и урчаньем скатывались за борт.

Наконец по трансляции верхней палубы в крошечной темноте над бушующим морем, прозвучившая в наушниках телефона швартовой группы, прозвучали команды:

— Корабль в точке бомбометания!

— Товсь!

— Сброс первой!

Матросы, преодолевая сопротивление задрывшейся на очередной волне кормы, яростно толкнули глубинную бомбу к минному скату. Та, в последний раз мелькнув темным боком в лучике карманного фонарика, нырнула в невидимую за кормой воду. Всплеска от падения за ревом ветра никто не услышал.

— Товсь!

— Сброс второй!..

Мучительно долго тянулись секунды. И вот корабль тряхнула ударной волной первого подводного взрыва, ослабленного толщей воды. Дрожь от удара пробежала по всему корпусу от транца до форштевня, от килы и до клотиков мачт. Спусти небольшую паузу — второй удар...

Идя по волне "обработали" таким образом все назначенные к уничтожению гидрофоны. И пошли на соединение с кораблями своей корабельной поисково-ударной группы, так ни разу и не будучи обнаруженными патрульной авиацией противника, что само по себе уже являлось случаем необычным. На рассвете в южной части горизонта показался заснеженный гористый скалистый норвежских берегов. Ослепительно белые маковки вершин слегка розовели в лучах невидимого еще солнца. Небо очистилось от тум, но на море продолжал бушевать шторм. А эсминец "Бывальи", усталое переваливаясь с борта на борт, похлывая из труб серым дымок, шел малым ходом на юго-запад.

7 декабря 2004 года
г. Фокино

Первый опыт борьбы с морскими минами

Йолтуховский В.М.
(г. С.-Петербург, Россия)



Мин敷设艇
в процессе де-
монстрации
подводной мины
представителям
императорского
флота

Издавна у моряков, исследователей, обитателей прибрежных районов проявлялось стремление создать подводный корабль и оружие удара из глубины. Одним из известных нам первых вариантов разработки подводного снаряда стала мина подполковника фортификации и артиллерии Морского кадетского корпуса барона И.И.Фицтума. Петербургский изобретатель представил свое изделие Морскому ведомству и испытал его в 1807 году. Достоверно утверждать, что это была первая в мире морская мина нельзя. Ведь изыскания проводились в различных странах практически в одно и то же время. Тем более, ее конструкция очень проста, и думать о боевом применении было нереально.

Над проблемой улучшения конструкции мины бились многие великие умы. Первый шаг сделал российский ученый П.Л.Шиллинг, снабдивший свой фугас гальванической батареей. С ее помощью он в 1822 году впервые произвел взрыв подводного оружия. Следующий шаг в этом направлении сделал отечественный изобретатель с не менее "русской" фамилией генерал-майор Н.А.Шильдер. Начальник инженеров Гвардейского корпуса подорвал два подводных фугаса в присутствии императора Николая I и его приближенных на Обводном канале вблизи Александро-Невской лавры, в Петербурге. Эффект оказался впечатляющим. Взрыв расколот лед, разбросал бревенчатый плот и построенный на нем домик.

Почин был сделан...

Постановка мин в
Порт-Артуре

Неоценимый вклад в развитие морских мин внес немец по национальности, переехавший в Россию для службы новому Отечеству, выдающийся ученый-физик Б.С.Якоби, создавший более совершенную и безопасную в эксплуатации гальваническую мину. Ее уже можно было применять в боевых условиях.

Одновременно в России обратили внимание на деятельность в этом направлении шведского изобретателя Э.Нобеля — отца

всемирно известного Альфреда Нобеля. От предложенный Эммануэля отказались несколько государств. Но в Петербурге заинтересовалась работой шведская специальная комиссия.

Появление морских мин, боевое применение в войнах XIX века вызвало естественную необходимость разработки действенных средств их уничтожения. Как и в других видах военного дела, средства борьбы развивались медленнее и с опозданием в сравнении с минами,

игравшим в этом непрерывном соревновании ведущую роль.

В позапрошлом веке достаточно широко минное оружие применялось в войнах: Крымской, Гражданской и Северной Америки и Русско-турецкой 1877-1878 годов.

Масштабное использование мин южанами в Гражданской войне 1861-1865 годов привело к потерям кораблей северянами. Южане часто использовали дрейфующие мины. Чтобы уничтожить федеральную эскадру

адмирала Ли, они пустили по течению реки Джемс 80 таких изделий. Все они были выловлены северянами с помощью сетей и кошек (четырехпалых якорей). Способ ловли мин заключался в том, что матросы со шлюпок старались зацепить кошкой плавающую мину и отбуксировать ее к берегу, чтобы взорвать. Пропущенные ими мины задерживали сети, установленные перед охраняемыми кораблями.

Известный американский инженер-изобретатель Джон Эриксон, конструктор и строитель первого в мире броненосца специальной постройки «Monitor», предложил использовать для очистки фарватера от мин деревянный плот, с вырезом по форме форштевня корабля. К плоту крепилось взрывное приспособление с 700-фунтовым зарядом пороха, выдвинутое вперед и погруженное на несколько метров в воду. Важнейшая особенность «торпедо Эриксона» заключалась в том, что впереди заряда располагалась воздушная камера. При детонации камера разрушалась, благодаря чему сила взрыва направлялась вперед против препятствия, и плот оставался невредимым. По тому времени это было блестящее достижение техники.

Тем не менее, оба предложения не могли решить проблемы борьбы с минами. Первое из них могло найти применение на реках и совершенно не годилось в открытом море. Второе оказалось малоэффективным и требовало большого расхода пороха.

Созданный в Англии специальный комитет по разработке средств и способов борьбы с минами в начале 1870-х годов пришел к выводу, что наиболее эффективными средствами являются контрмины. Они служили для очистки фарватеров с помощью взрывов. Это были якорные или донные мины с большим зарядом массой 500 фунтов (226,8 кг), ставившиеся с баркасов на загражденных фарватерах.

Применялись они следующим способом. Контрмины со вспомогательным оборудованием грузились на баркас и размещались по бортам на поперечных досках; якоря подвешивались за бортом на специальных стропках. К контрминам присоединялся



минный кабель, сложенный в бухты. Он, по мере спуска за борт, тянул за собой контрмины с буйками и якоря. Кроме этого, на баркас грузились три больших буйка, прикрепленных к минному кабелю так, что два из них приходились на концы углубления контрмин, а третий на середине. Эти буйки имели якоря и служили для обозначения очищенного прохода. Один конец кабеля с батареей передавался на судно, с которого при помощи динамомашин или электрической батареи производился взрыв. Время с начала постановки до взрыва зависело от состояния моря и подготовки личного состава. Оно составляло 4-10 мин.

В «английском» варианте начала XX века стандартный комплект состоял из 12 контрмин с зарядом около 227 кг каждая. Обычно они выставлялись на фарватерах в два ряда с интервалом 65 м. От их одновременного взрыва детонировали или

повреждались другие мины, находившиеся вблизи. Ширина очищенного таким образом фарватера считалась равной 110 м. Этот способ борьбы с минами распространения не получил, из-за громадных расходов взрывчатого вещества, сложности и длительности самой работы. Кроме того, были спроектированы тралы и специальные дреки с устройствами для подрыва минрепов и самих гальванических мин [1].

В российском флоте также велись исследования и проводились опыты по уничтожению подводных снарядов. Во время войны с Турцией 1877-1878 годов на некоторых вооруженных пароходах в Черном море и в устье Дуная были установлены приспособления в виде фор-тралов для поиска и отвода мин. Однако все перечисленные средства борьбы как с оборонительным, так и с наступательным минным оружием оставались весьма несовершенными и в большинстве случаев очень громоздкими. Их применение оказывалось возможным на стоянке кораблей, либо при движении малым ходом.

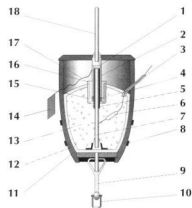
Как известно, основным типом мины вплоть до наших дней оставалась якорная, состоящая из трех составных частей: заряда, минрепа и якоря. В российском флоте в начале 1880-х годов возникла идея создания трала — приспособления, воздействующего на минреп.

В 1881 году разработка первых тралов была поручена командиру миноносца «Сирена» лейтенанту М.Н.Беклемишеву. После продолжительных опытов были выработаны два образца тралов: один тяжелый, для ми-

Выдающийся русский ученый-физик немецкого происхождения Б.С.Якоби — создатель гальванической мины

Гальваническая мина Б.С.Якоби

1 — медный контакт, 2 — медная трубка, 3 — провод от береговой минной станции, 4 — трубка, 5 — изоляционная трубка, 6 — резиновый шланг, 7 — железный стержень, 8 — металлический якорь, 9 — ствол якорного трала, 10 — якорь, 11 — деревянный корпус (бочка), 12 — медный корпус, 13 — пороховой заряд, 14 — медная пластина, 15 — медный цилиндр, 16 — картонный корпус, 17 — проводник, 18 — железный шток



Графика © Афиносов К.В., 2006

Минный офицер штаба адмирала С.О.Макарова капитан 2 ранга К.Ф. фон Шульца-2-ой. Будучи лейтенантом, разработал в 1898 году минный трал, названный позже его именем и официально стоявший на вооружении охотственного флота до 1944 года



ноносцев и буксиров, другой облегченный для паровых и грёбных тралов [2].

Трал Бекемишева изготовлялся из толстого пенькового троса длиной до 180 м. На трос надевались полуторакриогромовые грузы цилиндрической формы. По замыслу изобретателя, когда трал попозет по дну, они будут вращаться как катки, и не позволят ему цепляться за подводные препятствия. Пеньковый трал, захватив мину, буксировал ее на мелководье. Там она всплывала и уничтожалась. Но это изделие оказалось очень несовершенным.

После маневров флота 1891 года, на которых выяснилась непригодность имевшихся образцов тралов и механических приспособлений для уничтожения мин (ножницы поручика Е.К.Емельянова, а позже ножницы генерала А.Д.Заботкина), временно восторжествовали сторонники контрмин.

Работы по совершенствованию тралов в русском флоте продолжались. В 1898 году появились три буксируемых тра-

ла: легкий, тяжелый и трал для миноносцев. Первые два могли использовать мелкие и большие шлюпки. Испытание тралов миноносцами на больших скоростях не привели к положительным результатам, так как в большинстве случаев они всплывали и проходили над минами.

Одновременно лейтенант К.Ф.Шульца предложил трал, буксируемый двумя паровыми катерами. Он состоял из пяти 18-метровых смычек стального троса. К концу каждой из них прикреплялся свинцовый груз. Крайние грузы тралящей части были в два раза тяжелее средних. Такое их расположение обеспечивало наибольшую ширину тралящей части. Глубина погружения трала в воду регулировалась специальными поплавками. По принципу действия трал Шульца – буксируемый. Он отвечал основным требованиям борьбы с минами. Его можно опустить на необходимую глубину, зависящую от углубления мин. Трал очищал большую по ширине полосу [3].

Морской трал Шульца – целая эпоха в деле траления. Он находился на вооружении охотственного флота около полувека – с 1898 по 1944 год. Это время указано от приказа о принятии его на вооружение до приказа о снятии, а фактически с его помощью тралили значительно дольше. Поэтому есть смысл остановиться на его устройстве подробнее.

Его тралящая часть длиной 90-110 сажень, состояла из нескольких смычек двухдвоймового стального троса, соединенных скобами. К нему наглухо крепились трехлапые кошки на

двухсаженном расстоянии друг от друга, обращенные лапами в разные стороны. Для удержания трала на необходимой глубине, трос подвешивался на оттяжках к рыболовным буйкам, сделанным из листового железа. Эти буйки заменили применявшиеся на первых образцах трала Шульца анкерки, имевшие большое сопротивление при буксировке и повреждавшиеся при взрывах мин.

Чтобы трал не всплыл на ходу, под каждым буйком находилось по шаровому грузу, который прикреплялся к тралу, вместе с оттяжкой, спеленной скобой или стропой. Оттяжки состояли из кусков стального троса длиной в 30, 20 и 10 футов, оканчивавшихся с одной стороны очком, а с другой клевантом. Комбинируя эти части оттяжек, можно устанавливать трал на желаемую глубину вплоть до 60 футов. Тралящая часть буксировалась с помощью особых концов из смоленого пенькового троса длиной 75 сажень, которые соединялись со стальным тросом вертлюжными скобами.

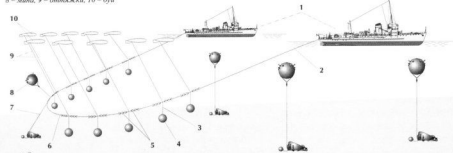
При хранении трала Шульца он разбирался на две половины. Стальной трос наматывался на специальную вышку или складывался смычками в бухты. Буксиры с вертлюгами складывались отдельно, равно как и грузы, буйки и оттяжки, для которых устраивались отдельные ящики или крепления.

Для спуска и уборки тралов Шульца, применяемых преимущественно на специально оборудованных судах, в корме стояли большие клюзы и лебедки для выборки трала. Между лебедкой и клюзом устанавливались широкие желоба, по которым подавался трал с кошками. Грузы и оттяжки глубины присоединялись в корме перед клюзом, а буйки сбрасывались в воду с борта, со специальных гнезд.

Для заводки трала Шульца пара тралящиков, подойдя друг к другу бортом, стопорили машины и с помощью братского конца соединяли середину трала. Соединив его обе половины, расклинив под углом 10°-15° до нужного расстояния в зависимости от ширины трала. Ширина очищенной от мин зоны составляла около 100 сажень. Скорость траления до 7 уз [4].

Состав и схема действия трала Шульца

1 – тралящая, 2 – буксир, 3 – кот, 4 – груз, 5 – кошка, 6 – тралящая часть, 7 – минер, 8 – мина, 9 – оттяжка, 10 – буй



Графика © Афиногенов К.В., 2006

При попадании на пути тралящей части мин, минреп захватывался кошками, отчего якорь срывался с грунта и буксировался вместе с миной. Вытравленные мины отскакивали тралящиком на мелководье, где они всплывали на поверхность воды и уничтожались.

Однако тралю Шульца были свойственны некоторые недостатки. На больших скоростях тралящая часть всплывала, а буйки тонули. Для тралю Шульца требовалась буксировка на мелкое место для очистки от захваченных мин. При этом тралящая часть путалась. В морозную погоду, идущие на поверхность буйки обмерзали, покрывались льдом и теряли плаучесть. При сильном волнении работа с тралом затруднительна. Трал мог применяться при состоянии моря до 4 баллов.

Работа с тралом Шульца усложнялась его громоздкостью. Для траления использовались два буксира. В свежую погоду это вызывало много трудностей и зачастую приводило к разрыву троса. Трудность обращения с тралом Шульца, главным образом при очистке от мин, привела к разработке змейкового тралю (ЗТ), появившегося на вооружении в 1911 году. В его разработке приняли участие П.П.Киткин, Е.Н.Квашнин-Самарин и М.В.Иванов. В основу конструкции создавали положили принцип движения тралящей части, которая, оттягиваемая змеем, должна была идти не поперек движения, а под углом. Благодаря этому, минреп должен был скользить по тросу, встречая особые патроны или ножицы, которые прикреплялись к змеям или на самой тралящей части и должны его подсекают. ЗТ разрабатывался для буксировки одним кораблем и должен был иметь одно или два крыла [5].

В 1905 году Морское министерство приняло к испытанию трал шведского инженера Шестранда. Его первое использование проводилось на Черном море, на Транзундском рейде 12 августа. Руководил испытаниями офицер Севастопольского учебного минного отряда капитан 2 ранга К.К.Нехаев. Конструкция тралю Шестранда такова.

Две железные стрелы на штертах определенной длины подве-

шивались на двух буйках. Стрелы между собой соединялись тралящим линем. При буксировке этой системы они стремились уходить на глубину и обтягивали втутую штерты, на которых были подвешены. Точка закрепления буксиров к буйкам выбиралась так, что на скорости буйки обладали стремлением расходиться в разные стороны. При достаточном ходе стрелы, разнесенные в стороны буйками, обтягивали тралящий лить. Таким образом, лить, проходящий на определенной глубине, очищал полосу, ширина которой равна его длине. Буксиры, по 300 м длиной, из стального троса, наматывались на специальную лебедку. Ширина очищенной полосы считалась равной 40 м. Работы производились на скорости от 3 до 7 уз.

На базе этих тралов разрабатывались новые, более совершенные. Первым «экзаменатором» их дееспособности и эффективности стала Русско-японская война. Она стала новым этапом в области боевого применения минного оружия, его роли в борьбе на море и создании основ противоминной обороны. Крупный специалист в области минного оружия вице-адмирал С.О.Макаров, получив назначение на должность командующего Тихоокеанским флотом, писал, что следует забросать минами подступы к Йокогаме, Нагасаки и другим японским базам, затруднить действия неприятеля.

Обе стороны планировали минные постановки. Впервые они в широком масштабе применялись для блокады осажденной базы Порт-Артура и ее контр-блокады. Использование мин в борьбе на море позволило напа-



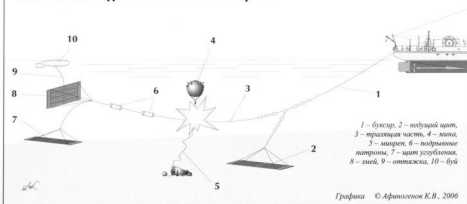
Один из участников разработки в 1911 году змейкового минного тралю М.В.Иванов (фото 1917 года)

дающей стороне резко усилить блокадные действия флота. С другой стороны, это дало в руки осажденных сил новое оружие для организации борьбы с нависающим флотом врага.

В первые недели борьбы русское командование на Дальнем Востоке — наместник царя адмирал Е.И.Алексеев и командующий эскадрой адмирал О.В.Старк — не смогло организовать активных действий. Инициативу захватили японцы и с марта 1904 года начали минные постановки. С нашей стороны энергичных мер по организации противоминной обороны принято не было. Считалось, что с задачей траления справятся минные крейсеры «Всадник» и «Гайдамак», паровые катера с броненосцев и крейсеров, а также шлюпки.

«Всадник» и «Гайдамак» вступили в строй в середине 90-х годов XIX века. Они имели водоизмещение 400 т, скорость до 21 узла, вооружение из шести 47-мм, трех 37-мм орудий и двух торпедных аппаратов. Серьезно организовали возможности этих кораблей при тале-

Состав и схема действия змейкового тралю



Графика © Архангельский К.В., 2006

нии одновальная энергетическая установка.

В уничтожении минных заграждений определенную роль сыграли миноносцы, построенные на Невском заводе в Петербурге и перевезенные по частям на Дальний Восток, а затем собранные в Порт-Артуре. Их водоизмещение составляло 240 т, а скорость превышала 26 уз. Вооружение кораблей: два 75-мм и три 47-мм орудия, два торпедных аппарата. Обладая высокой скоростью, миноносцы применялись для проводки кораб-

лей, что мины выскальзывали из стандартного троса, поэтому на тралящую часть нацепили четырехлапые кошки. На больших скоростях минреп часто рвался, и всплывшая мина создавала угрозу для проводимых кораблей.

Ширина тральной полосы достигала 220 м. В первые месяцы войны оттяжки глубины ставились по 9,1 м, а углубление троса на превышало 4,5 м. Позже оттяжку увеличили до 15,3 м, что дало углубление в 11 м. После подрыва 14 июля крейсера «Баян» на шенном фарватере предположи-

Русское командование организовало поиск минных заграждений, чтобы затем облегчить работу тралящим кораблям. Для этого предпологалось поднять воздушные шары с наблюдателями. Но имущество воздухоплавательного парка захватили японцы вместе с пароходом, перевозившим его. Заведующий парком лейтенант В.К.Лавров обещал изготовить воздушный шар из подручных средств, но неожиданно погиб при отражении одного из штурмов. Однажды попытались поднять наблюдателя на воздушном змее, которого буксировал минный крейсер «Всадник», но запуск оказался неудачным и от продолжения опытов отказались [7].

Утром 14 марта 1904 года корабли порт-артурской эскадры вышли на рейд, но вскоре вернулись обратно. Наблюдатели обнаружили покачивающуюся на волне японскую мину. Ее отвели к берегу и лейтенант В.Д.Тыков разоружил мину, соблюдая необходимые меры предосторожности. Разоруженную мину осмотрел вице-адмирал С.О.Макаров и минные офицеры кораблей русской эскадры.

После этого командующий эскадрой приказал организовать траление на рейде и возложил ответственность за него на командира минного заграждателя «Амур» капитана 2 ранга Ф.Н.Иванова. Ему выделялись шлюпки с кораблей эскадры. Ежедневно Иванов предъявлял начальнику штаба эскадры схему произведенных тральных работ. Кроме регулярной очистки фарватера предусматривалось, чтобы каждый выход эскадры обеспечивали «Всадник» и «Гайдамак» с тралями, но этого оказалось недостаточно — катера и шлюпки не могли самостоятельно справиться с тралением шестимильного створа, что и стало причиной трагедии 31 марта.

Поздно вечером 30 марта 1904 года последовательный сторонник активной обороны Порт-Артура вице-адмирал С.О.Макаров направил миноносцы в ночной поиск противника к о. Эллиот. Инструктируя командиров отрядов миноносцев, командующий эскадрой приказал, чтобы во всех случаях возвращение в Порт-Артур миноносцы не

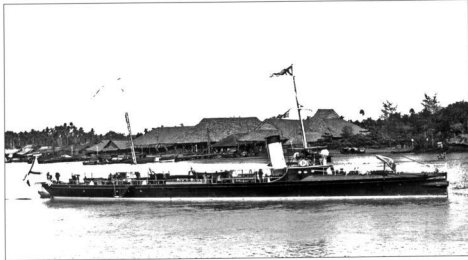


Фото с эскадры изданной Морского Вестника

Минный крейсер «Гайдамак» (на фото) и его «брат-близнец» «Всадник» постройки завода Крейтона и К° (Або, Финляндия) стали чуть ли не главной тралящей силой в осажденном Порт-Артуре. Уже 27 февраля 1904 года они были использованы в качестве эскадренных тральщиков, нся с тралями Шульца вперед эскадры под флагом вице-адмирала С.О.Макарова из пяти броненосцев, четырех крейсеров и пяти миноносцев

лей за тралями. А вот длительная работа на малых оборотах при тралении отрицательно сказывалась на техническом состоянии машин и котлов.

В очистке фарватеров у Порт-Артура от мин участвовали минные и паровые катера с эскадренных броненосцев и крейсеров 1 ранга, но их мореходность и тяговое усилие оказались слабыми. К тралению привлекались портовые суда «Талисман» № 1 и № 2, «Работник». Предпринимались попытки оборудовать фортралом крейсер 2 ранга «Забияка» для использования его в качестве прорывателя минных заграждений. Установленное на нем устройство получилось громоздким, недостаточно прочным и не оправдало надежд.

Непростой обстояли дела и с тралями. Рельеф дна у Порт-Артура полностью исключал возможность применения придонных средств уничтожения мин. Основным противоминным устройством оказался трал Шульца. В ходе работ выясни-

ли, что мина осталась при выборе троса. Кошки стали располагать через одну в противоположные стороны, и случаев пропусков мин больше не наблюдалось.

Кроме полуконструктивного троса, применялся облегченный трал Шульца. С ним работали миноносцы и паровые катера. Длина его тралов была уменьшена до 91,5 м, а вес грузов до 16-24 кг [6].

Запас тралов на Дальнем Востоке оказался ничтожным. И вскоре выявилась острая потребность в их изготовлении. Этим занимались специалисты с минного заградителя «Амур», трудившиеся на пристани Тигрового полуострова. Но расход тралов оставался большим, и дополнительно приходилось выделять для этих работ матросов с других кораблей. Вскоре появилась еще одна проблема — нехватка троса. Русские моряки и здесь нашли выход из положения; стали использовать минрепы вытравленных или разоруженных японских мин.

подходили в темное время к крепости, а возвращались в гавань лишь с рассветом. Для их поддержки на рассвете должен был выйти крейсер «Баян». Макаров в ночь на 31 марта перешел на борт дежурного крейсера «Диана», стоявшего на внешнем рейде. Адмирал опасался повторной попытки японцев закупорить брандерами вход в порт и решил лично руководить отражением возможной атаки.

Ночь оказалась тревожной. С крейсера и береговых постов иногда наблюдались силуэты неизвестных судов и огни, долго не меняющие своего места. Позже стало известно, что японцы выставляли заграждения на возможных путях развертывания наших кораблей.

На рассвете командующий флотом перешел на броненосец «Петропавловск» и вскоре получил сведения о появлении вражеской эскадры. Макаров приказал трем крейсерам идти ей навстречу для поддержки находившихся в море миноносцев, а сам пошел вслед. При выходе из базы не успели произвести траление; в 9 час. 30 мин. в двух милях от маяка на Тигровом полуострове броненосец «Петропавловск» по-

дорвался и в течение двух минут затонул. Погибло 650 человек. Но среди них оказались люди, потеря которых тяжело отразилась на действиях флота и оказалась невосполнимой. Имеется в виду гибель С.О.Макарова, начальника штаба эскадры контр-адмирала Моласа, флагманского минного офицера капитана 2 ранга К.Ф.Шульца – создателя лучшего по тем временам трала. Отечественная живопись потяряла выдающегося художника-баталиста В.В.Верещагина.

Российский флот в лице Макарова понес тяжелую утрату. Степан Осипович ярко проявил себя ученым-географом, новатором и изобретателем в области артиллерии, минно-торпедного оружия, кораблестроения, создателем основ теории живучести и непотопляемости кораблей. Погиб своеобразный «нерв» флота, внедряющий в ход войны прогрессивный принцип активной обороны.

Его веший девиз «Помни войну» ценен именно потому, что Макаров понимал его как обязанность постоянно учиться подчиненных тому, что необходимо на войне. Он непрерывно заботился о поднятии морального духа лич-



Командующий флотом Тихого океана и последовательный сторонник активной обороны Порт-Артура вице-адмирал С.О.Макаров (фото 1903 года)

ного состава. Строгость и требовательность гибко сочетал с постоянной заботой о матросах и офицерах, поощрял инициативу и примерную службу, не терпел формализма и бездеятельности. Макаров настаивал, чтобы корабли строились и оснащались соответственно требованиям войны.

Однако вызывает недоумение и досада, что опытейший адмирал с боевым прошлым поступил в тот день так опрометчиво. Человек, понимавший и пропагандировавший растущую роль минного оружия в вооруженной

Погрузка мин на ЭМ «Решительный», Порт-Артур, 1904 год





Миноносцы «Сердитый» с комплектом мин уходил на минную постановку. Порт-Артур, 1904 год

борьбе на море, на глазах которого ночью японцы ставили заграждения, без противоминного охранения, без тральной разведки направил флагманский корабль эскадры на минное поле.

Конфуз за происшедшее подчеркивает тот факт, что на борту погибшего корабля находился минный офицер эскадры, чья прямая обязанность состояла в организации борьбы с минной опасностью в своей операционной зоне, не говоря уже о минной разведке и проводке кораблей за тралами.

В командование эскадрой вступил контр-адмирал В.К.Виттефт, который не организовал активных действий и был сторонником пассивной обороны. В Порт-Артуре после гибели «Петропавловск» даже не протралили внешний рейд. 10 апреля пришла телеграмма из Главного морского штаба, разъяснявшая, что в ночь на 31 марта на рейде поставили мины транспорт «Кориу-Мару», восемь эскадренных и четыре миноносца. В телеграмме запрашивалось, обнаружены ли мины на месте гибели броненосца. Только после запроса из Санкт-Петербурга

на внешнем рейде организовали траление. И. о. главного минера крепости Порт-Артур был назначен лейтенант Н.Н.Шрейбер – в будущем один из ведущих специалистов в области минно-трального оружия.

Через четыре дня катера с броненосца «Цесаревич» под руководством старшего минного офицера корабля лейтенанта А.А.Шетинина протралили место гибели броненосца «Петропавловск» и обнаружили минную банку. В середине трала всплыла мина. При ее буксировке раздалось два мощных взрыва, видимо, столкнулись захваченные мины. При выборе трала всплыло еще одно «рогатое устройство», которое разстреляли на глазах контр-адмирала В.К.Виттефта.

Понадобились потеря кораблей, гибель людей, чтобы командование российским флотом поняло значимость минного оружия в войне на море и актуальность борьбы с вражескими постановками. Характер войны на море принципиально изменился. Она стала непрерывной, повседневной и напряженной. Это объясняется главным образом появлением в массовом масштабе минного оружия, которое широко применяли обе стороны. На минах погибли лучшие корабли – российский броненосец «Петропавловск», японские «Хацусэ» и «Ясима». Кроме того, на минах японцы потеряли три крейсера, четыре канонерских лодки, один корабль береговой обороны и несколько миноносцев. Были потери и среди русских кораблей.

Поэтому стала необходимой непрерывная разведывательная и дозорная служба, повседневное траление фарватеров и рейдов, высокая боевая готовность всего флота.

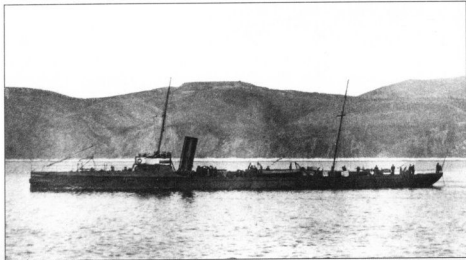
16 апреля главнокомандующий на Дальнем Востоке адмирал Е.И.Алексеев издал приказ, по которому на командующего подвижной и минной обороной Порт-Артура контр-адмирала М.Ф.Лошинского возлагались обязанности общего руководства организацией траления. Как упоминалось выше, непосредственное руководство осуществлял командир «Амура» капитан 2 ранга Ф.Н.Иванов. В его распоряжение, кроме плавсредств своего корабля, поступили минные крейсера «Всадник» и «Гайдамак» и паровые катера с броненосца «Цесаревич».

Опыт траления в апреле показал, что сил для этого явно не хватало.

4 мая контр-адмирал В.К.Виттефт поручил М.Ф.Лошинскому организовать «партию траления» и установить денежную премию в 25 рублей за каждую уничтоженную мину. Через четыре дня в составе партии траления были два дежурных миноносца, минные пароходы «Инкоу» и «Новик», катера и шлюпки с крейсеров. На время выхода в море минзага «Амур» работами по тралению должен был руководить командир броненосного крейсера «Баян» капитан 1 ранга Р.Н.Вирен.

Затем штаб эскадры принял весьма и весьма странное решение: пусть тралит тот, кто в этом заинтересован. В начале мая командование эскадры планировало только выходы крейсеров, поэтому с 13 мая руководство тралением передавалось командующему отрядом крейсеров капитану 1 ранга Н.К.Рейшенштейну. Тот еще 9 мая подал на имя командующего эскадрой докладную записку, в которой анализировал ход траления в апреле. Он отмечал, что проделан большой объем работ, но безопасность выхода кораблей из Порт-Артура не обеспечивается из-за слабой точности определения места. Протраленные полосы не обозначались, суда охраны рейдов не могли помешать японцам ставить ночью мины на участках,

Минный крейсер «Гайдамак» в водах Дальнего Востока. Корабль применялся как для обеспечения минных постановок, так и для траления выставленных неприятелем мин



Фотос из коллекции Порт-Артур. Докладная фотография 1904 года

очищенных днем. Рейценштейн предлагал отказаться от работ на всем рейде, а тралить лишь основные фарватеры с их обвехованием. Ежедневно каждый фарватер нужно протралить по два раза [8].

Предложения Рейценштейна были одобрены.

В мае японцы объявили о блокаде Порт-Артура и усилили постановку мин. В начале месяца совет флагманов и командиров кораблей решил организовать отряд для уничтожения японских минных заграждений. Для этого выделялся 8 паровых шаланд порт-артурского землечерпательного каравана, ранее занимавшегося дноуглубительными работами и двух пароходов общества КВЖД «Новик» и «Инкоу». Начальником «тралящего каравана», как его метко называли порт-артурцы, командование назначило лейтенанта Модеста Иванова 14-го – будущего командующего Морскими силами Советской республики [9].

Война с Японией заставила пересмотреть многие устоявшиеся взгляды на роль и место кораблей различных классов. Так, сугубо мирные шаланды, занимавшиеся отвозом грунта от землечерпалок, перекалифици-

ровались в тральщики. Из всех к этому делу привлекаемых судов именно шаланды в большей степени отвечали предъявляемым требованиям. Они свободно буксировали громоздкие тралы, обладали экономичностью и довольно высокой живучестью; некоторые оставались на плаву после подрыва на минах.

С 22 мая портовые грунтоотвозные шаланды начали траление. Оно проводилось ежедневно, кроме непогодных дней. Однако проблема управления осталась нерешенной. Тральными работами, сменяясь по очереди через каждые три дня, руководили командиры крейсеров. Такая организация вредила делу траления и боеготовности кораблей. Ведь, кроме командира, от корабельной службы, подготовки и решения боевых задач отрывались штурман, минный офицер и часть экипажа.

Сложным оказалось положение командира отряда траления, М.В.Иванова каждые три дня подчинялся новому командиру партии траления. А тот в свою очередь то командующему минной обороной, то командиру отряда крейсеров.

Постепенно вырабатывался порядок траления. Вначале ис-

пользовался строй клина парамин, но после подрыва на минах двух шаланд от него отказались. Впереди тралющих шаланд пускали паровые катера с легкими тралами, но обеспечить безопасность шаланд от подрыва на минах с малым углублением не удавалось. Даже небольшой ветер сносил маломощные катера, и они не могли удерживать свое место в строю, поэтому зачастую шаланды оказывались на не протральной полосе с реальной угрозой подрыва. Командование пришло к выводу, что лучше всего очищать фарватеры от мин в полную воду и «тралящий караван» работал три часа до и после максимума прилива. Все-таки при тралении подрывались еще три шаланды и два портовых баркаса [10].

Из-за регулярного подновления японцами минных заграждений на внешнем рейде Порт-Артура, русское командование организовало контрольное траление мин перед выходом эскадры, отрядов или одиночных кораблей, а несколько позже и провозку за тралами. После гибели «Петропавловска» и до окончания обороны ни один корабль 1 ранга не выходил в море без противоминного охранения.

Порт-артурский землечерпательный караван во время дноуглубительных работ в Дальнем перед русско-японской войной. Впоследствии грунтоотвозные шаланды этого каравана станут основой первого в отечественном флоте противоминного соединения – «тралящего каравана», как его неофициально именуют порт-артурцы



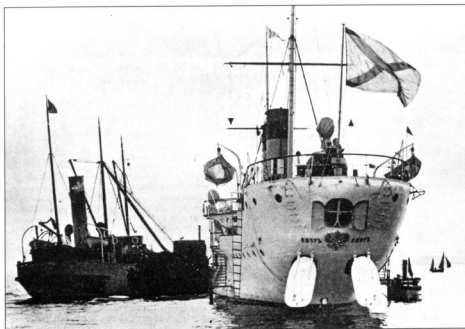
Первая проводка за тралми была выполнена 1 мая 1904 года. «Амур» вышел ставить минные заграждения на пути маневрирования японских кораблей. После прохода боновых ворот он встал в кильватер двух пар миноносцев с тралми. Капитан 2 ранга Ф.Н.Иванов поднял сигнал «иметь 10 узлов хода». Как заранее условились, миноносцы с тралми шли на юг со скоростью около 6 узлов.

У рифа бухты Белый Волк у миноносцев «Смелый» и «Стройный» лопнул трос трал:

— Сигнальщиком поднят сигнал: «Убрать трал «Внимательному» и «Выносливому» и встать в голову для ведения разведки», — приказал командир «Амура». Его интересовала обстановка за полуостровом Ляотешан, закрывшим часть горизонта для обозрения.

эскадры. На последнем этапе обороны Порт-Артура траление и проводка за тралми осуществлялись в сложных условиях интенсивного обстрела японской артиллерией.

23 августа 1904 года броненосец «Севастополь» в сопровождении миноносцев и «тралящего каравана» вышел в море для содействия войскам, оборонявшим правый фланг сухопутного фронта русской армии. При подходе к бухте Тахэ «Севастополь» вступил в перестрелку с японскими броненосными крейсерами «Ниссин» и «Кассуга». При возвращении в Порт-Артур он подорвался на mine и вынужден был ремонтироваться. Этот выход еще раз подтвердил исключительную важность проводки за тралми боевых кораблей на переходах в море и противоминной обороны в целом.



Минный транспорт «Амур» с открытым диспозитом для постановки мин, Порт-Артур, 1904 год. На мачте корабля поднят красно-белый вымпел Международного союза сигналов, означавший, что идет обмен сообщениями с невоенным судном (вероятно, это угольник у борта) по Международному союзу сигналов

Вскоре после прохода параллели мыса Ляотешан разорвался трал и у второй пары миноносцев. Капитан 2 ранга Иванов приказал им убрать тралы и направиться для выполнения боевой задачи [11].

После бестящей постановки заградителем «Амур», на минах подорвались японские броненосцы «Хатусе» и «Ясима». Это был поистине черный день японского флота.

Проводка за тралми стала неотъемлемой частью повседневной деятельности российской

16 октября от огня вражеских орудий получили серьезные повреждения три из четырех оставшихся шалада. Траление продолжали только паровые катера. Противоминные действия завершились в начале декабря, т.е. незадолго до падения крепости. К тому времени все крупные корабли порт-артурской эскадры уже были уничтожены и японцы прекратили минно-заградительные действия.

Оборона Порт-Артура преподнесла отечественному флоту и всему миру много уроков.

Японский флот выставил у нашей базы в 1904 году около 1300 мин. Учитывая, что они располагались на небольшой площади, плотность заграждений оказалась по тем временам очень высокой — 32 мин на квадратную милю, а на фарватерах и якорных стоянках еще выше. Из них за срок более 8 месяцев тралящие суда и катера вытралили и взорвали 450 гальваноударных японских мин [12].

В ходе обороны Порт-Артура зародилась организация противоминной обороны, значение которой раскрылось в последующих войнах. Выработались основы тактики траления, организации минной разведки, противодействия минным постановкам врага, прикрытия своих тральщиков. В то же время русско-японская война показала необходимость иметь на вооружении надежные тралы для уничтожения непрерывно совершенствовавшихся мин, а главное, острую потребность флотов в тралящих кораблях специальной постройки.

Японцы периодически ставили мины и на подходах к другому нашему порту — Владивостоку, расположенному в стороне от главного морского театра военных действий — Желтого моря. В начале июня 1904 года грузовой пароход «Тибириус» шел через Уссурийский проход и получил пробойну. При осмотре повреждений носового отделения нашли заклепку от мины.

Этот факт обеспокоил командующего Владивостокским отрядом крейсеров, и вблизи города была развернута обширная сеть наблюдательных противоминных постов, общее руководство которыми возлагалось на Начальника гидрографической экспедиции, полковника М.Е.Жданко. Практически одновременно во Владивостоке была сформирована партия «траления и очистки фарватеров от мин», которую возглавил лейтенант Е.Н.Квашнин-Самарин. В ее состав вначале вошли пароходы «Дюмий» и «Павел». Траление началось в первых числах июня, и минеры столкнулись со многими трудностями организационного и технического характера. Стоянки для судов не было, жилья для экипажей тралящих судов тоже. Тралы пришлось изготавливать самим. Первые мины были выловлены 28 июня в районе подрыва

«Тибериуса». Однако японцы скрытно продолжали постановки заграждений у Владивостока и, на одном из них, 4 июля подрывался наш миноносец № 208.

Командир отряда крейсеров придал партии траления три мореходных катера с ходом до 14 узлов и запасами угля и воды на двое суток. Работа проводилась со скоростью около 2 узлов, с определением места через каждые 10 минут. При этом всегда определяли место захваченной мины. В ходе траления добивались непрерывности очищенных площадей. 11 августа катера захватили мину и отбуксировали ее к берегу. Там ее разрядили и разобрал минный кондуктор Лазарь. Затем по деталям воссоздали чертежи и вместе с якорем мину отправили в Санкт-Петербург, в Морской технический комитет. Эпизодическое траление в районе Владивостока завершилось в конце октября, когда на катерах началась чистка котлов и холодильников.

В марте следующего года партия траления в том же составе прошла фарватеры Уссурийского и Амурского заливов. Все лето очищались от мин сомнительные районы. В ходе войны выловлено шесть японских мин. В одном случае произошел неприятный для минеров двойной взрыв, который посчитали как уничтожение одной вражеской мины. Иногда суда или катера партии траления привлекались к проводке боевых кораблей, которые старались идти посредине между trailingими судами.

Русско-японская война дала пищу для выводов и размышлений, как практических, так и теоретических. Современная война перестала быть дискретной, состоявшей из отдельных боев и сражений, как это было в эпоху парусно-гребного, парусного или парового броненосного флотов. Появление и широкое применение минного оружия и борьба с ним, постепенно превратили войны XX века в напряженные, повсеместные боевые действия. Русско-японская война выявила потребность в trailingих судах специальной постройки. Опыт крупнейших войн в истории биологически агрессивного человечества – Первой и Второй мировых полностью подтвердил эти сжатые выводы.



Портовое судно «Баклан» и однотипный с ним «Амбатрос» стали первыми в отечественном флоте судами специальной постройки, приспособленными для траления мин

Источники и литература:

1. Йолтуховский В.М. Контактные тралы отечественного флота. С-Пб.: «Гангут», 2000. С. 23.
2. Морской сборник, 1941, № 2. С. 55, 56.
3. Русское военно-морское искусство. Отв. ред. Р.Н. Мордвинов. М.: Военмориздат. 1951. С. 301.
4. Гончаров Л.Г. Записка о современном развитии траления для уничтожения минных заграждений. 1912. С. 16, 17.
5. Йолтуховский В.М. Указ. Соч. С. 7.
6. РГВМФ, ф. 763, оп. 1, д. 220, л. 5.
7. Там же, ф. 695, оп. 1, д. 7, л. 5.
8. Там же, д. 9, л. 12, 13.
9. Известия по минному делу. Вып. 44. С-Пб.: 1909. С. 122.
10. Йолтуховский В.М. Борьба с минной опасностью на море в войнах начала XX века. С-Пб.: «Галеза Принт», 2004. С. 33.
11. Развитие минного оружия в русском флоте. Сб. документов. М.: Военмориздат. 1951. С. 283.
12. Известия по минному делу. Вып. 44. С-Пб. 1909. С. 142.

Международные военно-морские учения OPEN SPIRIT 2005

Мелконов Ю.Ю.
(г. Рига, Латвия)



Все фото в статье С.Ю. Мелконова

Базовый тральщик ВМФ России «Алексей Лебедев» проекта 12650 «Яхонт»

В период со 2 по 13 сентября 2005 года на Балтике, в территориальных водах Латвии, проводились очередные военно-морские учения OPEN SPIRIT 2005, главной задачей кото-

рых является поиск и уничтожение взрывоопасных предметов на дне Балтийского моря. В учениях приняли участие 20 кораблей из 12 стран.

Учения OPEN SPIRIT проводятся на Балтике каждый год, начиная с 1996 года. В 2002 году учения проходили в водах Латвии, в 2003 году в Эстонии, в 2004 году в Литве и в 2005 году снова в водах Латвии.

Главной задачей учений является обнаружение и уничтожение взрывоопасных объектов на дне Балтийского моря. Одновременно велась отработка взаимодействия кораблей и военно-морских штабов разных стран, отбатывались вопросы совместного плавания, маневрирования, совместимости средств связи, слаженность действий экипажей, а также материального обеспечения, снабжения и базирования группировки кораблей.

Руководство учениями OPEN SPIRIT 2005 обеспечивал ВМФ Германии. Командовал учениями фрегаттен-капитан Андре-

ас Стрикер. Принимающей стороной в этом году была Латвия. На пресс-конференции, прошедшей на борту флагманского корабля «Rhein» 9 сентября, командующий Морскими силами Латвии капитан 2-го ранга Александр Павлович

рассказал о целях и задачах учений и об истории противоминных операций у берегов Латвии.

Главным районом учений в этом году был выбран Ирбенский пролив, хорошо известный минными постановками как в пери-

Командующий учениями OPEN SPIRIT 2005 фрегаттен-капитан Андреас Стрикер (слева) и Командующий Морскими силами Латвии капитан 2-го ранга Александр Павлович



Базовый тральщик проекта 12650 "Яхонт" предназначен для поиска, обозначения и уничтожения донных, придонных, якорных и плавучих мин на рейдах, в гаванях и на прибрежных фарватерах, противоминного охранения подводных додок, надводных кораблей и судов при выходе из баз и возвращении в них, на переходе морем в прибрежных районах. Спроектирован в Западном ПКБ (гл. конструкторы Д.И.Рудаков, В.И.Немудров, а впоследствии А.А.Форст). Имеет деревянный корпус обклеенный стеклопластиком. Полное водоизмещение – 460 т, размеры – 49,0х8,8х2,45 м, ГЭУ – два дизель-редукторных агрегата ДРА-210Б по 1000 л.с., скорость хода – 14 уз, дальность плавания – 1500 миль (10 уз). Экипаж – 45 чел (в т.ч. 5 офицеров). Вооружение: 2х6 АУ АК-306 с наведением от визирных колонок, ПЗРК "Стрела-3", ГАС миноискания МГ-89, контактные и неконтактные тралы, а также искатель-уничтожитель мин и штурмовые заряды. Тральщики БТ-212 (зав. № 157) и "Алексей Лебедев" (зав. № 159) построены на ССЗ «Авангард» (г. Петрозаводск) и вошли в состав Балтийского флота в 1992 и 1993 годах соответственно.

Учебная мина на борту немецкого тральщика



од Первой так и Второй мировых войн. Историческую часть плана учений подготовили германские специалисты. Интересно, что при этом они пользовались советским Морским атласом, изданным Главным штабом ВМФ СССР в 1958 году. Разработка плана учений велась штабами НАТО не менее чем за восемь месяцев. В подготовке учений принимали участие и российские офицеры. Россия ранее участвовала в OPEN SPIRIT 2003 в Таллине. На нынешних учениях российский ВМФ был представлен двумя кораблями – базовыми тральщиками «Алексей Лебедев» и БТ-212.

Утром 2 сентября, корабли участвовавшие в учениях, отшвартовались у причалов Рижского пассажирского порта. Здесь же прошла торжественная церемония открытия учений, а 3 и 4 сентября на корабли был открыт проход посетителям. Российские тральщики пользовались наибольшей популярностью среди рижан. Это был первый после провозглашения независимости Латвии визит российских военных кораблей в Ригу. Следует заметить, что Ан-



Корма тральщика М312 «Sulev» ВМС Эстонии (бывший «Lindau» ВМС Германии)

Построен в 1958 году на верфи Виртеистер-Верф (Бремен, ФРГ). ВМС Эстонии передан 22 марта 2000 года. Водоизмещение 475 т, размеры 47,1х8,3х3,7 м, ГЭУ – 2 дизеля Maybach по 3 600 л.с., скорость хода 16 уз. Экипаж 37 чел (в т.ч. 6 офицеров). Вооружение: 1х1 40-мм АУ Bofors, 2х1 12,7-мм пулемета Browning, 2 антирадар РАР 104.

Штабной корабль А41 «Vetra» ВМС Литвы (бывш. НИС «Руальф Самойлович»)

Построен в 1975 году Хабаровским ССЗ (СССР), ВМС Литвы передан в 1992 году. Водоизмещение 1 050 т, размеры 55,65х9,32х4,12 м, мощность однавальная ЭУ 850 л.с., скорость хода 11 уз. Экипаж 38 чел (в т.ч. 4 офицера). Вооружение 2х1 12,7-мм пулемета.



Патрульный катер КА14 «Astra» Морских Сил Латвии

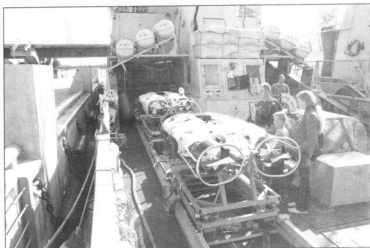
Подробнее об этом корабле и Морских Силах Латвии см. «История корабля» № 5/2005



Корабли принимавшие участие в учениях OPEN SPIRIT 2005

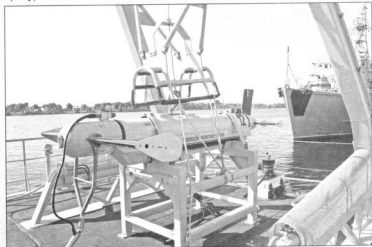
Страна	Бортовой номер	Наименование
Бельгия	M916	BNS «Bellis»
Великобритания	M33	HMS «Brocksby»
Германия	A513	FGS «Rhein»
	M1058	FGS «Fulda»
	M1060	FGS «Weiden»
	M1096	FGS «Passau»
Дания	P534	HDMS «Makrelen»
	MSF 1	MHD MSF 1
Латвия	M03	LVNS «Namejs»
Литва	A41	LNS «Vėtra»
Нидерланды	M862	HNLMS «Zaerikzee»
	M863	HNLMS «Vlaardingen»
Польша	621	ORP «Flamingo»
	505	«Alekscei Lebedev»
Россия	501	BT-212
	M648	FS «Lyre»
Швеция	M75	HSWMS «Fingaro»
	M76	HSWMS «Ven»
Эстония	A265	HSWMS «Vishborg»
	MS12	ENS «Sulev»

Многоцелевой корвет «Makrelen» ВМС Дании в варианте трамбика. Корабль имеет неметаллический пластиковый корпус (Glass-Fibre Reinforced Plastic Sandwich), водоизмещение 320/450 тонн, размеры 54/9/2,5 м. Энергетическая установка состоит из газовой турбины полного хода (5680 л.с.), двух дизелей экономичного хода (по 2840 л.с.) и одного дизеля для гидротурбины (540 л.с.). Скорость максимальная – 30 узлов, экономичная – 18 узлов, при гидротурбине – 7 узлов. Дальность плавания 2400 миль. Вооружение в варианте трамбика: 76-мм АУ ОТО Melara, УВП Mk48 Mod 3 на 6 ЗУР «Sea Sparrow» (отсутствовали на «Makrelen»), противоминный модуль в составе дистанционно управляемых ПА, крановой системы для их постановки и аппаратуры для управления.

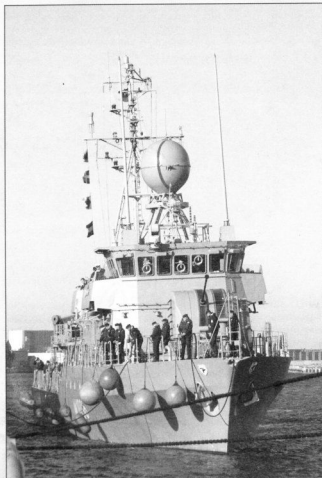


Полынные поисковые аппараты MDV (также применяются как уничтожители мин) на борту многоцелевого патрульного корабля «Makrelen» ВМС Дании.

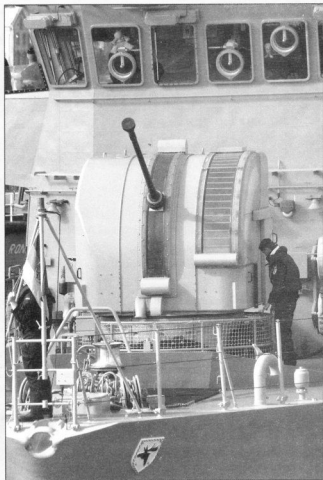
Букируемая ГАС миноискания на палубе дистанционно управляемого трамбика MSF 1



Многоцелевой патрульный корабль «Makrelen» типа «Flyvefisken» проекта Standard Flex 300 ВМС Дании.



ТШИМ М1096 «Passau» ВМС Германии



Носовая 40-мм АУ Bofors SAK 40L/70-350 ТШИМ М1096 «Passau»

Масса АУ – 2,89 т, скорострельность – 300 выстр./мин, начальная скорость снаряда – 1025 м/с, эффективная дальность стрельбы по воздушным целям – 4 км, по надводным – 8 км.



Тральщик-искатель мин М1058 «Fulda» проекта 332

Водоизмещение – 590/660 т, размеры – 54,4х9,2х2,84 м, мощность двухвальной ДЭУ – 5550 л.с., скорость хода – 18 уз, экипаж – 41 чел. (в т.ч. 5 офицеров). Вооружение: 1х1 40-мм АУ Bofors, ПЗРК, мины, тралы, 2 ПА типа "Penguin" БЗ.





Демонстрация противоминной системы SEAFOX



Пост контроля за подводной обстановкой и управления противоминными аппаратами

▲ Противоминный аппарат SEAFOX представляет собой миниатюрную субмарины (размеры 55х16х8 дм), обладающую однако весьма большими возможностями. Он имеет собственный гидролокатор, обнаруживающий металлические предметы на дне, подводный фонарь, подводную телекамеру, изображение с которой передается по оптоволоконному кабелю на базовый корабль, и несет боевой заряд весом 1,5 кг ВВ, которым подводный взрывоопасный предмет может быть уничтожен. По тактике применения SEAFOX германские моряки посылают сначала один аппарат, который обнаруживает и классифицирует цель, а затем посылаются аппарат-уничтожитель.

ВМС Германии переоборудовали для использования аппаратов SEAFOX по проекту 333 пять тральщиков проекта 343. В ходе переоборудования (производилось на верфи Reene-Werft GmbH концерна HEGEMANN GROUP в г. Вольфсбург, Восточная Германия) были внесены изменения в гидроакустическое оборудование и propulsionную установку кораблей, смонтированы контейнеры для хранения аппаратов SEAFOX и аппаратура для их использования, кроме этого корабли получили новую тактическую информационную систему TAKIS, которая объединила все противоминные средства в единый боевой комплекс. На учениях OPEN SPIRIT 2005 ВМС Германии в числе прочих представляли и тральщик-исследователь мин «Passau» проекта 333 из состава 3-го дивизиона тральщиков ВМС Германии (базируется на ВМБ Киль).



Пульт управления подводными аппаратами SEAFOX

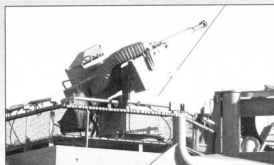


▲ Тральщик-исследователь мин M1096 «Passau» проекта 333 ВМС Германии
Водоизмещение – 590/635 т, размеры – 54,4х9,2х2,5 м, мощность двуконтурной ДЭУ – 5550 л.с., скорость хода – 18 уз, экипаж – 37 чел. (в т.ч. 4 офицера). Вооружение: 2х1 40-мм АУ Bofors, ПЗРК, различные тралы, подводные аппараты SEAFOX.



Ⓐ Капитан 2-го ранга Я.Ю.Шалабайко знакомится с обстановкой в районе учений

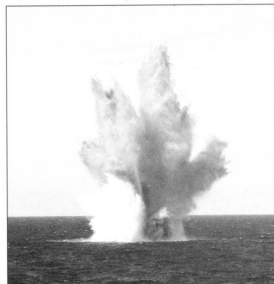
На ходовом мостике флагмана учений, корабля снабжения «Rhein» ВМС Германии



Ⓐ Новейшая (начало поставок декабрь 2003 года) 27-мм АУ MLG 27 на борту корабля снабжения «Rhein» ВМС Германии

Масса АУ – 850 кг, темп стрельбы – 1700 выстр./мин, начальная скорость снаряда – 1005 м/с, эффективная дальность стрельбы по воздушным целям – 2,5 км, по надводным – до 4 км, готовый к стрельбе боезапас – 90 выстрелов (магазин справа от ствола).

Ⓜ Демонстрация взрыва 530 кг взрывчатки на глубине 18 метров



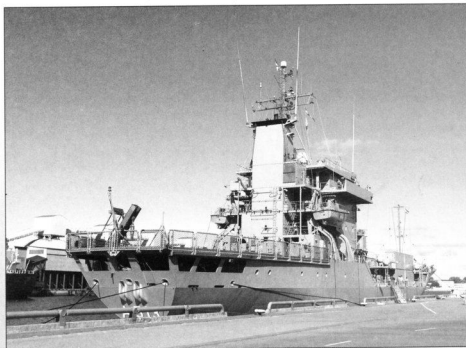
Ⓜ Начало см. стр. 77

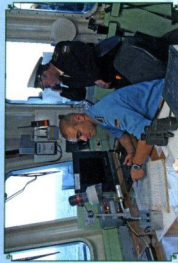
11 сентября все корабли-участники учений собрались в Вентспилсе, где 12 сентября около старинного Вентспилского замка прошла церемония закрытия учений.

Будем надеяться, что международное сотрудничество Российского ВМФ с флотами стран НАТО на Балтике будет продолжаться и развиваться.

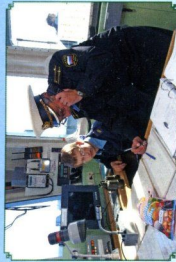
Ⓜ Флагман учений – корабль снабжения ВМС Германии A513«Rhein» проекта 404 у причала в Вентспилсе (Латвия)

Водоизмещение – 3170 т, размеры – 100,5х15,4х4,05 м, мощность ДГУ – 3400 л.с., скорость хода – 15 уз, экипаж – 40 чел (в т.ч. 4 офицера). Вооружение: 4х1 27-мм АУ, ПЗРК, ВПП для вертолета. Корабль предназначен для снабжения (в т.ч. и в море) других кораблей соединения топливом, водой и различными видами припасов. Помимо этого используется в качестве плазматерской и флагманского корабля. Входит в состав 3-го дивизиона тральщиков ВМС Германии (ВМВ Киль)





Командир группы В.П. Шендеров и офицер радиотехники с российскими специалистами в борной фантомной справочной системе «Мидия»,
Российский флот, 9 сентября 2005 г.



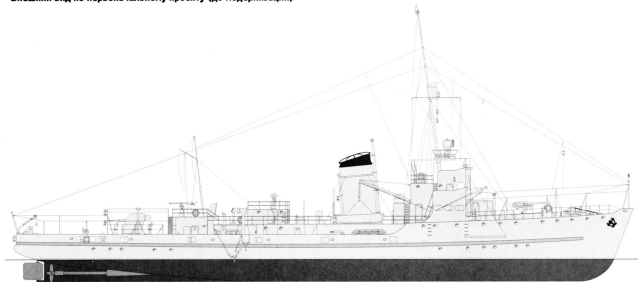
БТШ БТ-212 проекта 12650 во время учений OPEN SPIRIT 2005
Российский флот, 9 сентября 2005 г.

Тяжелый атомный ракетный крейсер «Петр Великий» уходит к месту постоянного базирования
Настоящий момент, порт Вирджиния, 11 апреля 2005 года.



ТЩ типа «Bidasoa»

Внешний вид по первоначальному проекту (до модернизации)



ТЩ типа «Guadiaro»

Внешний вид после модернизации под стандарт ВМС США

