МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Факультет истории, социологии и международных отношений**

**Кафедра истории России**

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

д-р ист. наук,

д-р социол. наук, проф.

         В.В. Касьянов

(подпись)

            2023 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

**РАЗВИТИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЯ СОВЕТСКОГО ЧЕРНОМОРСКОГО ФЛОТА В ПЕРИОД С 1922 ПО 1941 ГОД**

Работу выполнила       В. А. Цыбульников

(подпись)

Направление подготовки  46.03.01 История

(код, наименование)

Направленность (профиль) «Всемирная история»

Научный руководитель

канд. ист. наук, доц.     С.Н. Шаповалов

(подпись)

Нормоконтролер

преп.   А.А. Дубиковская

(подпись)

Краснодар

2023

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение …………………………………………………………………...3 |  |
| 1 | Судьба Черноморского флота в 1917-1922 года……………………12 |  |
| 2 | Деятельность Экспедиции подводных работ особого назначения....31 |  |
| 3 | Модернизация кораблей российского императорского флота....…..51 |  |
| 4 | Строительство новых судов для Черноморских сил СССР...............72 |  |
| Заключение………………………………………………………………..90 |  |
| Список использованных источников и литературы………………..…...93 |  |

**ВВЕДЕНИЕ**

*Актуальность темы*. Черноморский флот (далее – ЧФ) имеет множество ярких страниц своей истории, как взлетов, так и падений. Корабли Черноморского флота на протяжении практически всей своей славной истории, почти ни в чем не уступали иностранным аналогам, а не редко превосходили их по всем ключевым показателям. Черноморское направление вот уже 300 лет является одним из ключевых направлений, для внешней политики государства. А для того, чтобы российское правительство могло отстаивать свои интересы в этом регионе, стране всегда требовался мощный и боеспособным флот, дабы иметь возможность проецировать силу, а также защищать свои морские границы.

Российское руководство всегда понимало, что для достижения этих целей необходимо вкладывать огромные средства в изучение новых технологий в области кораблестроения, а также поддерживать и модернизировать флот, дабы он был боеспособен на постоянной основе. Но начальный период советской истории стал для ЧФ настоящей трагедией, поскольку, фактически, он был уничтожен. Очень крупная группировку кораблей на Черном море, которая была представлена так называемой Русской эскадрой бежала из Крыма в 1920 г., оставив после себя лишь несколько десятков затопленных, либо приведенных в негодность кораблей, которые не успели взять с собой.

На момент 1922 г., у молодого социалистического государства оставалось в наличии на Черном море лишь 25 кораблей, среди которых не было крупных судов. Фактически, СССР пришлось начинать корабельную деятельность в этой акватории с чистого листа. Но благодаря общей находчивости руководства, должному вниманию ко всем основных аспектам этого вопроса, поиску эффективных компромиссов, эту военно-морскую катастрофу удалось в значительной мере преодолеть уже к концу 1920-х гг.

Одним из главных способов выхода из этого бедственное положение стала активная деятельность Экспедиции подводных работ особого назначения (далее – ЭПРОН). Будучи созданной в 1923 г., это организация быстро достигла высокого уровня профессионализма и воспитала множество необходимых стране кадров, которые активно принимали участие в поднятии со дна так нужных для страны кораблей. Разумеется, это ведомство было всесоюзным и активно работало на всех акваториях страны, но именно на Черном море ее деятельность была особо необходима, поскольку процесс спасения кораблей со дна было важной частью спасения ЧМФ (давайте ЧМФ или ЧФ сразу определим по всей работе) в целом.

Лишь со временем Советский Союз смог «вырастить», новых специалистов в области кораблестроения, инженеров, проектировщиков, которые смогли обеспечить страну более современными машинами для защиты своих интересов на море.

Немаловажным фактором в довоенной модернизации и развитии ЧФ стало сотрудничество с фашистской Италией. Поскольку с приходом к власти в стране фашистского режима, который продвигал ирредентистскую риторику в своей внешней политике, у Италии резко ухудшилась общая дипломатическая репутация, и в 1920-е гг. почти все европейские страны прекратили морское сотрудничество со страной. Вместе с тем, Риму перестали продавать необходимые для кораблей тяжелые и цветные металлы, которые в избытке имелись у СССР. Таким образом, начиная с дипломатического признания Советского Союза в 1924 г., между Москвой и Римом были заключены ряд взаимовыгодных проектов, которые касались как области торгового, так и военного флота. Италия продавала по хорошей цене достаточно современные технологии и разработки, которые позволяли улучшать боеспособность даже тех кораблей, которые имели 30-ти летний стаж службы.

Сегодня проблемным вопросом данной темы является общее статистическое несовершенство данных. Особенно это касается работы ЭПРОНа, многие записи которой были утеряны в вихре событий 1937 г., а также Великой Отечественной войны. В итоге, по многим вопросам темы приходится прибегать к косвенному фактам, а также максимизировать получаемую информацию от имеющихся достоверных источников.

*Объект исследования* – Черноморский флот в 1922–1941 гг.

*Предмет исследования* – процесс формирования Краснознаменного Черноморского флота СССР в 1922–1941 гг.

*Степень изученности проблемы:*

Следует сразу обозначить, что хронологически историографию можно разделить на советскую и современную. Но, что нетипично при подобном разделении, специфика работ практически никак не меняется, поскольку практически все исследователи по этой теме смогли выдержать принцип объективности и беспристрастности. Главное различие между работами этих двух эпох – источниковая база, которая с течением времени значительно расширилась, ввиду рассекречивания и обнародования архивных данных в 1990-х гг.

По этому крупному исследовательскому вопросу существует несколько направлений изучения, которые, освещают различные аспекты деятельности по строительству и воссозданию ЧФ. В рамках этого направления стоит выделить книгу Виктора Бурова «Отечественное военное кораблестроение в третьем столетии своей истории»[[1]](#footnote-1). В этой работе в целом обобщен опыт трехсотлетнего военного судостроения – от строительства кораблей российского флота накануне Первой мировой войны до создания современного атомного ракетного флота. В этой работе с очень хорошей расстановкой показан переломный момент для ЧФ России, обозначаются основные тезисные проблемы на момент 1922 г. Дана оценка основных характеристик создаваемых кораблей, отражены принципы и закономерности их развития, а также обоснованы модернизационные процессы, применяемые к устаревшим кораблям.

В этой связи, немаловажной является работа Б.Н. Зубова «Записки корабельного инженера: Развитие надводного кораблестроения в Советском Союзе»[[2]](#footnote-2). Это крупная работа освещает основные корабельно-конструкторские проблемы в довоенный период. Причем географические рамки работы охватывают морское пространство всей страны, что дает возможность провести сравнение ситуации на Черном море с другими акваториями страны.

Для понимания общей картины, которая сложилась на Черном море в момент образования Советского Союза, нельзя не упомянуть работу Н.А. Кузнецова «Русский флот на чужбине»[[3]](#footnote-3). В ней автор освещает действия белогвардейцев, приводит подробнейший список и характеристику судов, которые ушли из Крыма. Также, автор подробнейшим образом говорит о тех судах, что Белая армия оставила в портах крымского полуострова, и затопила близ его берегов. С тем же подходом к исследованию подходит А.А. Ширинская, в своей работе «Бизерта. Последняя стоянка»[[4]](#footnote-4), материалы из которой во многом осветили вопросы взаимоотношений морского командования ВСЮР и представителями адмиралтейств стран Антанты, важность этого нельзя недооценивать для судьбы Черноморского флота.

Особо важным факторов в возрождении флота была также работа Экспедиции подводных работ особо назначения, деятельность которой информативно изложена в труде В.Г. Голубева «[Спасатели Военно-морского флота](http://www.morkniga.ru/p2658.html)»[[5]](#footnote-5). В ней автор доходчиво объясняет принципы и способы поднятия тяжелых грузов с морского дна, техническую составляющую вопроса, а также в ней поясняются многие моменты проблемного взаимодействия государственных органов и работниками Экспедиции.

Также, в этой работе собраны и аккумулированы узкоспециализированные работы, по контурным проблемам истории отдельно взятых военно-морских кораблей ЧФ, их технического оснащения, и подготовленности этих кораблей к столкновению с врагом в Великой Отечественной войне. В этой связи, бесценными видятся работы К.Л. Кулагина, который в подробностях освещает различные конструкторские аспекты самых разных видов кораблей. Примерами работ, исповедующих подобный подход к работе, являются «Советский подводный флот 1922 – 1945 гг. О подводных лодках и подводниках»[[6]](#footnote-6), а также «Советские крейсера Великой Отечественной От «Кирова» до «Кагановича[[7]](#footnote-7).

Одним из обобщающих трудов, который делает выводы по выше озвученным проблемам, является книга В.Н. Краснова «Военное судостроение накануне Великой Отечественной войны»[[8]](#footnote-8).

*Цель работы* – дать оценку деятельности государства по созданию современного и боеспособного флота в черноморской акватории в 1922–1941 гг.

*Задачи работы:*

1. рассмотреть деятельность главных строителей и ответственных лиц, отвечавших за ЧФ.

2. проанализировать динамику развития кораблей страны.

3. дать оценку подготовленности ЧФ СССР к Великой Отечественной войне, а также сравнить с флотами других морских пространств на 1941 г.

*Хронологические рамки* – период с июня 1922 (может быть просто оставим год?) по май 1941 гг. Верхняя граница обусловлена годом создания Советского Союза и утверждения его прочной власти, что дало возможность начать активно заниматься флотом страны. Нижняя граница определена годом нападения фашистской Германии на Советский Союз.

*Географические рамки* – акватория Черного моря с прилегающими прибрежными районами.

*Источниковая база* включает в себя следующие источники и сборники материалов:

1. Директивы и докладные записки об общей подготовленности флота[[9]](#footnote-9), о выполнении заказов на постройку кораблей и сдаче их в эксплуатацию[[10]](#footnote-10).
2. Записи и директивы о деятельности Экспедиции подводных работ особого назначения[[11]](#footnote-11), записи первого начальника организации Захарова-Мейера[[12]](#footnote-12).
3. Директивы политорганов и политических комиссаров, проводивших мероприятия[[13]](#footnote-13), среди слушающих (слушателей?) Черноморского флота, которые неоднократно проверяли обстановку среди слушающего персонала[[14]](#footnote-14).
4. Архивные данные, которые свидетельствуют о сотрудничестве в указанный период с другими государствами[[15]](#footnote-15), в области кораблестроения[[16]](#footnote-16).
5. Некоторые записи командующих Кузнецова[[17]](#footnote-17), а также адмирала Басистого[[18]](#footnote-18), которые могут свидетельствовать о боевой эффективности кораблей ЧФ в боевой обстановке.

Можно все это поделить на 2 группы. 1 группа источников представлена опубликованными архивными материалами (ставите ссылку и в нее добавляете все свои архивы ОЦВМА, АП РФ, ГАРФ и другие). Вторая группа представлена сборниками документов (ставите ссылку и в нее добавляете все свои сборники документов)

*Методологическая база исследования.* При написании работы были использованы следующие научные принципы исторического исследования: принцип историзма позволил рассмотреть все события в исторической обусловленности и взаимосвязи. Принцип объективности предполагает, что источники и факты имеют объективное содержание и с помощью их анализа может быть восстановлена историческая картина прошлого. Принцип системности дает возможность рассматривать факторы в совокупности и развитии, изучать структуру и функции предмета исследования, его многообразных связей.

Научные принципы были дополнены методами исследования. хронологический метод позволил рассмотреть деятельность Черноморского флота в период 1922-1941 гг. в хронологической последовательности. Метод системного анализа позволил определить причины бедственного положения ЧФ в начале советского периода истории страны, а также дать объективную оценку каждому этапу его развития. С помощью описательного метода были рассмотрены значимость ЧФ СССР в политической жизни государства, в том числе, и на международном уровне. Метод поиска научной литературы, отбор конкретных источников, содержащих необходимую информацию, позволил отобрать источники, в которых представлена информация о деятельности Черноморского флота в период с 1922 по 1941 гг.

*Научная новизна* исследования заключается в комплексном анализе данной темы. Предпринимается попытка анализа всех технических, инновационных и политических процессов, которые касаются строительства Краснознаменного Черноморского флота в 1922-1941 гг.

*Практическая значимость* выпускной квалификационной работы заключается в возможности ее использования как структурированного вывода по уже имеющимся работам и исследованиями по данной теме, возможности использования ее в спецкурсах по военно-морской истории и семинарских занятиях по истории России XX в.

*Структура работы*. Работа состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованных источников и литературы, приложения.

**1 Судьба Черноморского флота в 1917-1922 гг.**

К 1922 г. советский черноморский флот находился в удручающем положении. С 1917 по 1922 г. русский флот Черного моря постоянно переходил из рук в руки, начиная с иностранных интервентов, заканчивая противоборствующими сторонами гражданской войны. Когда начался процесс обсуждения Брестского мирного договора, группировке морских сил, которая базировалась в Севастополе и была подотчетна большевистскому правительству, был дан приказ передислоцироваться в новороссийский военный порт. Весной 1918 г. из Севастополя вышли 2 дредноута и около дюжины мелких судов, сопровождающего назначения. При этом, в Крыму остались некоторые корабли, которые не успели эвакуироваться, экипаж их разоружили, а сами корабли вошли в общую группировку военно-морских сил Германии на Черном море[[19]](#footnote-19).

Советское правительство хотело сохранить хотя бы часть боевых машин на перспективу, сделав ставку на то, что немцы не двинуться на Кубань с территории Украины, но к июню в Москву стали приходить известия о высадке германо-австрийских сил на Таманском полуострове в виде 20 000 корпуса солдат, что создало угрозу захвата даже остатков Черноморского флота России. Не видя другого выхода из ситуации, 18 июня Ленин отдал секретный приказ о затоплении всех кораблей в прибрежных водах Новороссийска, а на официальном уровне немцам были даны обещания передать весь Черноморский флот под их управление.

На этот тайный приказ согласился экипаж корабля «Свободна Россия, который представлял серию кораблей «Императрица Мария» и несколько других эскадронных миноносцев, но команда линкора «Воля» подняла мятеж, с которым был солидарен капитан. За события отвечал капитан 1-го ранга Александр Иванович Тихменов, который долго не мог определиться с судьбой флота. Он остался первым лицом эскадры после того, как вице-адмирал Саблин выехал в Москву в первых числах июня 1918 г., в надежде изменить приказ.

А.И. Тихменов ждал новостей две недели, но не получал никаких вразумительных инструкций ни от Саблина, ни от Ленина. А между тем, все чаще стали видны немецкие разведотряды. К тому же, немецкий фельдмаршал Эйхгорн не прекращал присылать телеграммы с требованиями вернуть весь флот в Севастополь. 14 июня капитан 1-го ранга объявил голосование с двумя вариантами: отправиться в Крым или уничтожить эскадру. Но около 1 000 проголосовавших не устраивал ни один из этих вариантов, и они самолично добавили вариант «ждать или сражаться». Примерно 900 моряков проголосовали за сдачу немцам, а 450 решили затопить корабли.

А.И. Тихменов не стал рассматривать голоса тысячи товарищей, посчитав их «воздержавшимися». Командующий объявил результаты как «большинство против сдачи», но он все-таки решил идти в Севастополь. Его поддержала большая часть старших офицеров, но некоторые воспротивились и решили остаться. Одним из главных сопротивляющихся был капитан Кукель, который не мог принять такого позора, как передача Черноморского флота врагу. Жители Новороссийска также призывали А.И. Тихменова пересмотреть свое решение, но он был непреклонен. В пользу главного командира говорит то, что 15 июня он дал приказ раздать морякам соответствующие зарплаты за 5 месяцев, чтобы те смогли хотя бы какое-то время выживать. Но после получения денег, некоторые матросы дезертировали на берег. Дело доходило до того, что команда эсминца «Жаркого» в полном составе оставила службу[[20]](#footnote-20).

Утром 16 июня к Александру Ивановичу прибыли два представителя от большевиков, которые старались уговорить его остаться, но он ответил им лишь то, что назначил отход эскадры на 10 часов вечера. А.И. Тихменов старался забрать с собой как можно больше кораблей, но больше всего он не хотел отпускать «Свободную Россию». Экипаж этого линкора наотрез отказался покидать Новороссийск, и к вечеру он оставил попытки забрать дредноут с собой.

Вечером того же дня, за головным кораблем «Волей» проследовали восемь средней и малой тяжести кораблей. В бухте города остались 12 боевых кораблей и несколько транспортников.

Оставшиеся в Новороссийске крупные корабли было решено уничтожить не простым открытием клапанов и затоплением, поскольку тогда немцы могли поднять их со дна и достаточно быстро вернуть в эксплуатацию, а подрывом машинных отделений и пуском торпед с эсминца «Керчь», который представлял собой более усовершенствованный вариант проекта типа «Новик». Оставшийся Линкор «Свободная Россия пришлось топить одновременным взрывом в цитадели корабля и пуском по нему торпед. К вечеру 18 июня все оставшиеся суда были оперативно затоплены в Цемесской бухте. Моряки торопились с уничтожением кораблей, поскольку все чаще стали видны разведывательные планеры и субмарины немцев[[21]](#footnote-21). Единственный оставшийся эсминец «Керчь» вместе с теми моряками, которые не дезертировали и не ушли в самоволку, отправились к берегам Туапсе. Один из лучших эсминцев Черного моря того времени был затоплен 19 июня[[22]](#footnote-22).

Отправившиеся к немцам корабли до конца войны оставались на якоре вплоть до падения Германской империи, после чего войска Антанты старались как можно скорее организовать свое управление. Союзники хотели распространить свое влияние на те страны Восточной Европы, которые Германия подчинила себе. Берлин подписал соглашение о замене своих гарнизонов, на войска Антанты, но немцы умышленно затягивали процесс, чтобы войска французской коалиции получили как можно меньше выгод и власти на востоке Европы.

Такая же ситуация могла сложилась с черноморским флотом (Черноморским пишем с заглавной буквы?), но войска французов и англичан быстро добрались до Крыма, после чего взяли все оставшиеся корабли в Севастополе под свою охрану. После некоторых раздумий и взятия войсками А.И. Деникина Крыма в мае 1919 г., эти корабли были переданы под управление ВСЮР. Сразу после этого, в Белое движение вступили Тихменов и Саблин, которые вернулись на свои дореволюционные должности. Саблин отправившись в 1918 г. в Москву почти сразу был арестован, но смог сбежать из заключению и попасть на юг России. Тихменов же с 1918 г. внимательно следил за ситуацией в России и старался не допустить уничтожения остатков флота какой-либо стороной.

Почти сразу, с назначением в марте 1919 г. Саблина главнокомандующим Черноморского флота, страны Антанты стали постепенно передавать Белому движению бывшие, российско-императорские, германские и часть турецких кораблей. Следует отметить, что этот процесс был постепенным, поскольку западные державы рассматривали вариант, при котором эти корабли останутся под их управлением. Заслуга Саблина в том, что он смог убедить британских представителей вернуть под его командование такие корабли, как: линкор «Воля», броненосец «Георгий Победоносец», крейсер «Алмаз» и крейсер «Очаков», который представлял легкие крейсера типа «Светлана», 8 эсминцев и 9 канонерок. Вместе с тем, силам Белого движения передавались тральщики, лодки, транспортники и т.д.

Особый интерес представляет крейсер «Алмаз», который наследовал концепцию легких кораблей Российской империи, хотя и к 1916 г. был значительно модернизирован. Его многочисленная 120-мм артиллерия давала большую уверенность белым офицерам на Черном море, а его невысокая скорость хода в 19 морских узлов не была помехой в условиях местной акватории[[23]](#footnote-23).

Следует отметить эпизод, который имел место в апреле 1919 г. Вице-адмирал Саблин договорился с представителями Антанты о передислокации 30 подводных лодок из Константинополя в Севастополь. Но военные союзники, видимо, решили, что, если Белое движение получит слишком большую силу на море, тогда оно станет менее подотчетно Парижу и Лондону. Ничего не сообщая русским, союзники потопили эти 30 подлодок вблизи Севастополя. Саблин лично и его окружение пыталось получить хоть сколько та вразумительные объяснения о случившемся, но так ничего и не добившись, им пришлось просто принять ситуацию. Несмотря на подобные эксцессы, к началу 1920 г. весь Белый флот стал насчитывать около 130 кораблей различного назначения. Проблема была в том, что персонала для заполнения экипажей всех кораблей не хватало и частично решить эту проблему белому руководству удалось лишь к моменту отступления из Крыма.[[24]](#footnote-24)

Хотя общий состав всей эскадры был внушительным, флот Черного моря уже никак не мог повлиять на ход боевых действий, а мог лишь оказывать косвенную поддержку сухопутным войскам при отступлении, удержании позиций или других военных маневрах. Уже в середине 1919 г. было ясно, что большевики одержали стратегическую победу над белым движением на всех направлениях гражданской войны. На юге России под властью Врангеля остался лишь Крым. Силы ВМФ залпами корабельных орудий постоянно прикрывала отступление прибрежных отрядов белых[[25]](#footnote-25).

Под стремительным натиском РККА, всем жителям юга России стало ясно, что нужно эвакуироваться. Эта мысль постоянно циркулировала в воздухе и это вылилось в две Одесские эвакуации. Первая завершила французское участие в интервенции войск Антанты в Россию, а также из-за общей нестабильной обстановки, из акватории Черного моря были выведены около 112 судов, которые перевезли личные контингенты Антанты, оружие, боеприпасы, личный состав, а также крупную долю гражданского населения. Вся это огромная работа была проведена в огромной спешке всего за двое суток. Большая часть кораблей представляли собой частные коммерческие суда, которые экспроприировали, а также машины союзников, но была и небольшая часть Русской эскадры, которая совершала сопровождение. После этого город пришел в запустение, переходил из рук в руки, и к началу 1920 г. войска ВСЮР снова смогли взять его под свое управление.

Вторая эвакуация происходила в начале февраля. Она была не менее хаотичной, чем первая. Проблема была в том, что теперь войска ВСЮР не поддерживались административными ресурсами Антанты. Так, войско А.И. Деникина должно было обходиться самостоятельно. По оценкам абсолютно всех сторон участников события, данная эвакуация была организованна ужасно. Местные генералы Белой армии не смогли грамотно организовать прикрытие города и общие сборы военного персонала происходили в панике, под постоянным обстрелом красногвардейской артиллерии. Не были должным образом проведены работы в порту, поскольку на верфях Одессы находилось несколько корабле, которые были на последних этапах завершения строительства. Белое руководство понимало, что эти судна ни в коем случае не должны попасть под контроль красных. У верфей на воде находились такие корабли, как: [крейсер «Адмирал Нахимов»](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BE%D0%BD%D0%B0_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%28%D0%BA%D1%80%D0%B5%D0%B9%D1%81%D0%B5%D1%80%29), который затем будет переименован в «Червона Украина» эсминцы «Цериго» и «Занте», десантные суда типа «Эльпидифор» № 413 и № 414, подводные лодки «Лебедь» и «Пеликан»[[26]](#footnote-26).

Генерал Шилинг руководил обороной города до тех пор, «пока последний боец-доброволец не будет посажен на корабль». Это был личный приказ генерала. Он объявил начало эвакуации 22 января и объяснил, что она должная быть завершена в ближайшие дни. Он старался деятельно руководить обороной и покинул город одним из последних ночью 25 января, на весьма устаревшем императорском пароходе «Анатолий Молчанов».

Во многом, оборона города была построена ужасно, поскольку штабом было решено передать всю головную оборону города галицкой украинской армии генерала Сакира-Яхонта. Такое неоднозначное решение было продиктовано оставшимися английскими военными советниками. По-видимому, таким образом англичане хотели установить подотчетного им человека и не дать белым полной власти в городе, поскольку генерал Сокира-Яхонт не имел большого влияния в армии и не имел серьезного авторитета, чтобы самолично взять полномочия в Одессе. В своих мемуарах участники обороны провозглашали тот факт, что именно назначение малоизвестного генерала руководителем обороны стало решающим и ускорило сдачу города на несколько дней. Возможно, если бы руководство ВСЮР самолично руководило эвакуацией и удержанием позиций, Белое движение смогло бы увести из Одессы гораздо более крупные ресурсы, имущество, гражданских, военных, а также и военных кораблей, которые стояли в порту.

В Одесском порту начальником на тот момент был капитан 1-го ранга Дмитриев. На нем должна была замкнуться организационная работа по снаряжению кораблей, бюрократическая работа, принятие решения по не достроенным кораблям в порту. Но он не смог сориентироваться в общей панической ситуации и относился ко всему индифферентно. В результате эвакуация из Одессы происходила без четко выработанного плана действий и все решали «по ситуации». Еще одним важным фактом было то, что экспроприация частно-коммерческих судов была не массовой. Многие частные суда брали на борт только за высокую плату, что приводило к лишь половинчатой загруженности этих судов, при том, что военные суда были перегружены пассажирами. Также, была распространена проблема «угона» буксиров. Частные лица подкупали команды буксировщиков и без ведома командования выходили в море[[27]](#footnote-27).

Капитан Дмитриев 24 января снял с себя полномочия, сославшись на ухудшающееся здоровье, передав полномочия малоопытному подчиненному капитану 2-го ранга Балласу. Видимо, Дмитриев увидел всю катастрофичность ситуации и решил таким образом снять с себя ответственность за дальнейшие последствия. Общий хаос был настолько очевиден, что англичанин Рейнольд - командир крейсера «Церес» из кораблей серии типа «Кадедон» самолично взял все руководство в порту на себя, чтобы хоть как-то спасти ситуацию. Своими решительными действиями он прекратил незаконное «дезертирство» буксиров, которые были необходимы для транспортировки судов.

Что же касается самого города, то красные части вошли в него рано утром 25 января. Краснознаменная кавалерия под руководством командующего Котовского захватила железнодорожный вокзал Одесса-Товарная, телеграф, отрезала дороги. Фактически, с этого момент, город был блокирован от остального мира по суше. Не оккупированными оставались лишь районы юго-запада и морской порт.

Постепенно бои перешли на городские улицы. Большевистские отряды были немногочисленны, к тому же, в городе были второпях организованы заставы, которые также мешали продвижению красных. Но благодаря лучшему снабжению и более высокому боевому духу, войска РККА все-таки брали улицу за улицей, несмотря на все сопротивление отступающих. Такое положение дел еще более ухудшило настроение эвакуирующихся. Людей охватила массовая паника, все ринулись в порт, чтобы укрыться в его прочных зданиях, в ожидании момента, когда можно будет уплыть из города. Началась давка, которую охранные силы порта не смогла успокоить.

На протяжении всего дня разные районы города переходили из рук в руки, но все-таки войска Красной армии смогли провести успешную атаку и оттеснить остатки противника к порту. Среди солдат и офицерства утвердилось четкое нежелание дальше продолжать борьбу, поскольку они не видели, возможности переломить ситуацию. Теперь, большая их часть хотела как можно скорее погрузиться на корабли и эвакуироваться. С наступлением вечера 25 января войска РККА намеривались прорваться к порту, в надежде захватить корабли Белой армии.

Во время всех этих событий корабли, что стояли в порту, начали активный этап эвакуации. Солдаты старались не пускать людей в переполненные суда, но персонала было недостаточно. Как раз в это время, главнокомандующий Шиллинг одним из последних погрузился на пароход «Анатолий Молчанов» вместе со своими офицерами и ближайшим окружением. Из-за проблем с ходовым состоянием судна, его пришлось буксировать при помощи британского эскадронного эсминца[[28]](#footnote-28).

Трагична была судьба транспортника «Далланд». Он один из последних вышел на рейд 25 января, но напоролся на сгусток льдин неподалеку от берега и застрял во льдах. Гражданские, которые не смогли погрузиться на предыдущие суда, практически сразу побежали к транспортнику по замерзшей бухте. Те, кто смогли добраться до него, пробыли на этой ледяной мели более суток, выживая в тяжелых условиях. К моменту, когда большевики смогли полностью оккупировать Одессу и ее порт, городская бухта уже успела оттаять и лед был не таким надежным, так что военное командование решило не преследовать транспорт. Лишь на следующий день на помощь бежавшим прибыл английский буксир, который смог вытащить корабль из ледяной ловушки и сопроводил его до Константинополя[[29]](#footnote-29).

Тем временем, в Одесском порту оставались недостроенные машины, которые белые офицеры ни в коем случае не хотели отдавать красногвардейцам*. Самым ценным объектом на верфях был крейсер «Адмирал Нахимов», который представлял собой фактический пик развития легких российских крейсеров типа «Светлана». Также, там находились эсминцы «Цериго» и «Занте», а еще несколько крупных транспортных судов и остаточные суда подводного императорского флота России* (это уже было выше).

В первую очередь, было решено вывезти эскадронные миноносцы. Корабль «Занте» был выведен в Севастополь практически без эксцессов, но с «Цериго» ситуация оказалась сложнее. Буксир, который выводил из бухты эсминец столкнулся с технической неполадкой, а именно лопнул буксировочный трос и судно встало у берега на расстоянии в 200-300 метров. Более суток, а точнее с 25 по 26 января, корабль дрейфовал в сторону берега, который уже полностью под контролем администрации Красной армии. Но в самый нужный момент, к судну подошел мощный буксир, который второпях увел его от берега и благополучно переправил «Цериго» в Севастополь.

Внимание руководства А.И. Деникина мало концентрировалось на судьбе этих двух эсминцев, больше всего их интересовала судьба недостроенного крейсера «Адмирал Нахимов». Его эвакуация была объявлена первостепенной задачей, поскольку это судно оставалось самым большим и мощным из оставшихся кораблей на Черном море. Операция по эвакуации этого крейсера была поручена команде миноносца «Жаркий» под руководством капитана Манштейна. Большевики же намеривались захватить корабль как можно скорее, предупредив попытку «угона» корабля со стороны белых. Оставшиеся войска и морские команды сил Антанты также были заинтересованы в уводе этого корабля силами белых, поскольку западные державы не желали допускать даже возможности усиления влияния Советской России на Черном море. Они обязались оказать посильную поддержку в планируемой операции.

Сложность эвакуации состояла в том, что к концу января порт Одессы полностью замерз и «Адмирал Нахимов» застрял во льдах. План капитана заключался в том, чтобы высадить десант на берег, который бы сковывал красные части боем, в то время, пока основная команда миноносца попытается разбить лед и увести крейсер в открытое море. Манштейн видел такой план, как единственно возможный в данных обстоятельствах.

Десант, высаженный на портовом берегу Одессы, смог даже немного потеснить солдат РККА, но лед, сковавший крейсер оказался слишком толстым и все попытки вытащить корабль на открытую воду потерпели неудачу. Поскольку, экипаж «Жаркого» был не в состоянии долго сдерживать войска неприятеля, весь личный состав вернулся на миноносец и отошел в бухту и встал на якорь, для планирования дальнейших решений. Как раз тогда начался сильный шторм, который тяжело повредил важные элементы корабля, и команда должна была заняться их устранением. Следовательно, эвакуацию крейсера осуществить не удалось.

После этого было предприняты еще некоторые дерзкие попытки «эвакуировать» остатки российского императорского флота как со стороны союзников, так и со стороны белых. Но крейсер «Адмирал Нахимов» из семейства крейсеров «Светлана» так остался под ведомством большевитской администрации в Одессе. Красная армия, во многом благодаря удачи, а не своими силами, смогла сохранить в своих руках один из лучших кораблей десятилетия[[30]](#footnote-30).

Помимо прочего, в Одессе оставались вполне боеспособные, но не до конца достроенные подводные лодки «Лебедь» и «Пеликан». Это были представители развития проекта типа «Барс», а первые модели этой конструкции хорошо себя зарекомендовали, как на испытаниях, так и в бою с турецкой эскадрой. На момент 1917 г., «Лебедь» и «Пеликан» были самыми современными из подводных кораблей России на Черном море. Они имели рекордную для местной акватории глубину погружения в 90-92 метра. Калибр торпедного аппарата был стандартным, а именно 457 мм, тогда как многие торпедные аппараты западного образца в этот же момент превысили планку в 500 мм. Но конструкционное преимущество российских подлодок было в том, что их торпеды шли на более дальнюю дистанцию, а также имели более высокую скорость хода.

Если провести сравнение с иностранными аналогами то, например, английские подводные лодки типа «Е» имели определенные преимущества, в виде гораздо большей мощности силовой установки, а именно более 1000 лошадиных сил, против 250 сил в двигателях «Лебедя». Соответственно, общая скорость хода аппаратов «Е» составляла примерно 12 узлов в надводном положении, а в подводном 7 узлов, тогда как тот же «Лебедь» мог выдать лишь 9 узлов над водой и меньше 6 узлов в подводном состоянии. Также, английские корабли имели более длительное время общей работы без дозаправки. Если, например, английская «Е-9» могла проработать 14 часов в автономном режиме, то все подлодки типа «Барс» могли непрерывно работать максимум 9 часов, после чего их нужно было отбуксировать в порт, если они сами не успевали добраться на дозаправку.

Но это частичное техническое отставание нивелировалась условиями акватории Черного моря. Главным противником для России здесь были военно-морские силы Османской империи и небольшой флот Болгарского царства, которые были морально устаревшими и не представляли особой военного угрозы для России в стратегическом отношении. К тому же, весь основной турецкий флот был сосредоточен в Средиземном море, в попытках обороняться от королевского флота. Так что, российское командование на Черном море столкнулось лишь с малой эскадрой турок, с которой российские подлодки типа «Барс» вели успешные боевые действия, несмотря на всю ожесточенность и отчаянность турецких моряков. Таким образом, можно констатировать, что на 1918 г. «Лебедь» и «Пеликан» представляли собой реальную силу в своем регионе, захватить которые желали все противники[[31]](#footnote-31).

Английские военные не намеривались оставлять подводные лодки большевикам, так как в таком случае, у Советского государства было бы больше аргументов для влияния на Черное море. Совет английских капитанов разработал открыто-провокационную операцию, по похищению этих подлодок. Задумка заключалась в том, чтобы подвести к порту небольшие, но достаточно мощные миноносцы, которые будут прикрыты постоянным огнем из орудий боевых кораблей.

29 января английский Королевский флот начал обстрел порта Одессы. После некоторой артподготовки к порту подошли два английских судна, их команды оперативно зацепили подлодки на буксир и начали выводить из порта. Но последующие события очень удивили представителей Белого движения. Вместо того, чтобы передать их адмиралтейству белых офицеров, подлодки были затоплены у входа в бухту Одессы. До сих пор непонятно чем конкретно было продиктовано настолько спорное решение. Сами представители английской стороны объясняли ситуацию тем, что этой жертвой намеревались перекрыть фарватер для судоходства. Но возникает еще больше вопросов, поскольку сами подлодки не смогли создать изоляцию Одессы с моря, и они не имели такой возможности с физической стороны вопроса. Англичане, как мастера морского дела, не могли не понимать бесперспективность такого решения. На справедливые протесты со стороны белых военных вразумительных ответов дано не было[[32]](#footnote-32).

Можно заключить, что к окончанию эвакуации, РККА смогли сохранить в своем распоряжении на Черном море недостроенный крейсер «Адмирал Нахимов», несколько транспортников, два десантных судна вариации «Эльпидифор», около десятка частных пароходов, буксиров и катеров, а также, на своеобразном «сохранении» остались лежать потопленные подводные лодки «Лебедь» и «Пеликан». Экспроприация флота была выполнена плохо, поскольку большая часть кораблей в Николаевском порту Одессы все-таки смогла выбраться в открытое море.

Все попытки со стороны Красной армии по взятию кораблей во многом пресекались дерзкими диверсиями и операциями английских моряков. Но все-таки, ценные трофеи были, а главным достижением всей компании по захвату порта был крейсер. Хоть корабль и был недостроенный, но его общая конструкция имела огромные перспективы по модернизации и улучшению. К тому же, в связи с массовой утечкой мозгов, сохранение таких образцов кораблестроения имело огромное значение для всего будущего советского флота. Что касается самой эвакуации, то она была организована хаотично, из-за массового пораженчества, индифферентности командного состава, плохой планировки и неумелой координацией с западными союзниками.

К началу ноября, с успехом Перекопско-Чонгарской операции под руководством Фрунзе, командованию белых было ясно, что нужно срочно осуществлять отход из Крыма. Было рассчитано, что 126 весьма маловместительных судов должны были принять на борт около 150 тысяч личного состава командования, солдат, духовенства, их семей, а также часть гражданских прибрежных городов, которые были ярко выраженными противниками большевиков. Многие жители Севастополя, Ялты, Феодосии и Керчи решили остаться на родине. Белое движение само осознавало, что не сможет взять с собой всех жителей, поэтому главы ВСЮР несколько раз объявляли о рекомендации не покидать Крымского полуострова тем, кто не был уличен в прямом противодействии РККА или правительству Ленина.

При этом, руководство РКП(б) понимало, что при успешном отступлении Русской эскадры, молодая советская республика останется без какой бы то ни было морской силы на Черном море. Эту ситуацию понимали как в Москве, так и на местах. Видимо, из таких прагматических соображений, а не только из чистого гуманизма, командующий фронтом Михаил Фрунзе обратился к жителям и военным остаткам ВСЮР по радио, обещая амнистию и помилование всем, кто добровольно сложит оружие. Эта акция была произведена по личной инициативе командующего. Когда об этом узнали в центре, Ленин дал понять, что, если сторонники ВСЮР согласятся на мирную капитуляцию, коммунистическое правительство примет ее с радостью. Но если такое предложение будет отклонено, то тогда войска должны взять в плен все высшее руководство Белого движения, вместе с генштабом Русской эскадры. Сами же корабли должны были быть конфискованы до дальнейшего рассмотрения вопроса. Но этому не суждено было сбыться[[33]](#footnote-33).

Поскольку П.Н. Врангель, вступивший в должность Главнокомандующего Русской армией 11 мая 1920 г., прекрасно понимал общее бедственное положение его армий. Мысль об эвакуации он никогда не отвергал и на протяжении всего 1920 г. велись активные работы по планированию эвакуации как личного состава, гражданских, так и имущества Белой армии.

Это же касалось и Русской эскадры. Снаряжением, ремонтом, общей технической подготовкой кораблей занимался инженер генерал-лейтенант Ермаков. Он также устанавливал контакты с советниками и инженерами стран Антанты, которые также помогали ремонтировать судна, в том числе и с материальной точки зрения. Он находился в прямом подчинении адмирала Михаила Александровича Кедрова, которого Врангель назначил командующим общим ходом эвакуации. Кедров в целом пользовался полной поддержкой главнокомандующего. Барон особо четко дал это понять, когда произвел Михаила Александровича в вице-адмиралы. После этого, новый командующий флотом сменил на посту погибшего летом 1920 г. Саблина.

Многие современники отмечали, что именно благодаря Кедрову Крымская эвакуация прошла гораздо успешнее, нежели эвакуации из Новороссийска или Одессы. При этом, конечно, определенная степень общей паники и сумбурности происходящего присутствовала. Но необходимо отметить, что не замечено было эксцессов подобным одесским, связанных с угоном барж и катеров. Все выходы в море происходили под прямым контролем военного командования и с жесткой дисциплиной, не позволяя массам людей поддаваться панике. Также, одним из главных успехов администрации П.Н. Врангеля была организация эффективной обороны против красных отрядов. Вся тактика сводилась к тому, чтобы всеми силами задерживать красноармейцев и не впускать в города, пока последний корабль не выйдет на рейд. Упорство оборонявшихся привело к тому, что когда войска большевиков вступали в города полуострова, все желавшие уже эвакуировались и их корабли были на рейде. Можно справедливо отметить, что это один из главных военных успехов Белого движения на заключительном этапе Гражданской войны[[34]](#footnote-34).

11 ноября началась постепенная погрузка кораблей портах и заканчивались подготовительные работы, которые продолжались следующие трое суток. 14 ноября начался процесс массового исхода Русской эскадры из 5 главных морских портов Крыма: Севастополя, Евпатории, Ялты, Феодосии и Керчи. Основная масса всех покидавших родину находилась в Севастополе, вход в бухту которого охранял французский тяжелый крейсер «Вальдек-Руссо». Интересно, что контр-адмирал Шарль-Анри Дюмениль постоянно настаивал на том, что корабли России должны уходить под французским триколором. Таким образом французское правительство хотело показать, что данные судна находятся под протекцией Парижа, но эти «предложения» только лишний раз раздражали белых офицеров. На этой основе происходили постоянные конфликты между русским командованием и французским экспедиционным корпусом. В итоге, П.Н. Врангель настоял на своем и все корабли России покидали родину под Андреевским флагом.

После полного выхода севастопольской эскадры в море, именно этот французский корабль сопровождал головной линейный русский корабль «Генерал Алексеев», на котором располагался штаб Врангеля. Процесс эвакуации завершился 16 ноября, когда последние русские корабли выходили из портовых городов[[35]](#footnote-35).

На момент выхода из Севастополя в основном составе эскадры находились: 2 крупных линкоры, 2 тяжелых крейсера, 10 эскадронных миноносцев, 4 подводные лодки, 2 канонерских лодки, 2 небольших военных транспортника, 3 сильно поврежденных тральщика, 4 слабо вооруженных ледокола, 1 сторожевой катер, 2 гидрографических судна, 1 ремонтный транспортник для надводных кораблей, 1 ремонтная база для подводных лодок, 1 учебное судно из состава военно-морского училища города Севастополя, 1 недостроенный танкер, 4 коммерческих буксира, 1 частный пароход и 19 транспортных судов различного назначения. Всего Севастополь покинуло 60 кораблей. Многие аппараты были повреждены или вовсе были не на ходу, так что недееспособные судна вели корабли Белого флота, либо же остатки морских сил войск Антанты. Ближе к вечеру 14 ноября, все 5 соединений выстроились в курсирующий порядок и продолжили движение к Константинополю. Теперь вся Русская эскадра состояла из 126 судов, которые перевозили около 150 тысяч человек[[36]](#footnote-36).

Как видно из данного перечня, в ноябре 1920 г. Крым покидали не только военные суда, а также те, что находились в частном владении или же принадлежали акционерным обществам, которые располагались на территории России. Но в виду военного положения, все негосударственные корабли были поставлены в подотчетность генералитету Вооруженных сил юга России. 19 ноября 1920 г. весь Черноморский флот прибыл в Константинополь и больше эти корабли никогда не заходили в акваторию Черного моря. А уже 21 ноября в виду различных политико-идеологических причин, флот был переименован в Русскую эскадру. Именно с таким названием, ВМФ просуществует до момента своего расформирования, демонтажа и продажи в 1924 г.

Подведя итоги, можно сказать, что ВСЮР смогло выполнить свою последнюю стратегическую задачу на завершающем этапе Гражданской войны, а именно – не дать Советской России заполучить в свое распоряжение Черноморский флот Российской империи. Эта цель была достигнута разными способами: от затоплений и умышленной поломки, до эвакуации и передачу некоторых судов в распоряжение интервентов. Нельзя сказать, что весь Черноморский флот был современным или полностью боеспособным, но он все равно был самым многочисленным и влиятельным в черноморской акватории и мог стать инструментом международного влияния РСФРС в этом регионе, если бы большевики смогли им овладеть. Но важно также и другое последствие для будущего краснознаменного Черноморского флота СССР. Если бы большевики смоги захватить ВМФ ВСЮР, то у них оказалась бы та технологическая и конструкторская база, от которой можно было оттолкнуться в техническом плане и гораздо быстрее создать боеспособное военно-морское формирование, в сравнении с тем, что получилось на практике.

**2 Деятельность Экспедиции подводных работ особого назначения**

В масштабе всей страны, к моменту завершению взятия Крымского полуострова красными частями, у флота на Черном море было самое худшее положение. Балтийский флот к началу 1920 г., хоть и частично, но был боеспособен и мог дать потенциальный бой другим флотам соседей РСФСР в этом регионе. Северный флот и до 1914 г. был малочислен, а к окончанию Гражданской войны и вовсе перестал существовать, наравне с Черноморским. Однако в виду своего гораздо менее значимого стратегического положения на тот момент, Северный флот не вызывал такой обеспокоенности у руководства страны. Что касается Дальневосточного флота, который базировался во Владивостоке, то к концу 1922 г., его боевые качества были также крайне ослаблены, инфраструктура разрушена, а обслуживающего персонала недоставало. Положение Восточного флота была особенно угрожающим ввиду того, что в этом регионе господствовал Японский императорский флот. Но все-таки, здесь сохранилась техническая база для дальнейшего строительства и более облегченного варианта развития кораблей. Таким образом, промышленная, общекорабельная, инфраструктурная, кадровая и многие другие проблемы для новой Советской республики стояли особо остро именно на Черном море[[37]](#footnote-37).

К концу 1920 г. в портах оставались дееспособными 4 канонерских лодки, 2 миноносца, 9 катеров, 2 подводных лодки далеко не самой последней конструкции. Эти остатки некогда могучего Черноморского флота, который громил турок и был доминировавшей силой во всем регионе были всем, что осталось для правительства в Москве.

Но дело было не только в самом отсутствии кораблей, поскольку большинство верфей были в аварийном состоянии, порты были заблокированы мусором, различными обломками и далеко не все пристани могли принять на стоянку даже небольшое судно. Руководство страны понимало, что всю строительную, исследовательскую, проектировочную и конструкторскую работу придется начинать буквально с нуля. Особо остро стояла проблема малого количества проектировщиков и кораблестроителей, и эту проблему новая советская власть будет решать все 1920 гг., обучая новых специалистов, металлургов, инженеров, чертежников и других узкоспециализированных профессионалов. Их воспитанием и образованием занимались немногие оставшиеся царские профессора, которые либо действительно приняли новую советскую власть, либо старались выжить[[38]](#footnote-38).

В середине 1921 г. командующий Морскими силами РСФРС Александр Васильевич Немитц выступал с несколькими докладами, в которых давал весьма сдержанное, но четкое мнение о том, что современные силы на Черном море не способны сдержать вражеского наступления. По мнению Немитца, единственное, что могли сделать военно-морские силы государства на тот момент – это береговая оборона, под прикрытием прибрежных батарей. «Ни о какой проекции силы, за пределами береговой линии и речи быть не может. В данное особо тяжелое время, Черноморский флот совершенно необходим». Александр Васильевич предложил план реконструкции, модернизации и достройки бывших царских кораблей, которые до сих пор томились в доках и верфях.

Первостепенными для флота, как считал Немитц, были следующие боевые единицы: крейсер «Нахимов», который белогвардейцы так и не смогли эвакуировать из Одессы, 4 лидера эсминца серии «Новик» с различными модернизациями в виде усиленных орудий ПВО и более современными торпедными аппаратами, 5 подводных лодок типа «Барс», 3 миноносца на базе серии эсминцев «Новик», а также отмечалась важность хотя бы 3 плавучих батарей с калибром не ниже 229-мм. По рассуждениям докладчика, такая группировка морских сил была тем минимум, который нужен большевистскому государству не только в военном отношении, но и во внешнеполитическом, поскольку тогда бы полностью устранялась потенциальная опасность со стороны флотом Болгарии и Румынии, а турецкая эскадра стала бы паритетной русской, что предоставляло бы Москве больше рычагов давления на региональную политику[[39]](#footnote-39).

План бы весьма амбициозным, но, к сожалению, нереализуемым в те крайне короткие сроки, которые требовал командующий, поскольку страна находилась в полной разрухе, и выделять огромную долю бюджета на поддержание боеспособности кораблей партия не решилась. На этой основе, между центральными властями и контр-адмиралом происходили постоянные конфликты. Вероятно, именно они послужили причиной снятия Александра Васильевича с поста в декабре 1921 г.[[40]](#footnote-40) Его не полностью сняли со службы, но после 1921 г., он почти полностью посвятил себя преподавательской деятельности[[41]](#footnote-41).

К началу 1922 г. удалось отремонтировать и привести в боеготовность несколько небольших кораблей. В составе морских сил Черного моря находились: 2 эскадронных миноносца устаревшей конструкции, 5 канонерок, 2 подводных лодки, 2 заградительных миноносца, 14 небольших минных тральщика. Все это были хотя бы в какой-то степени боеспособные судна, но в действительности, эти силы не смогли бы дать какой-то вразумительный бой даже ВМФ Турции. Советское правительство знало, что у морского командования Ататюрка имелись на вооружении: 2 немецких крейсера 1903 г. постройки, 3 эсминца, 2 заградителя, 6 канонерских судна, а также 2 крупных линейных корабля, а именно Султан Осман-и Эввел 1911 г. постройки и Тургут Рейс 1891 г.

Оба линкора также, как и крейсера, были построены на немецких верфях, а потом переданы Османской империи накануне Первой мировой войны. Стоит отметить, что оба этих турецких броненосца находились в аварийном состоянии, но их базовый ремонт мог продолжаться максимум один год. Если бы турки отремонтировали даже эти два сильно устаревших дредноута, это была бы прямая угроза южному побережью РСФРС. Еще большая потенциальная угроза исходила от морских группировок Италии и Франции, которые могли быть дополнены силами бежавшей Русской эскадры. Такой огромной морской силе молодой красный флот никак не смог бы противостоять. Эта постоянна экзистенциальная угроза войны, которая охватывала ЦК РКП(б) на протяжении всех 1920 г., и угроза вторжения в Черное море кораблей неприятеля в черноморский бассейн постоянно стимулировали руководство искать пути решения и развивать советский флот[[42]](#footnote-42).

20 августа 1921 г. прошел пленум Реввоенсовета, на котором была программа по обороне черноморского побережья, особенно уделялось внимание западному побережью Украины, чтобы предупредить провокации и угрозы со стороны Румынского королевства. Эта защита подразумевала под собой постройки береговых дотов и фортов, новых портов и другое. Также, особое внимание уделялось Керченскому проливу, порты которого были отремонтированы и восстановлены одними из первых, сразу после окончания Гражданской войны.

Помимо черноморского направления, были приняты ряд решений по всем основным акваториям России. Но все эти меры не могли обеспечить безопасность Советской России с моря, а экономика и промышленность страны не могла на тот момент обеспечить постройку абсолютно новых машин. Советская власть искала обходные пути в этом вопросе. Одним из самых приемлемых вариантов было поднять со дна все возможные корабли, которые были намеренно потоплены Белой армией, а также войсками интервентов Большой Антанты на Черном море. Но и этот план был неидеален, поскольку тогдашний уровень технологического развития в подобной области был еще крайне низок, а подводные работы, как вид полноценной деятельности человека, только зарождались. К тому же, подобные работы могли быть очень опасны для дайверов-оценщиков. Таким образом, первые лица государства решили не торопиться с подобным решением и подготовиться как можно лучше. Так, из-за постоянных переносов в виду отсутствия должного финансирования, а также технической и профессиональной подготовки, лишь 17 декабря 1923 г. приказом председателя ОГПУ при СНК СССР была создана Экспедиция подводных работ особого назначения, или же ЭПРОН[[43]](#footnote-43).

Важно отметить личностную значимость самого руководителя ЭПРОНа Льва Николаевича Захарова-Мейера, который занимал эту должность с 1923 по 1930 г. Этот человек был весьма одаренным и образованным, поскольку он родился в авторитетной дворянской семье, проживавшей в Царстве Польском. Следует упомянуть, что Захаров взял себе двойную фамилию в честь лучшего друга, который пал на полях Первой мировой войны. Под влиянием семейных традиций, Лев Николаевич выбрал военную профессию, но в 1918 г. попал в наркомат путей и сообщений РСФРС. Имел немалые организаторские способности, к тому же был хорошо дисциплинирован. Эти качества в Захарове привлекли внимание представителей Всероссийской чрезвычайной комиссии, которая в то время играла огромную роль в налаживании работы железнодорожного транспорта в стране. Быстро продвигаясь по карьерной лестнице, к 1920 г. Захаров получил должность помощника начальника оперативного отделения Особого отдела ВЧК. Функции этого подразделения представляли из себя фактическую контрразведку и препятствование контрреволюционной деятельности. Позже также работал в Особом отделе ОГПУ при СНК СССР. Такая стремительная и успешная служба во многом связана с благожелательным мнением о Захарове-Мейере со стороны Феликса Дзержинского. Захаров часто выступал как доверенное лицо начальника ВЧК и ГПУ, что может говорить о высокой степени доверия к Льву Николаевичу[[44]](#footnote-44).

В 1923 г. руководство ГПУ в лице Генриха Ягоды направило Захарова как совместителя на должность комиссара, в только что созданную Экспедицию подводных работ, хотя он тогда совершенно ничего не знал о военных кораблях и кораблестроении. Но его организаторские способности, тогдашняя политическая и идеологическая благонадежность, а также позитивный опыт работы в наркомате путей и сообщений играл давал представление о том, что он будет справляться со своими служебными обязанностями.

Хотя изначально эта организация имела более авантюрную направленность. В начале 1923 г., глава ГПУ СССР Генрих Григорьевич Ягода познакомился с флотским инженером Языковым, который рассказал Ягоде старую историю о затонувшем английском фрегате времен Крымской войны. Начальника внутренней безопасности страны крайне заинтересовала перспективная возможность поднять со дна прибрежного района Балаклавы почти столетний английский фрегат «Принц», на котором, по предположениям и некоторым свидетельствующим документам, находилось 200 000 тыс. фунтов стерлингов в золотом эквиваленте. Перспектива такой богатой находки привлекала партийные круги, и на такой основе были привлечены самые лучшие, из имеющихся кадров[[45]](#footnote-45).

В этом проекте по поиску и поднятию фрегата учувствовали два выдающихся ученых: инженер Евгений Григорьевич Даниленко и археолог Рубен Абгарович Орбели. Евгений Григорьевич смог соорудить что-то похожее на аппарат, подобный батискафу, который был способен погружаться на глубину до 140 м, а также обладал весьма мощными прожекторами и даже телефоном. Он предназначался для разведки дна, а также сборов небольших предметов, при помощи специальной механической клешни.

Такие глубоководные машины уже довольно долго использовались другими морскими державами, такими как Япония, США, Великобритания, но для российского государства эта технология была прорывной. К тому же, эта машина для погружений ничем не уступала иностранным аналогам. Если Даниленко дал экспедиторам инструмент, то Рубен Абгарович смог фактически создать методологию для подводных археологических исследований, хотя официально он станет сотрудником ЭПРОНа лишь в 1934 г., но уже в 1923 г. он смог оказать неоценимую помощь экспедиции[[46]](#footnote-46).

Само место предполагаемого крушения было найдено довольно быстро, и с этого момента начались погружения батискафа Даниленко и водолазов по поиску сокровища. Но, к сожалению, несмотря на всю крупную работу, которая проводилась в течении нескольких месяцев, все, что удалось найти – это лишь деревянные обломки, фрагменты парового двигателя, бытовые вещи членов экипажа, но крупных находок с золотом так и не было найдено. К 1925 г. советское правительство потратило на деятельность ЭПРОНа около 100 000 руб. Руководитель Захаров, видя безвыходность положения, заключил контракт с японской водолазной компанией, у которой уже был богатый опыт по поиску затонувших судов. Но даже с помощью японских экспертов удалось найти лишь четыре золотые монеты из предполагаемого сокровища. Ответственные лица рассудили, что, скорее всего, затонувший груз был поднят самими англичанами во время самой Крымской войны или во время интервенции в Советскую Россию. Тем не менее, к концу 1927 г. поиски фрегата «Принц» были полностью свернуты[[47]](#footnote-47).

Хотя эта поисковая операция закончилась лишь огромными убытками для СССР, она имела колоссальное потенциальное значение для ВМФ Черного моря. В период с 1923 по 1927 г., было обучено много квалифицированных кадров, таких как, аквалангисты, инженеры, морские биологи, лабораторный персонал и т.д. Особо острая нужда была в ныряльщиках, поэтому в 1924 г. в Балаклаве открылись первые российские курсы ныряльщиков. Налаживалось оборудование тральщиков, которые перевозили батискафы, а также изучались технологии по поднятию с морского дна особо тяжелых объектов. Государство понимало, что эту слаженную организацию можно использовать для поднятия судов различного назначения, которые могут быть потенциально включены в состав Черноморского флота. Но жизнеспособность подобной перспективы нужно было проверить, и таким пробным подъемом должна была стать русская подлодка лодка «Пеликан» серии «Барс», которую английские войска затопили близ Одессы[[48]](#footnote-48).

Главная сложность в поднятии военных кораблей, в отличии от гражданских или других больших подводных объектов, заключается в том, что боевые суда, в большинстве своем, затапливались с запасами боевых снарядов. Иногда снаряды были заряжены в сами орудия главного и вспомогательного калибров. Прежде чем поднимать корпус корабля на поверхность воды, следует долго и очень осторожно отчистить отсеки кораблей от боеприпасов. Но, если орудия затонувшего судна уже заряжены, то это уже очень сложная задача для решения, поскольку под толщей воды разоружить крупный калибр практически невозможно. Особенно это правило касается торпедных аппаратов на подлодках, ведь для того, чтобы вытащить торпедный снаряд из шахты пуска нужно пробраться в корпус подлодки и вытащить торпеду вручную. В тоже время, вытащить подобные боезапасы на кораблях других классов более легкая задача, поскольку на большинстве конструкций эсминцев, крейсеров, и даже линкоров, аппараты торпедного пуска располагаются в отдельных установках. Как правило, эти установки находились на палубе корабля, что облегчало доступ водолазов к ним. В любом случае, проект по поднятию морских кораблей со дна Черного моря виделся тогда очень неясным и не совсем перспективным вариантом.

К 1922 г. это решили проверить на практике. ЭПРОНу было дано задание поднять подводную лодку «Пеликан», которая лежала на дне бухты Одессы, на глубине 16 м вот уже два года. Актуальность поднятия подводной лодки была обусловлена не только военно-стратегической перспективой, но и опасностью входа в бухту Одессы крупных кораблей, которые могли своим днищем зацепить вытянутый корпус подводной лодки. При первых попытках по поднятию лодки использовался сжатый воздух в виде специализированных подводных шаров, которые должны были вытянуть корабль на поверхность. Но несколько подобных попыток не приносили результатов, и в течении двух лет было потрачено примерно 150 000 руб.

К 1924 г. РКП(б) начали настаивать на подрыве «Пеликана» и последующем сборе ее частей. Но члены Экспедиции подводных работ и, в частности, Захаров-Мейер, настаивали на том, что конструкция этого образца была более современной и совершенной, в сравнении с теми подлодками, что находились в строю в ВМФ СССР. Соответственно, ее изучение и применение ее технологий для будущих кораблей государства имело огромное значение. Все-таки, экспедиторы смогли защитить корабль от подрыва, пролоббировав вместо этого достаточно инновационную для того времени концепцию - поднятия корпуса на понтонах. Хотя понтонная идея проходила в среде ЦК с большим неодобрением, но с полной поддержкой со стороны Феликса Эдмундовича Дзержинского, вопрос был решен в пользу эпроновцев[[49]](#footnote-49).

12 августа 1924 г., при помощи нескольких десятков тон понтонных плит «Пеликан» всплыл на поверхность. В течении недели, работники экспедиции осматривали подлодку, разоружали торпедные шахты, оценивали общее состояние судна. 20 августа корабль был доставлен в сухой док Николаевского порта, для общего ремонта и восстановления в боевой строй. Она пролежала на мели 3,5 года, за это время некоторые многие части подводной лодки пришли в негодность, но общее состояние несущего корпуса, навигационной механики, моторной системы, кислородной системы, торпедного аппарата находилось в сравнительно хорошем состоянии[[50]](#footnote-50).

Таким образом, задача по очищению бухты Одессы от весьма опасного препятствия в виде военной подлодки была успешно выполнена командой ЭПРОНа. Но тут вставал уже другой вопрос: а стоит ли ремонтировать «Пеликана»? По подсчетам оценщиков, инженеров и других экспертов, общая сумма ремонта корабля составила бы приблизительно 900 000 руб. Если сравнивать, например, с ценной ремонта одного линейного крейсера, которая составляла порядка 1000 000 руб., то возникало много вопросов по целесообразности восстановления поднятого корабля.

Члены ЭПРОНа всячески пытались доказать, что корабль может эффективно послужить в боевых рядах Черноморского флота. Но в 1924 г. бюджетные средства страны были очень ограничены, так как она еще полностью не оправилась от последствий войн. В таких условиях Москва не могла распылять валюту на не эффективные и экономически невыгодные проекты. По итогу, было принято решение более подробно изучить конструкцию, а позже разобрать подлодку «Пеликан» на металл и демонтировать[[51]](#footnote-51). Захаров-Мейер несколько раз писал протесты по этому решению, но это ни к чему не привело. Так или иначе, но опыт по поднятию подлодки показал, что ЭПРОН способен решать задачи подобного класса и имеет потенциал продолжать работу по поднятию затонувших кораблей в акватории Черного моря, что было очень важно для советского правительства.

Что же касается ближайшего родственника «Пеликана», а именно подводной лодки «Лебедь», то ее судьба и сегодня весьма неопределенна. Есть неподтвержденное мнение о том, что в 1926 г. ее подняли без помощи эпроновцев и разобрали на металл, но свидетельств этому немного, чтобы доверять этой версии. Хотя Захаров-Мейер намеревался организовать поиски субмарины, но после «Пеликана» государство видело в подобных экспедициях лишь бессмысленную трату бюджета. Скорее всего, она до сих лежит на дне где-то близ Одессы, поскольку и по сей день достоверных данных по ее нахождению и последующему поднятию не существует[[52]](#footnote-52).

В последующем, ЭПРОН специализировался на поиске и поднятии с морского дна небольших судов, узкого применения, но также крайне необходимых, для поддержания боеспособности черноморских сил Советского Союза. Среди кораблей, которые были спасены силами Экспедиции подводных работ были 188 кораблей, в том числе, 33 иностранных судна, которые затонули у берегов России в разные отрезки истории. Если говорить о боевых кораблях, то это: 9 миноносцев, 12 подводных лодок, несколько тральщиков, пароходов и других кораблей различных классов. Далеко не все из них вступали на постоянное боевое дежурство, но эти корабли были той необходимой базой и в конструкторском отношении, и в деле изучения различных модернизаций для устаревших машин, дабы они отвечали требованиям своего времени. К тому же, общий слом слишком устаревших или неисправных аппаратов также приносил необходимую материальную помощь для Черноморского флота СССР[[53]](#footnote-53).

Как видно из вышеприведенного текста, ЭПРОН в основном специализировался на малотоннажных кораблях, но был амбициозный проект по поднятию линкора «Императрица Екатерина Великая» близ Севастополя, который в 1918 г. был затоплен самими большевиками. Сложность такого амбициозного замысла заключалась не только в самих огромных размерах корабля, с которыми до этого работники организации не работали. Проблема также была в том, что линейный крейсер лежал на глубине примерно в 40 м днищем к верху. А его носовая корма выступала стрелой над морским дном приблизительно на 13 м. Поднять корабль общим водоизмещением 23 тыс. тонны в такой проекции невероятно сложная задача. До того, как приступить к поднятию самого корпуса броненосца, эксперты подняли на поверхность 4 трех орудийные башни, которые отделили от самого корпуса специальными направленными взрывами. Эти орудия калибра 305-мм позже были установлены на береговую батарею Севастополя и послужили важным подспорьем при обороне города от немецко-фашистских захватчиков.

Подготовка к поднятию корпуса корабля завершилась лишь в 1930 г., поскольку нужно было разработать план опустошения погребов с боеприпасами. Необходимо было отчистить весь корабль от боеприпасов, которые могли сдетонировать, во время всплытия линкора. Поскольку, проникнуть внутрь трюма через перевернутую палубу не представлялось возможным, было принято решение сделать несколько достаточно больших дыр, при помощи направленных взрывов в днище корабля, чтобы добраться до трюма и постепенно отчистить его от боевых снарядов. Первый такой взрыв прошел успешно и лаз в погреб получился достаточных размеров. Но второй взрыв привел к детонации нескольких десятков тон боезапаса, который имел огромный разрушительный эффект. Несколько водолазов оказались неподалеку от взрыва, но смогли уцелеть. Позже, комиссия со стороны ЭПРОНа констатировала, что после такого взрыва корпус корабля починить невозможно и оставили лежать «Императрицу Екатерину Великую» морском дне[[54]](#footnote-54).

В противовес «Пеликану», который был разобран после поднятия со дна, следует упомянуть корабль, спасенный силами ЭПРОНа, и который позже был включен в состав Черноморского флота. Таким примером может выступать подводная лодка Российского императорского флота АГ-21, которая была одной из самых успешных моделей проекта «Американский Голланд». Эти варианты подлодок были одними из самых массовых судов времен Первой мировой войны. Была построена на верфях города Ванкувера, при использовании американских судостроительных компаний в 1916 г., а позже продана России по приказу Морского министерства. В 1917 г. в разобранном состоянии, через Владивосток и Сибирь была доставлена в Николаев в начале 1917 г., но лишь в сентябре того же года была включена состав ВМФ.

Характеристики АГ-21 были выше средних, в сравнении с другими субмаринами. Так, она имела хорошее время автономной работы без дозаправки и какого-либо обслуживания, а именно – 15 суток. Для сравнения, средний показатель автономности подлодок 1910-х гг. от 11 до 13 суток беспрерывной работы. Также были любопытны показатели глубины судна, поскольку предельная глубина составляла 100 м, тогда как стандартом тогда считались 92 м глубины. Рабочая же глубина подлодки была 50 м, когда самой распространенной глубиной среди других подводных лодок было 42 м.

Но самый большой интерес представлялся торпедным аппаратом, сравнительно невысокого калибра – 457 ми, но всего пусковых установок было 8 и все с носовой кармы корабля. Для того времени, это было нетипично, поскольку уже существовали представители подлодок с 6 или с 8 торпедными аппаратами, но они распределялись между хвостовой и носовой кармой, а в модели АГ-21 торпеды запускались только с носа корабля. В реальном бою подобная конструкция создавала особо крупную угрозу противнику, ведь она позволяла запустить одновременно 8 торпед по одной цели, что было бы фатально для любого корабля[[55]](#footnote-55).

Но повоевать в боях Первой мировой подлодка не успела, поскольку в течении событий Гражданской войны она переходила из в руки. В конце 1918 г.она была захвачена французским экспедиционным корпусом, после чего была передана Вооруженным силам юга России. Но в апреле 1919 г., по приказу первых лиц адмиралтейства Королевского флота Британии, подлодка была захвачена английскими солдатами, после чего была затоплена близ бухты Севастополя. Эта вероломная диверсионная атака была типичным проявлением попыток со стороны Лондона держать белое движение под своим контролем, путем прямого шантажа, запугивания и угроз. Подобные затопления были сильными рычагами давления на руководство ВСЮР. После установления советской власти, АГ-21 считалась безвозвратно потерянной.

Но в 1926 г. во время учебного плавания аквалангисты Балаклавской водолазной школы увидели корпус подлодки, торчавшей со дна. Позже, к месту находки спустились профессионалы дайверы и оценщики, которые заключили, что корпусная часть корабля повреждена не так сильно и имеет хорошую перспективу для того, что быть отремонтированной сравнительно недорого. Сложность поднятия заключалась в том, что корабль сильно просел в почву на дне. Было принято решение прорыть тоннель, под судном, потом в этот тоннель засунуть часть понтонов, которые будут тянуть корабль на поверхность.

Все подготовительные работы сильно растянулись, так как важно было сохранить корабль в как можно более цельном виде, а это требовало большого планирования операции. В 1927 г. было предпринято две попытки поднятия корабля, но оба раза оказались неудачными, поскольку буксировочные канаты, прикрепленные к АГ-21, обрывались и удавалось вытащить из песка лишь часть общей конструкции. К 1928 г. была реализована третья попытка спасения корабля, которая оказалась успешной. Подлодка была отбуксирована в бухту Севастополя, где ее состояние оценили удовлетворительным, и ремонт был расценен целесообразным[[56]](#footnote-56).

Все ремонтные и восстановительные работы корабля закончились лишь к 1930 г. Была установлена дизельно-электрическая установка новой модели. В такой вариации, мощность корабля составила почти 1500 лошадиных сил, что позволило развить скорость до 14 морских узлов в надводном положении и 8 в подводном, вместо старых 12 и 6 морских узлов соответственно. Помимо этого, возле верхнего люка подлодки была установлена 47-мм пушка Гочкеса, что позволяло производить обстрел близко стоящих целей в надводном положении.

30 декабря 1930 . подводная лодка была включена в состав Морских сил Черноморского флота. Ее включили в состав не общефлотской эскадры, а отдельного отряда, состоявшего только из подводных лодок, который предназначался для решения специализированных задач вспомогательного характера. В феврале того же года, ради большего идеологического соответствия, АГ-21 была переименована в «Металлист».

Спасение этой субмарины было одним из главных успехов ЭПРОНа. Корабль виделся как эффективный аппарат, который будет результативно служить государству, но в июне 1931 г. на морских учениях произошла трагедия. Во время учебных торпедных стрельбищ, из-за ошибочной координации командира лодки Бебешина, «Металлист» был протаранен эскадронным миноносцем «Фрунзе». Эсминец наплыл на подлодку, в момент ее надводного состояния. После этого столкновения, корабль упал на глубину в 35 метров. Поднимали судно уже не силами ЭПРОНа, а плавучими кранами, которые к тому моменту уже использовались государственными морскими службами. Во время инцидента погибло больше 20 человек, которые были геройски похоронены в братской могиле близ Севастополя. В 1932 г., после комплексного ремонта, «Металлист» был повторно включен в состав флота. Но в 1934 г. для того, чтобы не ассоциировать эту лодку с хорошо известным происшествием, корабль был переименован в А-5. В последующие годы проходила неоднократные модернизации и доработки, которые в несколько раз повышали ее боеспособность[[57]](#footnote-57).

Начиная с сентября 1939 г., подлодка А-5 проходила постоянным патрулем по прибрежным водам СССР в Черном море в полной боевой готовности. Накануне войны, на этой лодке стали использоваться сравнительно инновационные торпеды G7е со скоростью хода в 44 узла. К тому же, были установлены новые воздушные емкости, генераторы и другие системы автономного жизнеобеспечения, которые увеличили время самостоятельной работы подлодки до 17 суток беспрерывно. Именно в такой конфигурации подлодка А-5, бывшая АГ-21 встретила Великую Отечественную войну, пройдя ее от начала и до самого конца.

Вышеописанная подлодка является примером успехов всей организации ЭПРОН, но всегда в достижении поставленных целей играла важную роль фигура руководителя Захарова-Мейера. Оставаясь штатным чекистом, он все свое свободное время отдавал организации, ездил по всей стране в поисках ценных кадров, изучал иностранный опыт коллег, работавших в такой же области, сотрудничал со всеми ветвями власти Советского Союза, которые могли быть полезными для Экспедиции подводных работ.

Важно отметить, что главным объектом экспедиции было не Черное море, а Балтика. Несмотря на то, что на черноморском направлении нужда в оборудовании, кадрах, современной технике, образовательных учреждениях была острее, нежели на балтийском направлении, руководство страны посылало все самые свежие технологии и самых лучших специалистов именно на Балтийское море, со своим головным отделом в Ленинграде, а вопросы Черноморья решались по остаточному принципу. Хотя сам Захаров-Мейер противился подобной расстановке приоритетов, подчеркивая особую важность задачи по спасению объектов, находящихся на дне бассейна Черного моря, руководство ОГПУ было глухо к его заявлениям.

Работа в ЭПРОНе настолько «поглотила» Льва Николаевича, что в начале 1930 г., он подал рапорт в ОГПУ с просьбой освободить его от обязанностей служащего внутренней безопасности, дабы он смог в полной степени посвятить себя работе Экспедиции. Он предполагал, что его должны довольно легко отпустить с чекистской службы, поскольку за все время работы, за ним не было замечено никаких оплошностей и в целом у него была положительная репутация.

Но, по всей видимости, тогдашний председатель Объединенного государственного политического управления Вячеслав Менжинский посчитал эту просьбу, как отступничество от служебных обязанностей, и решил освободить его от обязанностей начальника Экспедиции, направив его на другие должности, где нужны были соответствующие кадровые работники с большим опытом. С конца 1930 г. он работал помощником полномочного представителя ОГПУ по Нижне-Волжскому краю, а с 1933 по 1935 г. работал начальником Центральной школы ОГПУ. Такая карьерная ссылка не могла не огорчать человека, который горел своим делом. Он добросовестно исполнял все свои должностные обязанности, но до конца жизни поддерживал весьма близкие контакты с бывшими подчиненными из Экспедиции, вел записи и всячески пытался узнавать последние новости из родного учреждения[[58]](#footnote-58).

К сожалению, Лев Николаевич в 1937 г. попал в вихрь политических репрессий. Летом 1937 г. он был арестован по обвинению в шпионаже против государства, и 10 августа был расстрелян вместе с 60 другими политически осужденными. Возможно, главной бедой для Захарова были сравнительно близкие отношения с Генрихом Ягодой, что могло скомпрометировать любого[[59]](#footnote-59).

После его смерти остались личные записи и небольшой архив, полностью посвященный деятельности ЭПРОНа с 1923 по 1931 г., где раскрывались подробности по всплытию кораблей, обучению персонала, сметы, фотографии с мест операций, копии личных дел и много другое. Там присутствовала информации не только о черноморском, но и других морских отделениях организации, но львиная доля материала была посвящена Черному и Азовскому морям. По стечению обстоятельств Лев Николаевич Захаров-Мейер стал одним из тех людей, кто возродил Морские силы Черного моря, хотя до 1923 г. он не имел к судоходству абсолютно никакого отношения, но его организаторские способности, а также большая заинтересованность в своем деле помогли государству утвердить свои позиции на южно-морском направлении (может лучше черноморском?).

В 1931 г. новым начальником Экспедиции был назначен Крылов Фотий Иванович. В отличии от Захарова, новый начальник был профессиональным моряком, который работал на прямой государственной спасательной службе, по подъему затонувших грузов и кораблей. Эта деятельность не была напрямую связанна с ЭПРОНом, но с последней поддерживался постоянный контакт и тесное сотрудничество. То есть, Фотий Иванович был хорошо знаком с внутренней организацией Экспедиции, и прекрасно понимал специфику ее работы. К тому же, он долгие годы был начальником Архангельского, а затем и Одесского морского порта. Учитывался его значительный опыт и более высокопрофессиональное понимание корабельного дела, нежели у его предшественника. Хотя Захаров и стал фанатом своего дела, но ему всегда не хватало профессионального морского образования.

При Крылове, ЭПРОН в значительной степени переориентировался на поднятие не военных судов, а гражданских или коммерческих кораблей. К тому же, в 1930-е гг. были открыты отделения Экспедиции в Баку, Астрахани, Архангельске, Владивостоке, Хабаровске, что значительно расширяло спектр работ, а значит и потенциала всей организации. В этот период Черному морю уже отводилось не такое концентрированное внимание, как при Льве Николаевиче, поскольку новый начальник видел какой огромный объем работ нужно провести в масштабах всей страны, и пытался не концентрироваться лишь на одном водном бассейне[[60]](#footnote-60).

Важно также отметить, ЭПРОН несколько раз менял свою подотчетность, и переходил из-под ведения одного представительства власти к другому. Так, в 1931 г., после сложившееся ситуации с отставкой начальника-чекиста, было принято решения передать власть над эпроновцами наркомату путей и сообщений, в 1936 г. снова прошла рокировка, и теперь экспедиторы подчинялись наркомату водного транспорта, в 1939 г. – народному комиссариату морского флота СССР[[61]](#footnote-61).

Несмотря на все сложные ситуации, которые сопровождали организацию на протяжении всего времени ее существования, следует отметить, что к началу Великой Отечественной войны, силами Экспедиции было поднято с морского дна различных акваторий 450 кораблей. Около 180 судов при поднятии находились в аварийном состоянии, что во много раз повышало уровень сложности операций по спасению таких судов. Львиная доля этих кораблей была поднята со дна Черного моря[[62]](#footnote-62).

**3 Модернизация и достройка кораблей Российского императорского флота в** (давайте добавим даты)

Как уже упоминалось, в первые десятилетия советской власти, ее морской флот пополнялся не только за счет поднятия затонувших судов, но также ремонта и достраивания множество машин, которые оставались на верфях и доках страны еще с 1917 г. Общий процесс восстановления боеспособности флота начался с ремонта легкого крейсера «Память Меркурия», который был представителем типа кораблей «Богатырь».

Советская власть заполучила этот корабль практически разрушенным силами белогвардейцев. Отступая из Севастополя в 1920 г., белые офицеры не смогли использовать для эвакуации этот корабль, поскольку его энергетическим установкам требовался капитальный ремонт. Соответственно, корабль был не на ходу и его пришлось оставить в порту Севастополя. Но, прежде чем покинуть Крым, белые серьезно повредили цитадель корабля, где располагалась вся механика и электроника, затопили многие отсеки водой, а стволы орудий затопили и привели в негодность. «Памяти Меркурия» требовался капитальный ремонт, который начался в сентябре 1922 г. в сухом доке Севастополя. В процессе этого ремонта, специальным указом Реввоенсовета, корабль был переименован в «Коминтерн»[[63]](#footnote-63).

Корабль, под своим первоначальным именем «Кагул» был спущен на воду в 1902 г. Соответственно, на момент 1922 г. он был уже весьма устаревшей конструкции. Но в виду того, что к началу 1920-х гг., на боевом дежурстве в Черном море у РСФСР совершенно не было крупных кораблей, даже такая устаревшая конструкции была весьма востребованной. Следует упомянуть основные конструкторские характеристики судна, чтобы полноценно понимать его тактическую роль на черноморском ареале[[64]](#footnote-64).

Полное водоизмещение корабля составляло почти 7 100 тонн, что при условии наличия лишь устаревшей паровой установки, давало максимальную скорость лишь в 24 морских узла. А крейсерская скорость для прохождения больших дистанций, при умеренном потреблении горючего составляла 21 узел.

Бронирование корабля составляли стандартные 70-79 мм клепанных бронированных листов по разным отсекам корабля. Сама по себе броня была достаточно добротной, которая могла защитить судно даже от снарядов крейсеров 1190-х или 1920-х гг., но проблема заключалась в том, что самый толстый слой брони в 79-мм, который прикрывал площадь казематов и цитадели судна, был мал по своим общим размерам. Это общая конструкторская проблема кораблей типа «Богатырь», поэтому правильно выпущенный снаряд мог пробить этот толстый бронелист. Таким образом, бронирование судна, несмотря на хорошие фактические показатели, в сравнении со своими одноклассниками того времени, само позиционирование корабля, и расположение элементов конструкции делало «Коминтерн» достаточно уязвимой целью.

Вооружение было представлено двенадцатью орудиями французского производства 152-мм системы Канэ. В отличии от бронирования, главный калибр имел удачное расположение, поскольку, в отличии от более ранних вариантов кораблей типа «Богатырь», артиллерия располагалась не в бортовых установках, а в палубных башнях, по два орудия на одну башню. Башни, хоть и имели довольно долгое время прокрутки, но имели достаточно широкие углы стрельбы, что облегчало условия ведения огня. В начале своей эксплуатации, батарея использовала одновременный бортовой залп. Но из-за малой кучности снарядов, такой вариант был малоэффективен, и с развитием военно-морских доктрин, стали использовать поэтапную пристрелку. Сначала выпускался один залп перед целью, позже выпускался следующий залп, который специально перелетал цель. После этого, наводчик быстро просчитывал среднее расстояние, между брызгами воды, и тогда снаряды достигали корабля противника. При условии калибра в 150-мм, эффективное расстояние прицельной пристрелки являлось в 10-12 километров[[65]](#footnote-65).

Зенитная артиллерия была самым слабым местом корабля. Перед Первой мировой на нем были установлены несколько пулеметов Максим для борьбы с аэропланами, но уже в 1920-е гг., этого стало критически недостаточно для эффективного воздушного прикрытия. В несколько этапов, на «Коминтерн» были установлены несколько зенитных пушек итальянского образца, которые давали хотя бы некоторую защиту корабля со стороны воздуха. Но к моменту Великой Отечественной войны, зенитная артиллерия на этом крейсере ничего не могла противопоставить быстрым и маневренным немецким юнкерсам, на которых, к тому же, использовались радиовзрыватели, что практически полностью защищало самолеты противника от ПВО старого образца.

При восстановлении корабля использовался металлолом и запчасти с двух крупных броненосцев Российской империи, а именно со «Святого Евстафия», и с «Иоанна Златоуста». Эти корабли также были повреждены эвакуировавшейся белой армией, но в отличии от «Памяти Меркурия» повреждения этих тяжелых линейных кораблей были совершенно критичными, а ремонт нецелесообразным. Решением оценивающих комиссий, в 1922 г. оба корабля были отданы на демонтаж и разделку на металл. Многие конструкции и броневые листы были установлены на «Коминтерне», чтобы привезти его в максимально возможную боеготовность. Главная проблема ремонтных работ этого крейсера заключалась в том, что на серии этих судов энергетическая установка в виде паровых турбин имела особое техническое расположение, что усложняло замену вышедшей из строя конструкции. Решение было найдено в последнем сохранившемся крейсере «Богатырь», который к 1922 г. располагался в Кронштадте. В том же году, было выпущено постановление правительство о разборке и демонтаже корабля. Необходимые части двигателя были отправлены в Севастополь и смонтированы в «Коминтерн».

Полный ремонт корабля был закончен в марте 1923 г. Но лишь в конце года корабль был полностью включен в состав боевых подразделений, и сразу же получил статус флагманского корабля, в виду того, что он был самым большим кораблем Советского Союза на Черноморье в тот момент. Он сохранял этот престижный статус до 1927 г., пока не был введен в эксплуатацию крейсер «Червона Украина». Но военное руководство понимало, что корабль морально устарел, и после 1927 г., ему была отдана роль вспомогательного минного заградителя, тральщика, а с 1931 г. он и вовсе стал учебным кораблем, на котором установили даже специальную обучающую зону[[66]](#footnote-66).

Несмотря на свою техническую отсталость и необходимость в постоянной модернизации отдельных элементов, крейсер «Коминтерн» эффективно служил на Черном море. Это был первый крупный корабль советской республики на южном направлении. Возможно, в нем было не столько много технической необходимости, сколько идеологической, и именно поэтому государство продолжало его финансировать. Именно в таком устаревшем, но вполне боеспособном состоянии корабль встретил 1941 г.

Помимо «Коминтерна» одним из самых значимых и интересных примеров раннего советского кораблестроения, а также первым кораблем, строительство которого советская власть закончила самостоятельно, является крейсер «Червона Украина».

Это переименованный корабль «Адмирал Нахимов», из серии кораблей типа «Светлана». К 1920 г., то есть к моменту взятия Красной армией Одессы, корабль в целом был готов приблизительно на 70 %, но во время сражений с Белой армией, и обстрела одесского порта со сторону британского флота, получил множественные повреждения и в целом нуждался в существенной доработке уже на тот момент.

С 1920 по 1923 г. корабля находился на фактической консервации в николаевском порту, и активная фаза восстановления корабля началась лишь в 1923 г., когда появились новые технологические вызовы и приоритеты. Но еще в 1920 г. командующий Немитц неоднократно подчеркивал важность именно этого корабля, а также писал о том, что задачу по его восстановлению молодая советская республика должна решить в кротчайший период. В 1922 г., специальным решением Реввоенсовета, «Адмирал Нахимов» был переименован в «Червона Украина»[[67]](#footnote-67).

Конечно, следует упомянуть основные боевые характеристики корабля, и его последующую модернизацию, которые показывали уровень важности крейсера для всего Черноморского флота. Хотя корабль классифицировался как легкий и быстроходный, но его стандартное водоизмещение составляло 8 000 тонн, что было примерно на 1000 тонн больше многих аналогов западного образца. К примеру, общий тоннаж американского легкого крейсера 1920 г. постройки Omaha составлял чуть больше 7 000 тонн, а французский корабль Duguay-Trouin 1923 г. весил 7 200 тонн. Если же говорить о полном водоизмещении корабля, а это присутствие на корабле всего экипажа в 850 человек, полного боевого комплекта, всех дополнительный орудий в виде зенитной артиллерии, а также противоминного калибра, то его вес уже тогда составлял 8 500 тонн. В конструкции корабля тоннаж играет важную роль, поскольку это напрямую влияет на скорость машины, ее маневренность, а это уже напрямую влияет на боевые качества. Но несмотря на общую тяжесть, судна, из-за которой этот корабль можно назвать средним крейсером, максимальная скорость корабля составляла 30 морских узлов, чтобы было вполне приемлемо для того временного периода и для условий черноморского бассейна[[68]](#footnote-68).

Также, одним из главных достоинств корабля стало его бронирование. Главный броневой пояс, который прикрывал цитадель судна, имел толщину в 76-мм. Толщина была тогда международным стандартом, который мог выдержать попадания орудий калибра 100-120-мм, которые ставили на эскадронные миноносцы. Конечно, броня корабля не могла бы долго продержаться даже против своих одноклассников, не говоря уже о крупных линейных крейсерах, но стратегическое позиционирование корабля поддержки не предполагало резкого сближения с противником и принятия на себя огромного ущерба. По своему концепту, корабль должен был постепенно расстреливать судно неприятеля, желательно на отступлении, от догоняющего корабля, поскольку из-за особенностей корпуса, при угловом отступлении можно было выставить на противника 10 орудий. А запрос на тактическое отступление, броня крейсера «Адмирал Нахимов» вполне удовлетворяла. Броня корабля оставалась единственной конструкторской деталью, которая никак не подвергалась модернизации и переделке[[69]](#footnote-69).

Оружие корабля было типичным для семейства «Светлан», а именно 15 артиллерийских орудий встроенные в палубу, калибра 130-мм, с хорошим временем перезарядки в 7 выстрелов в минуту. Такой небольшой калибр орудий компенсировался количеством и общим весом залпа, который мог перестрелять всех потенциальных противников на средней дистанции в 8-10 километров. Ключевая проблема главного калибра была в том, что в середине 1920-х гг. казематно-палубное расположение орудий считалось устаревшим, поскольку при бортовом маневрировании, залп могли произвести лишь 8 орудий.

Ко всему прочему, на корабле имелось по 2 торпедных аппарата, по одному на борт. Калибр торпед составлял 450-мм, что могло бы быть решающим аргументом, при столкновении с противником. Но из-за малой скорости ходя самих торпед в 40 узлов, применять это вооружение имело смысл лишь на сближении, что противоречило концепции ведения боя на этом корабле.

По своему изначальному проекту на этом крейсере предполагалось использовать несколько пулеметов Максим для борьбы с аэропланами. Но с развитием технологий и ростом роли авиации на полях сражений, стала очевидна необходимость более высокой защиты корабля от авианалетов. ПВО корабля модифицировалось и улучшалось 3 раза. В 1926 г. на корпус установили 75-мм зенитные пушки немецкого образца, в 1934 г. их заменили на советские аналоги 8-К калибра 76-мм.

В течении 1939-1941 гг. советские конструкторы пытались создать собственную современной зенитную установку Б-14 калибром в 102-мм, но проект был малоперспективным по своим итоговым характеристикам, и руководство ВМФ посчитало, что целесообразнее будет закупить подобное орудие за рубежом. В начале 1938 г. удалось договориться с итальянской компанией OTO Melara по закупке нескольких таких вооружений. Советские моряки нарекли эти пушки 100-мм универсальные пушки Минизини. Хотя эта ПВО установка была очень популярной в 1930-е гг., но к началу Второй мировой считалась достаточной устаревшей из-за небольшой скорострельности и долгого времени наведения, по новым и более быстрым самолетам. Но против тихоходных торпедоносцев или морских бомбардировщиков, пушки все равно оставались весьма боеспособными. На «Червону Украину» было установлено 3 пушки Минизини[[70]](#footnote-70).

Что касается самой достройки советскими специалистами, на всю основную достройку судна потребовалось 250 тыс. рублей. Процесс ремонта и модернизации был окончен в конце 1926 г. В декабре того же года корабль прошел комиссионные испытания, которые удовлетворили технические требования членов государственной комиссии. «Червона Украина» вошла в состав ВМФ 21 марта 1927 г. Это был первый достроенный крупный корабль Советского Союза на Черном море, работа над которым имела огромное перспективное значение, для продолжения работы над более новыми проектами. На протяжении всего оставшегося довоенного периода, корабль исправно исполнял боевые, учебные и патрульные задачи. Несколько раз швартовался в иностранных гаванях с различными конструкторскими и представительными миссиями[[71]](#footnote-71).

Разумеется, нельзя не упомянуть визит И.В. Сталина на этот корабль. В конце июля 1929 г. генеральный секретарь ЦК ВКП(б) совершил переход из Севастополя в Сочи, отмечая позже в бортовом журнале высокие качества как самого корабля, а также профессионализм его команды.

С 1926 по 1929 г. на крейсере служил будущий нарком ВМФ СССР Николай Герасимович Кузнецов, который в эти годы командовал батареей, а также был командиром роты. После 1929 г. он покинул корабль на три года, чтобы заниматься учебой, вернувшись на полюбившийся ему корабль в 1932 г., с назначением на пост 1-го помощника капитана. А уже с 1933 и до 1936 г. он носил звание капитана крейсера «Червона Украина». Благодаря организаторским способностям Кузнецова, его педантичности, строгости ко всем, включая самого себя, по оценкам комиссий и различных экзаменов, команда этого крейсера была одной из самых эффективных и профессиональных групп военных моряков по всей стране[[72]](#footnote-72).

Наравне с «Червоной Украиной», для истории Морских сил на Черном море важен крейсер «Красный Крым» 1915 г. постройки. Изначально это был корабль Балтийского флота и первый представитель серии машин типа «Светлана». По своим изначальным техническими характеристикам два корабля были схожи, соответственно, оба представляли одинаковую военно-стратегическую ценность.

Изначально он строился на Ревельских верфях, но из-за вероятности немецкой оккупации, в начале 1917 г. он был переведен в Петроград, где почти весь год силами энтузиастов Русско-Балтийского общества судостроителей и механиков приобретались недостающие детали, и в самом порту, а не в сухом доке осуществлялся монтаж механизмов. Но эта самодеятельность была пресечена решением СНК РСФСР, о прекращении работ по достройке корабля, ввиду дефицита финансовых ресурсов, дабы перенаправить их на более насущные статьи расходов, а сам корабль поставить на консервацию. На момент 1922 г., корабль был достроен приблизительно на 85 %. Незаконченными оставались работы по налаживанию работы машинного отделения, часть палубной защиты не была достроена, несколько артиллерийских установок не было смонтировано. Это были некритически недостатки, корабль был на ходу, но его боеспособность была почти полностью сведена к нулю[[73]](#footnote-73).

Осенью 1924 г., в рамках решения X съезда РКП(б) от 1921 г. по «укреплению и восстановлению боеспособности Красного военного флота» была принята резолюция по возобновлению строительных работ на крейсере «Светлана». Фактически, корабль вот уже 7 лет находился в недостроенном состоянии на консервации, за это время за судном практически не велось никакого ухода, соответственно во многих местах он покрылся ржавчиной и грязью, что в достаточной мере растягивало процесс восстановления «Светланы». Также, вопросы вызывали два варианта достройки крейсера: первоначальный, утвержденный еще царскими конструкторами в 1912 г. с сохранением старой конструкции корпуса, схемой бронирования, 130-мм орудиями главного калибра. Но был также и другой, более современный, вариант достройки, предложенный советскими инженерами в 1923 г.

Второй вариант корпуса предполагал усиление торпедного вооружения, установление современных зенитных пушек, а также монтаж на корабле артиллерии калибра 150-мм. Такая схема уравняла бы корабль с иностранными военными суднами начала 1920-х гг., например, с японским крейсером «Kuma» или американским «Omaha». Но, вместе с тем, пришлось бы полностью переделывать весь корпус и все элементы управления, поскольку изначальная логистика «Светланы» была настроена под калибр орудий 130-мм образца Б-7. Молодая советская республика не могла позволить себе такие большие траты, и из-за этого руководство страны остановилось на достройке первоначального проекта[[74]](#footnote-74).

В конце 1924 г., «Светлана» была отбуксирована на Балтийский завод для достройки. В ходе этого процесса, на корабле была все-таки произведена некоторая модернизация. Были установлены дополнительные торпедные аппараты калибра 457-мм, с дальностью плавания торпедных зарядов в 8 километров, смонтированы 63-мм зенитные пушки, вместо устаревших пулеметов Максим. Но эти улучшения не перевели корабль на более высокий стратегический уровень, но продлевали тактический военный потенциал судна. В ходе достройки, по решению РККА, в феврале 1925 г. крейсеру было присвоено название «Профинтерн». Общие работы по доковыванию брони затянулись из-за нехватки необходимых материалов, так что работы были полностью завершены лишь в апреле 1927 г.[[75]](#footnote-75)

После серии экзаменов и испытаний, приказом от 1 октября 1928 г. легкий крейсер «Профинтерн» был включен в постоянный состав Морских сил Балтийского моря Рабоче-крестьянского Красного флота. Корабль и его экипаж хорошо показывали себя на военных учениях и длительных переходах. К концу 1929 г., адмиралтейство решило привести к реализации давно наметившийся план: передислокация кораблей из Балтики в Черное море, через Атлантический океан, с целью усиления черноморской группировки флота СССР. В виду хорошей репутации крейсера «Профинтерн», он был включен в группу, вместе с линкором «Парижская коммуна». 18 января 1930 г., пройдя почти 6 300 морских миль, два корабля пришвартовались в морском порту города Севастополь на ремонт, поскольку в пути, близ Бреста, они попали в сильный шторм и получили серьезные повреждения. Успешно завершив такое нелегкое испытание, особенно для той эпохи морского судоходства в СССР, судна проверили свою дееспособность и командование черноморским направлением с готовностью приняло эти корабли в свои ряды. С этого момента, «Профинтерн» стал прямым служебным конкурентом «Червонной Украины», поскольку они были из одной серии кораблей, а к тому же, первый имел башенное расположение артиллерии, и более совершенное торпедное вооружение[[76]](#footnote-76).

О более высокой оценке «Профинтерна» со стороны командования может говорить тот факт, что во время капитального ремонта и модернизации корабля в течении 1935-1938 гг. на корабельном заводе имени Серго Орджоникидзе, именно на него первым были установлены 100-мм пушки Минизини, закупленные у Королевства Италия. Также, в эти три года были демонтированы старые 450-мм торпедные аппараты, и были установлены две трехтрубные установки итальянского производства. Торпеды модели Si 270 M имели калибр 533-мм были самыми массовыми на итальянском флоте. Помимо калибра, среди достоинств этих торпед были дальность хода в 12 километров и высокий урон, но были достаточно тихоходны, поскольку шли со скоростью в 51 морской узел в час. К тому же, среди улучшений важную роль играло переведение всех котлов энергетической установки с парового варианта движения, полностью на жидкое топливо. Уже после этого боевой потенциал корабля значительно увеличился, но помимо этого трехгодичного ремонта, в 1941 г. на корабле была установлена размагничивающая обмотка системы ЛФТИ, которая позволяла защищать корабль от многих моделей минных бомб, что было большой редкостью для кораблей на Черном море[[77]](#footnote-77).

В 1939 г. специальным указом наркомата ВМФ СССР, корабль «Профинтерн» был переименован в «Красный Крым»[[78]](#footnote-78). Именно в такой конфигурации корабль встретил 1941 г. Несмотря на свой солидный возраст, благодаря своим своевременным и удачно скомпонованным улучшениям, он являлся одним самых боеспособных кораблей Черноморского флота СССР. Таким образом, можно сказать, что «Красный Крым» являлся одним из ярчайших примеров успешной модернизации устаревших морских военных кораблей, что, несомненно, повышало общую боеспособность страны.

Необходимо также сказать о корабле, который к моменту 1941 г., являлся флагманом Черноморского флота СССР, а именно линкоре «Парижская коммуна». Изначально, этот корабль носил имя «Севастополь» и был первым из одноименной серии дредноутов Российского Балтийского флота. Строительство этого боевого корабля было достаточно многострадальным, поскольку судно было спущено на воду в 1911 г., но его ввод в боевую группу произошел лишь в 1914 г. Такая ситуация произошла из-за логистических и проектировочных просчетов ответственных лиц Балтийского кораблестроительного завода. К 1911 г. был готов лишь основной корпус, который был пригоден для судоходства. Но на корпусе тогда не было большинства бронелистов, которые были утверждены в проекте, но не были смонтированы орудия главного калибра, а также не были в срок доставлены средства связи для корабля. Из-за множества проблем подобного рода, достройка «Севастополя» закончилась лишь в 1914 г., а последние испытания всех механизмов были завершены за несколько дней, до начал Первой мировой войны[[79]](#footnote-79).

Что касается технических характеристик линейного крейсера «Севастополь», то на момент 1914 г. они представляли из себя весьма актуальную конфигурацию для балтийской акватории. Полное водоизмещение корабля составило почти 26 900 тонн, при том условии, что с течением времени, на нем устанавливалось новое модифицированное оборудование, которое еще больше утяжеляло судно. Его вес был средним для той эпохи, но из-за не совсем удачного расположения элементов корпуса, не удалось установить достаточно мощную энергетическую установку. Но несмотря на это, полная скорость хода «Севастополя» составляла 21 полный морской узел, что было вполне приемлемо для оборонительной морской доктрины Российской империи. Бронирование корабля также было на достойном уровне, поскольку бортовая обшивка составляла 225 мм, что давало относительную безопасность от артиллерийских снарядов противника. Главную угрозу несли снаряды калибра 305 мм, и выше, поскольку, если бы они пробили полностью бортовую защиту корабли, и попали в цитадель, то нанесли бы непоправимый урон. Это главная беда всех тяжело-бронированных кораблей, о которой конструкторы кораблей этой серии прекрасно знали, именно поэтому, броня была поставлена под скосом, чтобы увеличить увод вражеских снарядов в рикошет. При такой постановке брони, вражеский залп мог достигнуть цитадели, при постановке корпуса под 90 градусов. Соответственно, командир всегда должен был следить за тем, чтобы его корабль находился в безопасной проекции, по отношению к неприятелю[[80]](#footnote-80).

Но главным преимуществом представителя Российского императорского флота, особенно, по отношению к Кайзерлихмарине, были 12 орудий, которые имели калибр в 305-мм. Артиллерия располагалась в четырех трех орудийных башнях. Из-за своей массивности, башни крутились достаточно медленно. На полную перекладку орудий с борта на борт, то есть время поворота на 180 градусов, составляло примерно 70 секунд, что чуть хуже, в сравнении с линкорами-современниками. Общая масса башен главного калибра содержала и другую проблему, а именно – малые углы стрельбы. Кораблю требовалось критически сильно развернуться к противнику бортом, если командир намеревался произвести залп по цели из всех орудий. Это было достаточно опасно, поскольку в момент такого бортового разворота, неприятель мог подловить «Севастополь» и нанести ему большие повреждения. Можно сказать, что орудия линкора были как его преимуществом, так и его главной уязвимостью. Также, по бортам располагались 16 орудий 120-мм калибра, которые были предназначены для противодействия эсминцам противника, но поскольку их прицельная стрельба была на крайне низком уровне, эти орудия могли повредить корабли врага лишь на расстоянии в 4-5 километров, что очень близко, по меркам таких крупных кораблей[[81]](#footnote-81).

В 1921 г., после подавления Кронштадтского мятежа, в котором принимали участи и матросы «Севастополя», корабль был переименован в «Парижскую коммуну». Судну требовался капитальный ремонт, поскольку события предшествующих лет оставили его практически в небоеспособном состоянии. Особенно пострадали первичные механизмы энергетической установки, поскольку в отсеке, где располагались котлы, в марте 1921 г. вспыхнул серьезный пожар. Поскольку, предыдущая команда, которая принимала участи в мятеже против власти большевиков, была подвергнута военным трибуналам, к кораблю был прикреплен абсолютно новый экипаж. Для кораблей этой серии, оптимальное число обслуживающего персонала, спасательных и пожарных бригад, наводчиков, артиллеристов, боевых матросских групп, составляло от 1 200 человек.

Но, поскольку, у РСФСР ощущался кадровый голод, как в сухопутных войсках, так и во флотских формированиях, в апреле 1921 г. к «Парижской коммуне» прикрепили экипаж численностью в 846 человек. Этого явно не хватало для работы всех механизмов, но у тогдашней команды была другая задача – отремонтировать корабль, наладить работу его систем и проводить на нем учения для курсантов. Работы по восстановлению оказались крайне затяжными, в виду плохого финансирования и участия государственных структур. Очень часто, матросы своим энтузиазмом и рвением оказывали кораблю бесценную помощь. Усилиями ремонтного экипажа, к 1923 г., линкор начал выходить на постоянные учения и маневры, показывая хорошие результаты, даже в сравнении со своим односерийцем и прямым конкурентом, линкором «Марат», который был не так критично поврежден, как «Парижская коммуна». К 1924 г., ряд успешных испытаний убедил командование Балтийским флотом, отправить корабль на заводскую верфь, для окончательного ремонта, хотя на протяжении нескольких лет, руководство колебалось, в этом решении. Рассматривались варианты о продаже корабля другим государствам или отправки на слом. Но, к счастью, преобладало мнение о восстановлении дредноута[[82]](#footnote-82).

К середине 1925 г., капитальный ремонт корабля был полностью завершен, а значит, «Парижская Коммуна» была полностью боеспособной единицей. К этому же времени, на корабль было причислено еще 400 членов постоянного экипажа, что привело общую численность экипажа к приемлемым показателям. Вместе с «Маратом», линкор вошел в линейное подразделение кораблей, которые на протяжении ближайших лет выполняли оперативно-учебные задачи в Балтийском море. Эти маневры, вместе с пристальным вниманием членов государственных комиссий, помогли выявить конструктивные недочеты, касающиеся всех кораблей типа «Севастополь», а на тот момент их было 4: «Парижская Коммуна», «Полтава», «Марат» и «Октябрьская революция».

В первую очередь, проблему составляло то, что все башни главного калибра располагались на одной палубной линии. С точки зрения кораблестроения, гораздо конструктивнее и эффективнее строить несколько палубных возвышений, устанавливая башни на соответствующие уровни. Если не учитывать этот фактор, то маневренные и скоростные показатели корабля заметно снижаются. Первые строители дредноутов во всех государствах узнали об этой особенности лишь опытным путем, и они постарались исправить этот недостаток как можно быстрее. Еще одним конструкторским недостатком было малое количество орудий ПВО на корабле. Проблема была даже не в том, что их было немного, а в том, что общая площадь палубы не предусматривала под собой массовую установку крупных зенитных орудий. Что касается конкретно «Парижской коммуны», то исправление этого конструктивного недостатка было бы крайне затратным. Поскольку пришлось бы полностью перерабатывать конструкцию палубы, расширять погреба с боезапасами, переделывать систему перезарядки. То есть, все эти мероприятия несли под собой полную переделку корпуса корабля[[83]](#footnote-83).

Советское военно-морское руководство понимало, что у корабля, как и его односерийцев, имелись конструкторские проблемы, но в виду малых бюджетных средств, было решено провести не капитальную перестройку корпусов, а модернизацию, которая хоть и частично, но могла помочь в решении многих технических проблем серии «Севастополь». Работы подобного характера начались уже в 1928 г., когда силами членов экипажа, на носовой и кормовой башнях были установлены три 76-мм зенитные пушки системы Лендера. Это были орудия отечественного производства, выпуск которых начался в 1915 г., поэтому ощутимых проблем по налаживанию поставок этого вооружения не возникало. Хотя это были уже весьма устаревшие орудия, которые имели ряд недостатков, по типу малого темпа стрельбы, малой дальности и низкой кучности, но у конструкции орудий была важная особенность. Их подложка применяла специальный стабилизатор, который позволял вести огонь при движении площадки стрельбы. Именно поэтому, эти пушки иногда устанавливали на бронепоезда Красной армии, где они показывали хорошую эффективность. Исходя именно из этого, эти орудия ПВО были установлены на крутящихся башнях корабля, что было весьма нетипичным решением для того времени. Позже, такое расположение полностью оправдало себя в боях с морской авиацией люфтваффе.

В 1926 г., специальным указом РККА «Парижская коммуна», вместе со своими одноклассниками, была включена в «Программу строительства морских сил». Это программа включала в себя комплекс мероприятий по общей доработке, капитальной модернизации, и устранению неполадок кораблей. Для серии «Севастополь» особо актуальной была проблема заливания носа корабля водой при движении, что не только усложняло общее продвижении корабля, но также не давало эффективно стрелять носовой башне корабля. Программа учитывала эту острую проблему для всех четырех кораблей серии, и по этому поводу было разработано несколько вариантов решения проблемы: от изменения конструкции носовой кормы корабля, до ее удлинения. В 1928 г., когда активные работы на «Парижской коммуне» уже начались, научно-технический комитет балтийского флота предложил ответственной комиссии использовать этот корабль, как экспериментальную площадку, для решения конструкторских задач, а технический опыт использовать в дальнейшем на других судах. 2 октября 1928 г., из Кронштадта корабль был доставлен на Балтийский судостроительный завод[[84]](#footnote-84).

На предприятии было решено объединить все варианты доработки носа. По итоговому чертежу, нос корабля увеличивался в длину, высоту, а также имел более заостренную форму. Хотя чертежная конструкция вызвала отторжение многих корабельных инженеров. Например, заместитель начальника Управления кораблестроения Управления ВМС РККА Алексей Посаженников отмечал, что форма получилась «крайне уродливой». Тем не менее, экспериментальный вариант постройки был утвержден, а уже к апрелю 1929 г. был почти полностью готов. Практически сразу начались тотальные испытания модернизированной версии «Парижской коммуны». Корабль выходил на многочасовые переходы в 4-х бальный шторм, при вьюге и замерзшей воде. Это все нужно было для наиболее полного понимания, насколько этот вариант носа корабля эффективен, а также как хорошо он устраняет эффект заливания передней кормы. Результаты были не впечатляющими, но весьма удовлетворительными.

Так, в мае 1929 г., корабль вошел в штормовую зону близ острова Готланд. Несмотря на высокие волны, и постоянные изменения расчетных показателей, корабль смог успешно произвести несколько выстрелов из носовой башни по обозначенной водной области для учебной стрельбы. Носовая область корабля все еще заливалась водой, но уже не так критично, как до технических работ судостроителей, но самое главное, что теперь передней башне ничего не мешало стрелять. Комиссия одобрила такой вариант носовой конструкции, и в дальнейшем Балтийский завод получил государственный заказ, на установку аналогичных конструкций для остальных трех кораблей типа «Севастополя», но с незначительными улучшениями.

Как уже упоминалось, в 1929 г. корабль «Парижская коммуна», в сопровождении крейсера «Профинтерн», был переведен из состава Балтийского флота на Черное море, путем перехода через Атлантику и Средиземноморье. Официальная цель путешествия кораблей, которая была озвучена на межгосударственном уровне – это испытание команд и самих машин. Действительная же цель путешествия, а именно пополнение личного состава ЧС ВМФ тщательно скрывалась, особенно, от турецкой стороны. Такое внимание уделялось этому вопросу ввиду того, что к концу 1920-х гг., ВМС Турецкой республики начали наращивать темпы строительства новых судов, модернизации старых кораблей, а также активно велись переговоры с Парижем по поводу закупок военно-морской техники Франции. В то время, у Советского Союза не было крупных кораблей в этом регионе, и с конца 1920-х гг. рассматривались различные варианты пополнения черноморской эскадры. Рассмотрев некоторые решения проблемы, руководство решило отправить из Балтики самый старший из четырех кораблей серии «Севастополь»[[85]](#footnote-85).

За более чем 10 лет пребывания в Севастополе, корабль был многократно улучшен, как незначительными доработками, так и весьма важными изменениями. Так, на 75 мм было утолщена площадь противоторпедной защиты корабля, что значительно увеличило потенциальную защищенность судна от торпедных атак. Вместе с тем, были установлены новые двигатели вертикального наведения на орудия, эта важная модификация на порядок подняла угол стрельбы артиллерии, соответственно, была увеличена предельная дальность стрельбы. В конструкции башен были установлены более современные механизмы прокрутки, что увеличило общую скорость вращения башен. Время перекладки орудий с борта на борт сократилось с прежних 70 секунд, до 50 секунд. Эти важные модификации значительно продлили срок службы корабля, и актуализировали боеспособность «Парижской коммуны» к моменту начала Великой Отечественной войны[[86]](#footnote-86).

23 июня 1939 г. нарком ВМФ СССР Николай Кузнецов издал приказ о создании тактического-оперативного соединения под наименованием Эскадры Черноморского флота, которое состояло из 15 кораблей 1-го ранга, то есть, наиболее боеспособных боевых единиц. Это боевое формирование должно было стоять в авангарде предстоящих боевых действий на Черном море, а возглавлял эскадру линкор «Парижская коммуна». Корабли, входившие в эскадру, были итогом почти двадцатилетней работы по воссозданию боевых кораблей на Черном море, по большей части, из устаревших аппаратов, используя различные технические хитрости и компромиссы, ввиду малого количества средств и возможностей. Но следует отметить, что даже такие устаревшие корабли, как «Червона Украина» и «Парижская коммуна» встретили Великую Отечественную войну в достойной боевой конфигурации, которая могла ответить на вызов противника. Но в составе Черноморской эскадры были не только устаревшие модернизированные корабли, но и новые суда, построенные в 1930-е гг. в условиях почти полной самостоятельности советской конструкторской школы и промышленности, в отрыве от корабельного наследства Российской империи[[87]](#footnote-87).

**4 Строительство новых судов для Черноморских сил СССР**

Если говорить о новых судах, построенных в Советском Союзе, то для объективного восприятия следует понимать, что в довоенный период, промышленность и технико-корабельная школа государства не была в состоянии, используя лишь свои внутренние силы страны, спроектировать и произвести современные варианты боевых машин, которые бы отвечали требованиям времени.

А такие современные корабли были необходимы, поскольку одни только устаревшие суда, хоть и улучшенные определенными модификациями, не могли защитить государство в долгой перспективе. Исходя из этого, первыми построенными кораблями в молодой советской республике, стали торпедные катера. Это легкий в постройке класс кораблей играл важную роль в тактике ведения войны на море для того времени, поскольку из-за небольших размеров, а также высокой скорости, орудиям больших судов было крайне трудно попасть по цели подобного рода, а потенциальный урон, который мог нанести даже такой небольшой корабль был колоссальным. Вполне закономерно, что новый советский кораблестроительный опыт начался с постройки таких катеров[[88]](#footnote-88).

Работы над первым советским катером начались в апреле 1925 г., когда группа советских инженеров утвердила начало работы над проектом под кодом «АНТ-3». Конечный вариант конфигурации был утвержден в августе того же года, и почти сразу начались работы по строительству на речных верфях Москвы. Окончились работы в начале 1927 г. На катере была установлена одна единственная торпеда калибра 450-мм, которая могла идти на 8 километров, а также два пулемета 12-мм калибра. По предварительным расчетам, катер должен был развивать скорость в 51 морской узел, что было крайне высоким результатом для той эпохи, при том, что итоговый вес составил 11 тонн.

В марте 1927 г. катер по железной дороге был доставлен в Севастополь, и тогда же было утверждено название новоприбывшего катера «Первенец». 17 марта катер был спущен на воду, и в тот же день начались испытания корабля на море. Итоговая скорость на спокойном море оказалась 53 узла, что было значительно выше, чем то, что прогнозировали инженеры-проектировщики. Такая скорость давала огромное преимущество на поле боя, а также предоставляла кораблю относительную безопасность, в отношении вражеских залпов, поскольку попасть по цели, которая движется с такой скоростью было весьма нетривиальной задачей. Пройдя все ключевые испытания, катер «Первенец» был включен в состав флота в том же 1927 г. «Первенец» стал той конструкторской базой, которая дала старт отечественному производству катеров, в чем до крайности нуждались советские проектировщики и инженеры[[89]](#footnote-89).

В конце 1928 г. началось массовое производство торпедных катеров серии «ГАНТ-4», которые в своей конструкции опирались на наработки катера «Первенец». Главное вооружение было увеличено до двух торпедных аппаратов, что увеличило массу катера до 13 тонн, а также сократило скорость до 48 узлов. В течении 1920-1930-х гг. было произведено 59 боевых единиц этой вариации, но большая их часть не была включена в постоянный состав флотов, а использовались они по большей части как учебные и вспомогательные средства. Тем не менее, 13 катеров из этой серии были включены в состав Черноморского флота СССР, и позже принимали участие в боевых действиях Великой Отечественной войны[[90]](#footnote-90).

Начиная с 1935 г. началось массовое производства катеров проекта «ГАНГ-5», которые оказались самыми массовыми боевыми единицами в советском флоте, которые принимали участи в войне. Всего было построено 329 катеров, большая часть из которых применялись на Черном море, но также имелись крупные группировки этих катеров на Балтике и в речных войсках. Такое массовое производство было обусловлено сравнительной дешевизной производства этой серии, а также крайне высокими тактико-техническими характеристиками.

При весе полной комплектации в 14 с половиной тонн, скорость катера составляла головокружительные 58 морских узлов, что было одним из самых высоких показателей, в сравнении с иностранными аналогами. При этом, в основной конфигурации на борту находились два торпедных аппарата калибра 533-мм, что представляло большую потенциальную угрозу любому кораблю противника. Еще одним крайне важным условием успеха проекта «ГАНГ-5» была возможность модульной смены на катере. Вместо торпедных аппаратов в кратчайшие сроки могли быть установлены минные установки, либо же глубинные бомбы. Общий опыт в строительстве военных катеров был бесценным для советских инженеров, поскольку эта малозатратная сфера военно-морского флота была более пригодной для различных конструкторских экспериментов[[91]](#footnote-91).

Но для строительства более серьезных и больших машин государству не хватало ни материально-технической, ни кадровой, ни научно-прикладной основы. Стране требовался надежный иностранный партнер, который поделился бы современными технологиями военного кораблестроительства, но также во внимание принимался тот факт, что такой потенциальный партнер не должен иметь пересекающихся геополитических интересов с СССР, что было весьма непростой задачей. Великобритания и США, хоть и были ведущими морскими державами мира, но в тот период, эти две страны виделись советской стороне, как главные потенциальные противники, что практически полностью исключало какое-либо сотрудничество. Это же касалось и милитаристически настроенного японского государства, которая также воспринималось, как угроза суверенной власти Советского Союза.

В такой обстановке, круг возможных кандидатур свелся к одному возможному варианту – Итальянскому королевству, во главе с Б. Муссолини. Компартия четко помнила о том, что Италия была одной из немногих стран-участниц альянса Антанты, которая не принимала прямого и деятельного участия в процессе интервенции в Россию. К тому же, в межвоенный период внешнеполитические интересы Рима были сосредоточены в первую очередь на Африке и Балканском полуострове, что тогда напрямую не соприкасалось с интересами НКИД СССР.

Что касается интересов итальянской стороны, то важно отметить их прагматическую подоплеку, поскольку в 1920-х гг. отношения Муссолини с другими ведущими державами Запада имели ярко-выраженный негативный характер, отчего Рим искал надежного партнера, необходимому ему как энергетически-ресурсного партнера, а также как покупателя готовых конструкторских решений. В обстановке, при которой не было очевидных причин для конфронтации между партнерами, с момента установления дипломатических отношений между Италией и Советским Союзом было совершенно множество совместных визитов военно-морских делегаций, проведены совместные учения и подписаны торговые соглашения[[92]](#footnote-92).

Примером действительного продуктивного взаимодействия в военно-морской области между сторонами может быть заседание РВС СССР от 13 августа 1930 г., где был заслушан доклад о поездке в Италию специалистов технического управления морских сил РККА В.Н. Меженова и С.А. Федорова. По вопросу «Заказ вооружений итальянской промышленности; привлечение технической итальянской помощи» РВС постановил: провести оптовые закупки моторов «Изотто-Фраскини», предназначенных для торпедных катеров в размере 125 штук, а также покупку примеров обновленных моделей торпед. Также, итальянские компании поставляли ВМФ СССР гидроакустические аппараты, радиолокационные системы, а также поставлялись системы наведения огня, использующие технологии аналоговых компьютеров. Таким образом можно констатировать, что торгово-промышленный контакт между советскими организациями и итальянскими судостроительными фирмами был налажен по многочисленным каналам взаимодействия[[93]](#footnote-93).

Дальше хотелось бы отметить специфику подкласса миноносцев, или как их еще называют контр эсминцы. По своей главной проектной задачи, это были корабли, предназначенные противодействовать торпедным и миноносным кораблям противника. Достижение победы в этом противостоянии должно было достигаться за счет нескольких факторов: высокой скорости хода, маневренности, усиленным главным калибром. Но самым главным аргументом в таких противостояниях малых кораблей была скорострельность главного калибра, а также эффективность фугасных снарядов. Фугасные артиллерийские снаряды были ключевым снарядом для всего класса миноносцев, поскольку бронебойное вооружение на этих кораблях традиционно показывало свою малую эффективность. Также необходимо упомянуть, что корпус небольших эсминцев имеет такую специфику, что, если по нему стрелять бронебойными снарядами, они будут проходить насквозь конструкции, не взрываясь внутри, а значит, не нанося серьезных повреждений. Гораздо эффективнее стрелять по эсминцам фугасами, уничтожая надстройки, ликвидируя экипаж корабля, а также пробивая самые тонкие места брони корабля, судну будут наносится серьезные порождения даже небольшим фугасным снарядом.

Соответственно, в случае артиллерийской дуэли между двумя эсминцами преимущественно будет у того, кто имеет наиболее скорострельную, и эффективную артиллерию. Именно с этой целью мировые державы стали производить эсминцы лидеры, которые должны были идти в авангарде эскадры, первыми находить корабли противника, а также доминировать над малыми кораблями неприятеля. И именно такие корабли советское правительство решило строить следующими, после массовой застройки военных катеров, рассматривая такой сценарий, как логичное продолжение проектировочной работы[[94]](#footnote-94).

Советские верфи в 1933 г. уже построили лидер в серии «проект 1», который получил именное обозначение «Ленинград». Это был корабль для Краснознаменного Балтийского флота, с хорошими тактико-техническими характеристиками, но его главная проблема была в том, что уже на момент своей постройки, корабль оказался морально устаревшим. Изначально его вооружение представляло из себя всего 3 орудия калибром 120-мм с малым темпом перезарядки, что ставило его на уровень ниже с новыми контр эсминцами стран капиталистического лагеря. У корабля была хорошая скорость в 42 узла, но из-за технического несовершенства корпуса, судно было крайне неповоротливым, а значит, крайне медленно меняло свой курс, что было очень опасно для эсминца.

Но главной проблемой корабля была малая огневая мощь зенитных батарей, а что еще хуже, так это низкая способность корабля к модульности подобного рода. Это значительно повышало опасность авианалетов для «Ленинграда». Позже корабль получил некоторое количество модернизаций, которые повышали его общую боеспособность, но полноценным лидером корабль так и не стал, несмотря на свою крайне долгую службу в 27 лет. Работа над кораблями «проекта 1» дала большой опыт отечественным проектировщикам в работе над этим типом машин, и, учтя все ошибки, конструкторы поняли то, каким должен быть высокоэффективный лидер[[95]](#footnote-95).

Одним из самых ярких примеров сотрудничества между Москвой и Римом в военно-морской сфере, является лидер эскадронных миноносцев «Ташкент», построенный в конце 1937 г. Это был один из самых удачных и эффективных артиллерийских эсминцев, который во время Великой Отечественной войны служил в составе Эскадры Черноморского флота.

В конце 1933 г. была утверждена программа военно-морского судостроения, предполагавшая построить 10 современных разноплановых миноносцев в срок до 1938 г. Программа имела в себе значительную переоценку тогдашних промышленно-научных мощностей советской индустрии, и уже в середине 1935 г. стало очевидно, что заявленный план постройки не будет выполнен. А опыт постройки корабля «Ленинград», который сопровождался многими техническими трудностями, давал четкое понимание объемов необходимых работ. С этого периода начали рассматриваться различные варианты по заключению контракта с иностранными компаниями на заказ по постройке кораблями по чертежам советских инженеров[[96]](#footnote-96).

Несколько месяцев велись переговоры с французскими компаниями о постройке корпуса эсминца, который был бы построен на базе хорошо зарекомендовавшей себя серии кораблей типа «Le Fantasque», но со значительными корректировками наших инженеров. По предварительному договору, французские рабочие должны были смонтировать корпус, базовую электронику, а также некоторые виды малого вооружения. Но французы запросили крайне высокую сумму, которой не располагала делегация советских представителей и инженеров. Несколько дней наша делегация стремилась снизить цену до приемлемого уровня, но французские компании были непреклонны. Еще одной проблемой было то, что французские инженеры намеревались значительно вмешаться в общий план конструкции, практически полностью нивелировав все советские планы, а это было неприемлемо. Сделка была быстро расторгнута[[97]](#footnote-97).

Ввиду малого количества альтернатив, в начале сентябре 1935 г. был заключен приемлемый по своей цене контракт с итальянской судостроительной фирмой «Odero Terni Orlando». Итальянцы предложили более выгодную цену, нежели их французские коллеги, а также обязались четко следовать технологическим желаниям советского заказа. Проект был утвержден под кодовым обозначением 20И, и работы на верфях компании начались в феврале 1937 г. Итальянская сторона обязалась по готовности сопроводить готовый корпус корабля в Одессу, а позже в Севастополе, совместно с советскими инженерами построить еще один схожий вариант корпуса. Последний пункт был крайне важен для СССР, поскольку позволял нашим специалистам понять принцип разработки, и последующего монтажа новых технологий, которые позже бы применялись в кораблях. Для самой же Италии, строительство проекта 20И было скорее экспериментом, поскольку на корпусе опробовались новые технические решения, и эта постройка была выгодным вариантом по проверке этих механизмов в действии. В последующем, те технические решения, которые применялись на этом корабле, были перенесены на один из лучших эсминцев итальянского ВМФ «Attilio Regolo»[[98]](#footnote-98).

Почти сразу после закладки, еще недостроенное судно получило свое официальное название «Ташкент». Работы велись с некоторыми задержками, ввиду напряженности международной обстановки, но в апреле 1939 г. корабль был принят советским военным представителем капитаном 2-ого ранга Львом Анатольевичем Владимирским, а уже 6 мая был передан в судостроительный завод в Николаеве, где произвели тщательную проверку всех механизмов, провели несколько спешных испытаний, после чего приступили к монтажу всех необходимых орудийных установок. Вступил в постоянный состав Черноморского ВМФ 22 октября 1939 г.[[99]](#footnote-99)

В сухом доке было установлено 3 130-мм орудий Б-13 советского производства. Эти отечественные пушки позже хорошо зарекомендовали себя, и стали неотъемлемой частью вооружений всех советских эсминцев. Высокая эффективность достигалась хорошим бронепробитием снарядов в 20-22 мм, что позволяло уничтожать аппараты надстроек даже на крупных кораблях, а высокий темп стрельбы 8 выстрелов в минуту давал возможность пристрелки, даже по маневренным целям. Предполагалось, что эта артиллерия будет выполнять универсальные функции, то есть работать как по надводным целям, так и воздушным. Но реальные условия ведения боя сильно отличались от теоретических расчетов, так что в процессе проведения испытаний был сделан вывод о том, что пушки не способны вести успешный огонь по самолетам, и в срочном порядке начались работы по усилению зенитного вооружения[[100]](#footnote-100).

Путем ухищрений и компромиссов, на небольшую палубу эсминца были установлены 6 пулеметов калибра 12,7 на базе ДШК (Дегтярев-Шпагин крупнокалиберный), в дополнении к основным зенитным пушкам 45-мм 21-К, которые имели один из лучших показателей скорострельности для своего времени, а именно 30 снарядов в минуту. Такая связка заградительного огня была боеспособным вариантом в своем потенциале, но глобальной проблемой для всех советских флотилий было то, что в довоенный период на зенитной артиллерии не применялась технология радиовзрывателя.

Ее принцип заключается в том, что снаряд автоматически и моментально подрывается в воздушном пространстве рядом с самолетом, улавливая радиосигнал от аппаратуры, нанося объекту множественные повреждения самой взрывной волной, а также множественными осколками. Соответственно, эта модификация снарядов позволяла не попадать напрямую в летающую и маневренную цель, а попадать рядом с ним, что уже приносило бы эффективные результаты. Во времена Второй мировой войны радиовзрыватели массово не применялись лишь на флотах СССР и Японской империи. Если для советских ВМФ это проблема была тяжелой, но некритичной, то для японского императорского флота это стало одной из главных причин проигрыша на морском театре военных действий[[101]](#footnote-101).

Что касается других тактико-технических характеристик «Ташкента», то при максимальной загруженности, корабль выдавал 44 узла максимальной скорости хода, что было отличным показателем, особенно с учетом возможности быстрой перекладки рулей, и оперативного изменения курса корабля. А в комбинации с быстро крутящимися орудиями главного калибра по своему концепту корабль был не просто мобильным, но быстрореагирующим на изменяющуюся обстановку. Полное же водоизмещение корабля составляло 4 100 тонн, что на приемлемом уровне соответствовало проектировочному запросу в 4 000 тонн. Главной слабостью корпуса стала слабая защищенность всей конструкции, ввиду того что вдоль всего судна проходил сквозной коридор, который хоть и был удобен в рамках пользования кораблем, но значительно ослабевал оборонительный потенциал машины. Но в самой концепции корабля это обосновывалось тем фактором, что по своей задумке, в него вообще не должны были попадать из-за высоких ходовых качеств[[102]](#footnote-102).

Второстепенным же вооружением выступали минные бомбосбрасыватели, глубинные бомбы, а также два 3-х трубных торпедных аппарата калибра 533-мм. Минные аппараты имели большую тактическую значимость для корабля лидера, к тому же, обширный трюм позволял взять на борт до 110 мин. А вот торпеды «Ташкента» были весьма посредственными, несмотря на калибр. Дело в том, что эти торпеды могли идти лишь на максимальную дальность в 8 километров, при скорости в 53 узла, что было достаточно медленным показателем для конца 1930-х гг. Еще одним проблемным местом корабля была точность наведения, поскольку итальянский дальномер фирмы «Galileo» имел диковинную и усложненную конструкцию, долгое время наведения, но самое катастрофичное было отсутствие стабилизатора в подставке устройства, что порождало практически полную дезориентацию наведения главного калибра во время сильной качки[[103]](#footnote-103).

Но общие работы над кораблем велись еще два года. Так, в первой половине 1941 г., одноорудийные пушки главного калибра были заменены на 3 двухорудийные башни того же 130-мм калибра, что увеличило огневой потенциал корабля вдвое. Башни имели угол нацеливания в 80 градусов, что позволяло командиру подбирать удобные углы подхода к цели, не подставляя весь корпус корабля под прицел неприятеля. Также, в этот период на корабле была установлена размагничивающая система, которая обеспечивала защиту кораблю от подрыва на морской мине. Несмотря на ускоренные темпы работ из-за надвигающейся войны, корабль был окончательно готов в августе 1941 г.[[104]](#footnote-104).

Формулирую выводу по лидерскому кораблю «Ташкент», можно сказать, что его постигла судьба всех успешных эскадронных миноносцев своей эпохи. Ввиду того, что корабль был не только быстр, но и вместителен, а также был хорошо замаскирован, командование позже давало ему задачи самого широко спектра: от эвакуации и перевоза провизии, до разведки и сопровождения конвоев. Эсминец «Ташкент» оказался менее всего готов к встрече с авиацией противника, ввиду малоэффективной зенитной артиллерии, но даже несмотря на этот недостаток, корабль оказался крайне удачным, по своему военному потенциалу. Используя советскую морскую доктрину по оказанию вспомогательных функций наземным войскам вдоль береговой линии, «Ташкент» ни один раз помогал Красной армии, при помощи своих мощных и дальнобойных орудий.

Еще одним интересным и немаловажным примером итальяно-советского морского кораблестроения являлся крейсер Черноморского флота «Ворошилов», построенный в 1937 г. Это был представитель подкласса тяжелых крейсеров, который в военные годы неоднократно обстреливал позиции вермахта близ берегов, а также успешно доминировал над немногочисленным румынским флотом, отгоняя их диверсионные атаки.

В 1930 г. представители Управления военно-морских сил РККА, во главе с Аркадием Кузьмичом Сивковым, прибыли в Италию, для заключения договора о покупке советской стороной нескольких разно целевых кораблей для своих ВМС. Сивкову особо приглянулся вариант конструкции кораблей серии «Eugenio di Savoia». Так как глава делегации был по своей специальности артиллеристом, а не моряком, по вопросу кораблей этой серии он решил посоветоваться с тогдашним начальником Черноморского флота Владимиром Митрофановичем Орловым, который одобрил выбор Сивкова. С этого момента начались переговоры с итальянскими судостроителями по вопросам вариантов приобретения таких кораблей для СССР[[105]](#footnote-105).

Самым предпочтительным вариантом для представителей РККА был заказ на итальянских верфях всей конструкции корабля, последующая транспортировка в СССР, для изучения крейсера, и его копирования для расширения состава тяжелых крейсеров всех флотов страны. Но итальянцы отказались от продажи полностью готового боевого корабля, ссылаясь на то, что в этот период в перестройке и улучшении нуждались собственные ВМС Италии, что не позволяло Риму выделить огромные ресурсы на постройку нового корабля, не предназначенного для их страны. Вместо этого был заключен договор по отправке итальянских инженеров в Советский Союз, чтобы они помогали построить крейсер по итальянскому чертежу. Но удалось договориться о покупке полного комплекта энергетической установки для корабля, а также некоторых деталей корпуса и общекорабельной электроники. В конце октябре 1934 г. был заключен контракт, по достройке тяжелого крейсера, получившим код №26[[106]](#footnote-106).

Чертеж крейсера «Eugenio di Savoia» значительно перерабатывался по своей общей концепции, поскольку инженеры пытались добиться усиления бронирования, повышения скорости и прогресса других характеристик, в сравнении с аналоговым кораблем итальянцев. В октябре 1935 г. на заводе имени «Андре Марти» в Николаеве был заложен крупный крейсер, который почти сразу получил официальное название «Ворошилов». Основные работы были окончены летом 1937 г., но из-за огромных технических задержек, корабль несколько лет находился фактически не в боеспособном состоянии, поскольку на корабле не были смонтированы башни главного калибра, многие участки бронированных пластин. Также проблемным местом постройки было то, что советские инженеры сильно отступили от изначального чертежа, не строя сквозной коридор через весь корабль, что значительно повысило потенциальную выживаемость корабля. А также были изменены размеры лунок и отверстий для всех боевых устройств, что вызвало необходимость перестройки всего оборудования проекта. Все работы и достройки на крейсере «Ворошилов» закончились в июне 1940 г., хотя еще в июне 1939 г. он был включен в постоянный состав Черноморского флота СССР[[107]](#footnote-107).

В 1939 г. прошли испытания почти готового крейсера, где перед ним ставился ряд задач, приближенных к условиям реального боя. При максимальной загруженности, общий тоннаж корабля оказался 9 550 тонн, что было приемлемым показателем для подкласса тяжелых крейсеров. С учетом такой массы, корабль смог развить максимальную скорость в 36,7 узлов, при мощности энергетической установки в 122 500 лошадиных сил. Скорость была приемлема для крейсеров того времени, но скоростные качества корабля во многом были принесены в жертву системе выживаемости судна. Весь корпус делился на 19 водонепроницаемых и не зависящих друг от друга отсеков.

Такое решение эффективно, при ситуации возникновения пробоины, поскольку при условии полной герметичности, всех стенок, корабль мог оставаться на плаву, даже если бы какой-либо его отсек полностью был затоплен водой. По расчетам инженеров, «Ворошилов» мог продолжать движении максимум стремя затопленными отсеками, правда при сниженной скорости хода, и ухудшенными маневренными качествами. Подобное конструкторское решение сильно утяжеляет корпус, что снижает скорость крейсера, но значительно повышает его живучесть в бою[[108]](#footnote-108).

Главный бортовой броневой пояс крейсера был толщиной в 219-мм, а толщина носового специального слоя брони составляла 50-мм, что позволяло, при правильной постановке корпуса, отправлять снаряды калибром 150-мм в рикошет. Но главный минус защиты корабля скрывался не в броне, а в отсутствии размагничивающего устройства, что повышало угрозу мин неприятеля для судна.

На итальянском крейсере, применялись 6 орудий калибром 152-мм, которые располагались в трех башнях по два ствола, что не устраивало советских инженеров. Пункт об изменении конфигурации и типа артиллерийских пушек был одним из самых главных для отечественных конструкторов. На корабль было решено поставить начавшиеся производиться с 1937 г. артиллерийские установки МК-3-180 калибром в 180-мм. В 1930-е гг., этот калибр считался весьма крупным, при условии существования множества международных морских договоров, которые ограничивали применение орудий данного калибра на кораблях с водоизмещением меньше 10 000 тонн.

В проекте было утверждено 3 башни в каждой по 3 таких орудия. Помимо веса залпа, среди достоинств главного калибра была скорострельность, а именно 6 выстрелов в минуту. Высокий калибр и усовершенствованные системы наведения позволяли кораблю относительно точно стрелять на дальность до 37-38 километров. У орудий были большие преимущества на дальних дистанциях, но на более близких расстояниях ведения огня, более скорострельные варианты техники в теории имели бы полное преимущество над «Ворошиловым». Но главным недостатком таких орудий был фактор быстрой изнашиваемости стволовых каналов, которые при слишком затяжном бое могли перегреться и деформироваться, так что команде следовало постоянно следить за состоянием орудий, поскольку вне дока починка такого характера не представлялась возможной[[109]](#footnote-109).

Что касается вспомогательного вооружения, то оно было вполне стандартным для советских кораблей. Так, на борту находились два трехтрубных торпедных аппарата 533-мм модели 1-Н советского производства, а также 9 зенитных пушек 21-К и 4 пулемета ДШК. Торпедное вооружение было малоэффективным по своему потенциалу, поскольку для его применения необходимо серьезное сближение с противником, а это чревато серьезной опасностью для дальнобойного корабля, который должен держаться на значительном удалении от своей цели. Зенитное вооружение хоть и было образцом старого поколения орудий, но ввиду своей многочисленности давало судну значительную заградительную защиту от авиации[[110]](#footnote-110).

Обобщая информацию и тактико-технические характеристики «Ворошилова», можно сказать, что этот советский крейсер сильно отошел от своего итальянского прототипа, в пользу укрепления всего корпуса, переработки логистики на корабле, и увеличения главного калибра. Ввиду этих факторов, корабль переменил свой подкласс, перейдя из категории средних крейсеров, в разряд тяжелых кораблей, которые способны выдерживать большое количество повреждений.

Но корабль имел значительные недостатки, которые были обобщены членами госкомиссии, проводившие анализ корабля на кануне вступления в состав Черноморского флота СССР. Среди главных проблемных мест крейсера были: серьезная громоздкость и сложность эксплуатации, невозможность противодействовать минным заграждениям противника. Но главной головной болью для команды судна была серьезная дифференциация общего веса на носовую корму, что приводило к погружению носа на 1-1,5 метра в воду, при высоких волнах. Из-за этого фактора, две носовые орудийные башни могли быть выключены из боя, при серьезном волнении моря.

Подводя итог по строительству новых кораблей для Черноморского флота СССР в межвоенный период, можно отметить, что эти новые машины были достаточно устаревшими уже на момент ввода в эксплуатацию, но за счет сбалансированных характеристик, частичного использования новейших иностранных технологий, а также высокого профессионализма моряков, к концу 1930-х гг., Черноморский флот пополнился боеспособными кораблями, которые утвердили СССР как главную морскую державу в южном морском регионе. Конечно, важную роль в этом становлении сыграло иностранное сотрудничество, в первую очередь с фашистской Италией, но ключевое значение здесь имел высокий профессионализм советских инженеров, проектировщиков, кораблестроителей, и военного командования, которые были сильно замотивированы в укреплении корабельных сил черноморской акватории, отдавая делу все свои силы.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Первая мировая война, Великая российская революция, а затем и Гражданская война нанесли Черноморскому флоту катастрофический урон. С момента эвакуации Русской эскадры, у, казалось бы, победившей советской власти, осталось на море пара десятков устаревших, небольших, и мало боеспособных судов, а также несколько десятков недостроенных и затопленных кораблей. Казалось, что из сложившейся ситуации совершенно не было выхода, и Черноморский флот был полностью уничтожен. Но как показала долгая и славная история России, Черноморский флот несколько раз находился на грани разрушения, но всегда возрождался и снова становился грозной силой в своей акватории.

Также случилось и в довоенный период советской власти, когда пройдя через чрезвычайно сложный партийно-бюрократический аппарат, через серию проб и ошибок, умело используя и модернизируя откровенно устаревшие технологии, развив целую отдельную отрасль аквалангистов и подводных археологов, создав практически с нуля новую инженерную, конструкторскую и флотскую школы, уже к середине 1930-х гг., ЧФ смог возродиться из пепла, уверенно защищая морские рубежи страны.

Но остается также открыт и другой вопрос: а был ли ЧФ готов к Великой Отечественной войне? Тут можно дать лишь один однозначный ответ, подходя к рассмотрению состояния флота в сравнении с другими военно-морскими группировками страны, либо же, в отрыве от подобного сравнения. И ответ этот, да, был готов. ЧФ по своему техническому оснащению не уступал, а во многом превосходил ВМФ главных союзников гитлеровцев: Румынии, Болгарии. Более того, в своем потенциале, советские морские силы в черноморской акватории могли бы доминировать над морской группировкой Турецкой республики, если бы та встала на сторону Третьего Рейха в войне.

Если же сравнивать, Краснознаменный Черноморский флот с другими флотами Советского Союза, то можно констатировать, что на момент 1941 г., ЧФ ненамного уступал Балтийскому флоту, в то время, как последний был самым боеспособным флотским соединением государства. Следующим, после КЧФ по своей совокупной военной мощи была Тихоокеанская группировка, базировавшаяся во Владивостоке. Самое бедственное положение по подготовке к войне было у Северного флота ВМФ СССР, поскольку весь довоенный период страна не понимала всей стратегической важности этого региона, и уделяло своей северной группировке малое внимание. Как последствие такой политики государства, уже в военное время, неподготовленность Краснознаменного Северного флота привела к огромным потерям по программе ленд-лиза, для которого одним из главных портов был Архангельск.

Как показала последующая военная практика, в новой войне главную опасность для кораблей представляли не корабли противника, а его авиация. Уже в 1930-е гг., руководство партии это понимало и старалось ударными темпами преодолеть техническое отставание в морской системе противовоздушной обороны. Предпринимались попытки создать отечественные образцы зенитной артиллерии быстрого реагирования, но в этих попытках все еще чувствовалась кадровая и техническая проблема, среди советских инженеров.

Этот насущный вопрос удалось частично решить, благодаря торговому и военно-морскому сотрудничеству с фашистской Италией, взаимоотношения с которой, несмотря на ярко-выраженные идеологические и политические противоречия, устанавливались по принципу прагматического подхода. Но важно также учитывать, что у самих итальянцев, был не самый современный боевой флот, к тому же, их агрессивно-массовая морская доктрина не соответствовала доктрине заграждения морских путей, которую применял генштаб ВМФ СССР. Соответственно, из этого проистекает проблема того, что те же артиллерийские зенитные установки, которые поставляли КЧФ итальянцы были для своего времени достаточно устаревшими, и не могли в полной мере противостоять маневренным и быстрым немецким морским штурмовикам и бомбардировщикам, в предстоящей войне.

Также, не следует забывать, что к началу войны, в ЧФ применялось множество кораблей, которые имели за собой стаж службы в 20-30 лет, соответственно, их корпуса были устаревшей постройки, что также усложняло оборону на море. Но здесь важнейшую роль показала то, что за время предвоенного периода, советская власть смогла воспитать дисциплинированные и мотивированные кадры командующего состава, которые, в свою очередь, воспитали крайне эффективные флотские команды. В результате команды матросов и младшего офицерского состава показывали феноменальные результаты по скорости реагирования на опасность, боевой подготовке и самодисциплине. Таким образом, можно констатировать, что даже на устаревших кораблях, моряки Черноморского флота могли эффективно противостоять неприятелю, и уже к 1941 г. были готовы защищать водные рубежи своей родины.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ**

**Источники:**

1. Басистый, Н. Е. Море и берег / Н. Е. Басистый. – Москва : Воениздат, 1970. – 212 с.
2. Из исторического журнала Черноморского флота 22 июня — 25 июля 1941 г. 25 июня 1941 г. // ЦАМО РФ. Ф. 1087. Оп. 368. Д. 8.
3. Директива ГУПП ВМФ Военным советам и начальникам политуправлений флотов и флотилий о мероприятиях политорганов в связи с введением института военных комиссаров. 17 июля 1941 г. // ОЦВМА, ф. 243, д. 37374, л. 36.
4. Директива ГУПП ВМФ начальникам УПП КБФ, ЧФ, СФ, начальникам отделов политпропаганды ВМУЗов Ленгарнизона, ЛВФ, КВФ, ДВФ, спецучреждений НК ВМФ о работе в подразделениях морских частей и войск морпогранохраны, переданных в состав ВМФ. 5 июля 1941 г. // ЦВМА, ф. 11, оп. 2, д. 61, л. 215
5. Директива ГУПП ВМФ начальникам УПП флотов, начальникам ОПП флотилий, начальнику ОПП спецучреждений НК ВМФ, начальнику политотдела главного управления ЭПРОНа о расформировании политотдела ЭПРОНа. 5 июля 1941 г.
6. Докладная записка наркома оборонной промышленности СССР М.Л. Рухимовича и начальника Морских сил РККА В.М. Орлова председателю Комитета обороны при СНК СССР В.М. Молотову о выполнении заводами оборонной промышленности заданий правительства по постройке военных кораблей. 2 июля 1937 г. // ГА РФ. Ф. Р-8418. Оп. 12 Д. 342. Л. 1-14.
7. Докладная записка Реввоенсовета СССР в РЗ СТО СССР о работах по военному судостроению в течение 1927/28 г. 29 мая 1928 г. // ГА РФ. Ф. Р-8418. Оп. 2. Д. 52. Л. 26-35.
8. Мейер-Захаров Лев Николаевич. Заявление М. Н. Захаровой на имя П. Т. Комарова от 5 апреля 1955 г. // АГВП. НП 2025-37. Л.33-34.
9. Кузнецов, Н. Г. Накануне / Н. Г. Кузнецов. – Москва : Воениздат, 1969. – 344 с.
10. Приказ об итогах работы аварийно-спасательной службы ВМФ за время войны и задачи на 1943 год. № 0243. 13 апреля 1943 г. // ЦВМА, ф. 79, д. 39816, л. 42-43.
11. Приложение к записке начальника Военно-Морских Сил РККА В.М. Орлова наркому по военным и морским делам К.Е. Ворошилову о приобретении в Италии крейсеров от 12 января 1932 г. Справка о приобретении в Италии крейсеров 5000-6000 тонн водоизмещения // АП РФ. Ф. 3. Оп. 65. Д. 243. Л. 2-8.
12. Постановление СТО СССР № 58сс/о «О программе военно-морского судостроения на 1933-1938 гг.». 11 июля 1933 г. // ГА РФ. Ф. Р-8418. Оп. 28. Д. 2. Л. 13-25. Подлинник.
13. Сбор командующих флотов и флотилий по обобщению опыта войны и итогов боевой подготовки за 1940 год. Выступления по докладу И.С. Исакова. Ф.С. Октябрьский, контр-адмирал, командующий Черноморским флотом // РГА ВМФ, Ф. Р 1678, оп. 1, Д. 186, Л. 202-216.
14. Список членов Военного совета при НКО СССР от центрального аппарата НКО СССР [Не ранее 27 ноября 1937 г.] // РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 1877. Л. 58.
15. Телеграмма Д.А. Розова А.П. Розенгольцу и М.А. Логановскому о возможности получения для СССР технической документации последних моделей американских линейных кораблей. 6 ноября 1936 г. // АП РФ. Ф. 3. Оп. 66. Д 344. Л. 69-71 об.

**Литература:**

1. Александров, Ю. И. Отечественные подводные лодки до 1918 года (справочник) / Ю. И. Александров. – Москва : ВТС «Бастион», 2002. – 76 с. – № 6. – ISSN 1609-557X.
2. Апальков, Ю. В. Российский Императорский флот 1914-1917. – Москва : Моделист-конструктор, 1998. – 32 с. – (Морская коллекция № 4 (22)).
3. Арбузов, В. В. Черноморские броненосцы типа «Екатерина II» / В. В. Арбузов – Москва : ЭКСМО, 2015. – 96 с. – ISBN 978-5-699-83911-7.
4. Айзенберг, Б. А. Лидер Черного моря / Б. А. Айзенберг — Хабаровск: Фарватер, 1998. — 79 с.
5. Балакин, С. А. «Профинтерн» и «Червона Украина»: Конструктивные особенности и внешние различия / С. А. Балакин // Морская кампания. – 2008. – № 5 (18). – С. 16-45.
6. Балакин, С. А. Легендарные «Семерки». Эсминцы «сталинской» серии / С. А. Балакин. – Москва : ЭКСМО, 2007. – 208 с. – ISBN 978-5-699-23784-5.
7. Близниченко, С. С. «По решению В. И. Ленина мне была оставлена жизнь … и дана возможность участвовать в обороне Родины». Судьба вице-адмирала А. В. Немитца / С. С. Близниченко // Военно-исторический журнал. – 2023. – № 2 (754). – С. 96-105.
8. Близниченко, С. С. Флагманы флота Азовского и Черного морей 1917-1945 гг. / С. С. Близниченко. – Краснодар : Диапазон-В, 2010. – 335 с. – ISBN 978-5-91050-079-6.
9. Боевая летопись военно-морского флота (1941-1942) : справочник / Г. А. Аммон, Н. Ю. Березовский, А. А. Комаров [и др.]. – Москва : Воениздат МО СССР, 1983. – 496 с.
10. Буров, В. Н. Отечественное военное кораблестроение в третьем столетии своей истории / В. Н. Буров. – Санкт-Петербург : Судостроение, 1995. – 599 с. – ISBN 5-7355-0508-4.
11. Варнек, П. А. Образование флота Добровольческой армии / П. А. Варнек // Гражданская война в России: Черноморский флот. – Москва : ACT, 2002. – С. 121-150. – ISBN 5-17-012874-6.
12. Васильев, А. М. Линейные корабли типа «Советский Союз» / А. М. Васильев. – Санкт-Петербург : Галант-Принт, 2006. – 176 с. – ISBN 5-8172-0110-0.
13. Васильев, А. М. Первые линкоры Красного флота. «Марат», «Октябрьская революция», «Парижская коммуна» / А. М. Васильев. – Москва : «Издательство «Эксмо», 2008. – 144 с. – (Война на море). – ISBN 978-569926743-9.
14. Васильев, А. М. Суперлинкоры Сталина. «Советский Союз», «Кронштадт», «Сталинград» / А. М. Васильев, А. Б. Морин. – Москва : «Издательство «Эксмо», 2008. – 112 с. – ISBN 978-5-699-28259-3.
15. Виноградов, С. Е Линейный корабль «Императрица Мария»: альбом / С. Е. Виноградов. – Москва : Пятый Рим, 2017. – 95 с. – ISBN 978-5-9908265-4-0.
16. Виноградов, С. Е. Последние исполины Российского императорского флота: Линейные корабли с 16` артиллерией в программах развития флота, 1914-1917 гг. / С. Е. Виноградов. – Санкт-Петербург : «Галея Принт», 1999. – 408 с. – ISBN: 5-8172-0020-1.
17. Грибовский, В. Ю. На пути к «большому морскому и океанскому» флоту (Кораблестроительные программы Военно-Морского Флота СССР в предвоенные годы) / В. Ю. Грибовский // Гангут. – 1995. – № 9. – С. 2-20. – ISBN 5-85875-031-1.
18. Дмитриев, В. В. Морской энциклопедический словарь. В 3 томах. Т. 1. (А-И) / В. В. Дмитриев. – Санкт-Петербург : Судостроение, 1991. – 503 с. – ISBN 5-7355-0280-8.
19. Доценко, В. Д. Морской биографический словарь / В. Д. Доценко, И. В. Касатонов. – Санкт-Петербург : Logos, 1995. – 494 с. – ISBN 5-87288-095-2.
20. Евменов, Н. А. Спасатели ВМФ России. К 100-летию Экспедиции подводных работ особого назначения / Н. А. Евменов // Военно-исторический журнал. – 2023. – № 3. – С. 44-53.
21. Заблоцкий, В. П. Легкие крейсера типа «Чапаев» / В. П. Заболоцкий // Морская кампания. – 2010. – № 1 (30). – С. 2-61.
22. Залесский, Н. А. Еще раз о крейсерах типа «Светлана» / Н. А. Залесский // Морской сборник. – 1999. – № 12. – 58 с.
23. Золотарев, В. А. Как создавалась военно-морская мощь Советского Союза : В 2 томах / В. А. Золотарев, В. С. Шломин. – Москва : ООО «Издательство АСТ», 2004. – 2 т. – ISBN 5-17-013463-0.
24. Зубов, Б. Н. Записки корабельного инженера: Развитие надводного кораблестроения в Советском Союзе / Б. Н. Зубов. – Москва : Ключ, 1998. – 479 с. – ISBN 5-7082-0040-5.
25. Качур, П. И. «Гончие псы» Красного флота. «Ташкент», «Баку», «Ленинград» / П. И. Качур. – Москва : ЭКСМО, 2008. – 144 с. – ISBN 978-5-699-31614-4.
26. Качур, П. И. Лидеры эскадренных миноносцев ВМФ СССР / П. И. Качур, А. Б. Морин. – Санкт-Петербург : Остров, 2003. – 239 с. – ISBN 5-94500-191-0.
27. Корабли и вспомогательные суда Советского военно-морского флота (1917-1927) : справочник / С. С. Бережной, Т. Д. Лысикова, В. С. Гигаури [и др.]. – Москва : Воениздат МО СССР, 1981. – 589 с.
28. Кофман, В. Германские легкие крейсера Второй Мировой войны / В. Г. Кофман. – Москва : Цитадель, 1996. – 63 с.
29. Краснов, В. Н. Военное судостроение накануне Великой Отечественной войны / В. Н. Краснов. – Москва : Наука, 2005. – 215 с. – ISBN 5-02-033780-3.
30. Краснознаменный Черноморский флот / Н. Ф. Зоткин, М. А. Любчиков, П. П. Болгари [и др.]. – 2-е изд., исп. и доп. – Москва : Воениздат МО СССР, 1979. – 311 с.
31. Кузнецов, Н. А. Русский флот на чужбине / Н. А. Кузнецов. – Москва : Вече, 2009. – 459 с. – ISBN 978-5-9533-2821-0.
32. Кулагин, К. Л. «Большой флот» накануне большой войны / К. Л. Кулагин // Техника – Молодежи. Флотомастер. – 2001. – № 3. – С. 21-27.
33. Кулагин, К. Л. Быстроходные тральщики типа «Фугас» / К. Л. Кулагин, В. В. Костриченко. – Москва : Моделист-конструктор, 2005. – 76 с. – (Морская коллекция. Специальный выпуск №2).
34. Кулагин, К. Л. Влияние концепций применения флота на вооружение кораблей ВМФ СССР в 20-е годы / К. Л. Кулагин // Сборник работ молодых ученых (выпуск девятый) / Институт военной истории министерства обороны РФ. Москва : Институт военной истории министерства обороны РФ, 2004 – С. 28-33.
35. Кулагин, К. Л. Вооружение крейсера «Красный Кавказ» / К. Л. Кулагин // Техника – Молодежи. Флотомастер. – 1999. – № 1. – С. 13-18.
36. Кулагин, К. Л. Научные аспекты большой судостроительной программы Советского Военно-морского флота 1938-1942 гг. / К. Л. Кулагин // Российский флот - честь и слава Отечества : материалы публичных чтений VI Межотраслевого салона Машиностроение-Конверсия-Рынок. – Москва : Наука, 1996. – С. 54-60.
37. Кулагин, К. Л. Советские крейсера Великой Отечественной : от «Кирова» до «Кагановича» / К. Л. Кулагин, А. А. Чернышев. – Москва : Яуза, 2007 – 126 с. – ISBN 5-699-19623-4.
38. Кулагин, К. Л. Советский подводный флот : 1922-1945 гг. : о подводных лодках и подводниках / К. Л. К.улагин, М. Э. Морозов. – Москва : АСТ, 2006. – 877 с. – ISBN 5-17-034862-2.
39. Кулагин, К. Л. Суперорудия для советских субмарин. Испытания динамореактивных пушек на подводных лодках / К. Л. Кулагин // Техника – Молодежи. Флотомастер. – 2002. – № 4. – С. 11-17.
40. Кулагин, К. Л. Торпедные катера серии «Г-5» / К. Л. Кулагин, Б. Соломонов. – Москва : ООО «Издательскийцентр «Экспринт», 2001. – 52 с. – ISBN 5-94038-010-7.
41. Кулагин, К. Л. Что нам стоит флот построить? : Варианты создания военно-морского потенциала СССР в довоенную эпоху / К. Л. Кулагин // Москва: Родина. – 2007. – № 5. – 80 с.
42. Латышев С. В. [Эвакуация кадет из Одессы в 1920 году](http://militera.lib.ru/h/civilwar_blacksea/02.html) // [Гражданская война в России: Черноморский флот](http://militera.lib.ru/h/civilwar_blacksea/index.html) / С. В. Латышев //  — Москва : ACT, 2002. — 544 с. — [ISBN 5-17-012874-6](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B0%D1%8F%3A%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3/5170128746).
43. Морозов, М. Э. Стальные акулы Гитлера. Серия «VII» / М. Э. Морозов, В. А. Нагирняк. – Москва: Коллекция, 2008. – 144 с. – ISBN 978-5-699-29092-5.
44. Морская артиллерия отечественного Военно-Морского Флота. Справочник / авторы-составители: И. И. Бунеев [и др.]. – Санкт-Петербург : Лель (при участии ТПЦ «Прана»), 1995. – 104 с. – ISBN 5-86761-003-Х.
45. Огарков, Н. В. Немитц Александр Васильевич / Н. В. Огарков // Советская Военная Энциклопедия. Т. 5. – Москва : Воениздат, 1978. – С. 573.
46. Платонов, А. В. Советские миноносцы : в 2 томах / А. В. Платонов. – Санкт-Петербург : Галея Принт, 2003. – 2 т. – ISBN 5-8172-0078-3.
47. Платонов, А. В. Энциклопедия советских надводных кораблей. 1941-1945 / А. В. Платонов. – Санкт-Петербург : ООО «Издательство «Полигон», 2002. – 640 с. – ISBN 5-89173-178-9.
48. [Плеханов А. М.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%2C_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80_%D0%9C%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) ВЧК — ОГПУ: Отечественные органы государственной безопасности в период новой экономической политики 1921–1928. / А. М. Плеханов — Москва : Кучково поле, 2006. — 704 с.
49. Скрицкий, Н. В. Борис Георгиевич Чиликин / Н. В. Скрицкий // Самые знаменитые кораблестроители России / Н.В. Скрицкий. – Москва : Вече, 2002. – С. 382-394. – ISBN 5-7838-1124-6.
50. Спасатели Военно-морского флота / В. Г. Голубев, В. Н. Илюхин, В. И. Максимов [и др.]. – Москва : Воениздат, 1996. – 264 с.
51. Стволинский, Ю. М. Конструкторы надводных кораблей. Документальные рассказы о создателях советского флота морских глубин. – Ленинград : Лениздат, 1987. – 270 с.
52. Тарас, А. Е. Энциклопедия броненосцев и линкоров : в 4 томах / А. Е. Тарас. – Москва : АСТ, 2002. – 4 т. – ISBN 5-17-008844-2.
53. Три века Российского флота (1696-1996) : в 3 томах / В. Ю. Грибовский, В. Д. Доценко, С. И. Филонов. – Санкт-Петербург : Logos, 1996. – 3 т. – ISBN 5-87288-115-0.
54. Цветков, И. Ф. Гвардейский крейсер «Красный Кавказ» / И. Ф. Цветков. – Ленинград : Судостроение, 1990. – 264 с. – (Замечательные корабли). – ISBN 5-7355-0121-6.
55. Чернышев, А. А. Гвардейские крейсера Сталина / А. А. Чернышев. – Москва : ЭКСМО, 2013. – 176 с. – ISBN 978-5-699-62874-2.
56. Чернышев, А. А. Гибель крейсера «Червона Украина» / А. А. Чернышев // Гангут: журнал. – 2008. – № 47. – С. 67-81. – ISBN 5-85875-156.
57. Чикер, Н. П. Служба особого назначения. Хроника героических дел / Н. П. Чикер. – Москва : ДОСААФ, 1975. – 225 с.
58. Ширинская, А. А. Бизерта. Последняя стоянка / А. А. Ширинская. – Москва : Редкая книга, 1999. – 246 с. – ISBN 5-203-01891-X.
59. Шитиков, Е. А. Кораблестроение в СССР в годы Великой Отечественной войны / Е. А. Шитиков, В. Н. Краснов, В. В. Балабин ; Институт истории естествознания и техники имени С. И. Вавилова РАН. – Москва : Наука, 1995. – 299 с.. – ISBN 5-02-007054-8.
60. Языков, Г. Л. Эвакуация Черноморского флота из Крыма в Бизерту в 1920 году / Г. Л. Языков // Новый часовой. – 1996. – № 4. –166 с.
1. Буров В. Н. Отечественное военное кораблестроение в третьем столетии своей истории / В. Н. Буров. – Санкт-Петербург : Судостроение, 1995. – 599 с. Ссылки сделать по этому образцу. Я выправил Вам первые 2 сноски. Пожалуйста. Остальные сделайте самостоятельно. [↑](#footnote-ref-1)
2. Зубов Б. Н. Записки корабельного инженера: Развитие надводного кораблестроения в Советском Союзе / Б. Н. Зубов. – Москва : Ключ, 1998. – 479 с. [↑](#footnote-ref-2)
3. Кузнецов, Н. А. Русский флот на чужбине / Н. А. Кузнецов. – Москва : Вече, 2009. – 459 с. – ISBN 978-5-9533-2821-0. [↑](#footnote-ref-3)
4. Ширинская, А. А. Бизерта. Последняя стоянка / А. А. Ширинская. – Москва : Редкая книга, 1999. – 246 с. – ISBN 5-203-01891-X. [↑](#footnote-ref-4)
5. Голубев В. Г. [Спасатели Военно-морского флота](http://www.morkniga.ru/p2658.html) / В. Г. Голубев — Москва : Воениздат, 1996. — 264 с. — ISBN 5-7341-9886-3 [↑](#footnote-ref-5)
6. Кулагин, К. Л. Советский подводный флот : 1922-1945 гг. : о подводных лодках и подводниках / К. Л. К.улагин, М. Э. Морозов. – Москва : АСТ, 2006. – 877 с. – ISBN 5-17-034862-2. [↑](#footnote-ref-6)
7. Кулагин, К. Л. Советские крейсера Великой Отечественной : от «Кирова» до «Кагановича» / К. Л. Кулагин, А. А. Чернышев. – Москва : Яуза, 2007 – 126 с. – ISBN 5-699-19623-4.

Краснов, В. Н. Военное судостроение накануне Великой Отечественной войны / В. Н. Краснов. – Москва : Наука, 2005. – 215 с. – ISBN 5-02-033780-3. [↑](#footnote-ref-7)
8. [↑](#footnote-ref-8)
9. Сбор командующих флотов и флотилий по обобщению опыта войны и итогов боевой подготовки за 1940 год. Выступления по докладу И.С. Исакова. Ф.С. Октябрьский, контр-адмирал, командующий Черноморским флотом // РГА ВМФ, Ф. Р 1678, оп. 1, Д. 186, Л. 202-216. [↑](#footnote-ref-9)
10. Докладная записка наркома оборонной промышленности СССР М.Л. Рухимовича и начальника Морских сил РККА В.М. Орлова председателю Комитета обороны при СНК СССР В.М. Молотову о выполнении заводами оборонной промышленности заданий правительства по постройке военных кораблей. 2 июля 1937 г. // ГА РФ. Ф. Р-8418. Оп. 12 Д. 342. Л. 1-14. [↑](#footnote-ref-10)
11. Директива ГУПП ВМФ начальникам УПП КБФ, ЧФ, СФ, начальникам отделов политпропаганды ВМУЗов Ленгарнизона, ЛВФ, КВФ, ДВФ, спецучреждений НК ВМФ о работе в подразделениях морских частей и войск морпогранохраны, переданных в состав ВМФ. 5 июля 1941 г. // ЦВМА, ф. 11, оп. 2, д. 61, л. 215 [↑](#footnote-ref-11)
12. Мейер-Захаров Лев Николаевич. Заявление М. Н. Захаровой на имя П. Т. Комарова от 5 апреля 1955 г. // АГВП. НП 2025-37. Л.33-34. [↑](#footnote-ref-12)
13. Директива ГУПП ВМФ Военным советам и начальникам политуправлений флотов и флотилий о мероприятиях политорганов в связи с введением института военных комиссаров. 17 июля 1941 г. // ОЦВМА, ф. 243, д. 37374, л. 36. [↑](#footnote-ref-13)
14. Директива ГУПП ВМФ начальникам УПП КБФ, ЧФ, СФ, начальникам отделов политпропаганды ВМУЗов Ленгарнизона, ЛВФ, КВФ, ДВФ, спецучреждений НК ВМФ о работе в подразделениях морских частей и войск морпогранохраны, переданных в состав ВМФ. 5 июля 1941 г. // ЦВМА, ф. 11, оп. 2, д. 61, л. 215 [↑](#footnote-ref-14)
15. Телеграмма Д.А. Розова А.П. Розенгольцу и М.А. Логановскому о возможности получения для СССР технической документации последних моделей американских линейных кораблей. 6 ноября 1936 г. // АП РФ. Ф. 3. Оп. 66. Д 344. Л. 69-71 об.

Приложение к записке начальника Военно-Морских Сил РККА В.М. Орлова нарко­му по военным и морским делам К.Е. Ворошилову о приобретении в Италии крейсеров от 12 января 1932 г. Справка о приобретении в Италии крейсеров 5000-6000 тонн водоизмещения // АП РФ. Ф. 3. Оп. 65. Д. 243. Л. 2-8. [↑](#footnote-ref-15)
16. [↑](#footnote-ref-16)
17. Кузнецов, Н. Г. Накануне / Н. Г. Кузнецов. – Москва : Воениздат, 1969. – 344 с. [↑](#footnote-ref-17)
18. Басистый, Н. Е. Море и берег / Н. Е. Басистый. – Москва : Воениздат, 1970. – 212 с. [↑](#footnote-ref-18)
19. Три века Российского флота (1696-1996) : в 3 томах / В. Ю. Грибовский, В. Д. Доценко, С. И. Филонов. – Санкт-Петербург : Logos, 1996. – 3 т. – ISBN 5-87288-115-0. [↑](#footnote-ref-19)
20. Апальков Ю. В. Российский Императорский флот 1914-1917. – Москва : Моделист-конструктор, 1998. – 32 с. Правильная ссылка [↑](#footnote-ref-20)
21. Арбузов, В. В. Черноморские броненосцы типа «Екатерина II» / В. В. Арбузов – Москва : ЭКСМО, 2015. – 96 с. – ISBN 978-5-699-83911-7. [↑](#footnote-ref-21)
22. Александров, Ю. И. Отечественные подводные лодки до 1918 года (справочник) / Ю. И. Александров. – Москва : ВТС «Бастион», 2002. – 76 с. – № 6. – ISSN 1609-557X. [↑](#footnote-ref-22)
23. Варнек, П. А. Образование флота Добровольческой армии / П. А. Варнек // Гражданская война в России: Черноморский флот. – Москва : ACT, 2002. – С. 121-150. – ISBN 5-17-012874-6. [↑](#footnote-ref-23)
24. Кузнецов, Н. А. Русский флот на чужбине / Н. А. Кузнецов. – Москва : Вече, 2009. – 459 с. – ISBN 978-5-9533-2821-0. [↑](#footnote-ref-24)
25. Виноградов, С. Е. Последние исполины Российского императорского флота: Линейные корабли с 16` артиллерией в программах развития флота, 1914-1917 гг. / С. Е. Виноградов. – Санкт-Петербург : «Галея Принт», 1999. – 408 с. – ISBN: 5-8172-0020-1. [↑](#footnote-ref-25)
26. Латышев С. В. [Эвакуация кадет из Одессы в 1920 году](http://militera.lib.ru/h/civilwar_blacksea/02.html) // [Гражданская война в России: Черноморский флот](http://militera.lib.ru/h/civilwar_blacksea/index.html) / С. В. Латышев //  — Москва : ACT, 2002. — 544 с. — [ISBN 5-17-012874-6](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B0%D1%8F%3A%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3/5170128746). [↑](#footnote-ref-26)
27. Ширинская, А. А. Бизерта. Последняя стоянка / А. А. Ширинская. – Москва : Редкая книга, 1999. – 246 с. – ISBN 5-203-01891-X. [↑](#footnote-ref-27)
28. Латышев С. В. [Эвакуация кадет из Одессы в 1920 году](http://militera.lib.ru/h/civilwar_blacksea/02.html) // [Гражданская война в России: Черноморский флот](http://militera.lib.ru/h/civilwar_blacksea/index.html) / С. В. Латышев //  — Москва : ACT, 2002. — 544 с. — [ISBN 5-17-012874-6](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B0%D1%8F%3A%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3/5170128746). [↑](#footnote-ref-28)
29. Латышев С. В. [Эвакуация кадет из Одессы в 1920 году](http://militera.lib.ru/h/civilwar_blacksea/02.html) // [Гражданская война в России: Черноморский флот](http://militera.lib.ru/h/civilwar_blacksea/index.html) / С. В. Латышев //  — Москва : ACT, 2002. — 544 с. — [ISBN 5-17-012874-6](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B0%D1%8F%3A%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3/5170128746). [↑](#footnote-ref-29)
30. Залесский, Н. А. Еще раз о крейсерах типа «Светлана» / Н. А. Залесский // Морской сборник. – 1999. – № 12. – 58 с. [↑](#footnote-ref-30)
31. Александров, Ю. И. Отечественные подводные лодки до 1918 года (справочник) / Ю. И. Александров. – Москва : ВТС «Бастион», 2002. – 76 с. – № 6. – ISSN 1609-557X. [↑](#footnote-ref-31)
32. Варнек, П. А. Образование флота Добровольческой армии / П. А. Варнек // Гражданская война в России: Черноморский флот. – Москва : ACT, 2002. – С. 121-150. – ISBN 5-17-012874-6. [↑](#footnote-ref-32)
33. Языков, Г. Л. Эвакуация Черноморского флота из Крыма в Бизерту в 1920 году / Г. Л. Языков // Новый часовой. – 1996. – № 4. – 166 с. [↑](#footnote-ref-33)
34. Ширинская, А. А. Бизерта. Последняя стоянка / А. А. Ширинская. – Москва : Редкая книга, 1999. – 246 с. – ISBN 5-203-01891-X. [↑](#footnote-ref-34)
35. Языков, Г. Л. Эвакуация Черноморского флота из Крыма в Бизерту в 1920 году / Г. Л. Языков // Новый часовой. – 1996. – № 4. – С. 160-166. [↑](#footnote-ref-35)
36. Ширинская, А. А. Бизерта. Последняя стоянка / А. А. Ширинская. – Москва : Редкая книга, 1999. – 246 с. – ISBN 5-203-01891-X. [↑](#footnote-ref-36)
37. Три века Российского флота (1696-1996) : в 3 томах / В. Ю. Грибовский, В. Д. Доценко, С. И. Филонов. – Санкт-Петербург : Logos, 1996. – 3 т. – ISBN 5-87288-115-0. [↑](#footnote-ref-37)
38. Корабли и вспомогательные суда Советского военно-морского флота (1917-1927) : справочник / С. С. Бережной, Т. Д. Лысикова, В. С. Гигаури [и др.]. – Москва : Воениздат МО СССР, 1981. – 589 с. [↑](#footnote-ref-38)
39. Краснознаменный Черноморский флот / Н. Ф. Зоткин, М. А. Любчиков, П. П. Болгари [и др.]. – 2-е изд., исп. и доп. – Москва : Воениздат МО СССР, 1979. – 311 с. [↑](#footnote-ref-39)
40. Близниченко, С. С. «По решению В. И. Ленина мне была оставлена жизнь … и дана возможность участвовать в обороне Родины». Судьба вице-адмирала А. В. Немитца / С. С. Близниченко // Военно-исторический журнал. – 2023. – № 2 (754). – С. 96-105. [↑](#footnote-ref-40)
41. Огарков, Н. В. Немитц Александр Васильевич / Н. В. Огарков // Советская Военная Энциклопедия. Т. 5. – Москва : Воениздат, 1978. – 573 с. [↑](#footnote-ref-41)
42. Корабли и вспомогательные суда Советского военно-морского флота (1917-1927) : справочник / С. С. Бережной, Т. Д. Лысикова, В. С. Гигаури [и др.]. – Москва : Воениздат МО СССР, 1981. – 589 с. [↑](#footnote-ref-42)
43. Кулагин, К. Л. Что нам стоит флот построить? : Варианты создания военно-морского потенциала СССР в довоенную эпоху / К. Л. Кулагин // Родина. – 2007. – № 5. – С. 74-80. [↑](#footnote-ref-43)
44. Спасатели Военно-морского флота / В. Г. Голубев, В. Н. Илюхин, В. И. Максимов [и др.]. – Москва : Воениздат, 1996. – 264 с. [↑](#footnote-ref-44)
45. [Плеханов А. М.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%2C_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80_%D0%9C%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) ВЧК — ОГПУ: Отечественные органы государственной безопасности в период новой экономической политики 1921–1928. / А. М. Плеханов — Москва : Кучково поле, 2006. — 704 с.  [↑](#footnote-ref-45)
46. Спасатели Военно-морского флота / В. Г. Голубев, В. Н. Илюхин, В. И. Максимов [и др.]. – Москва : Воениздат, 1996. – 264 с. [↑](#footnote-ref-46)
47. Чикер, Н. П. Служба особого назначения. Хроника героических дел / Н. П. Чикер. – Москва : ДОСААФ, 1975. – 225 с. [↑](#footnote-ref-47)
48. Кулагин, К. Л. Советский подводный флот : 1922-1945 гг. : о подводных лодках и подводниках / К. Л. К.улагин, М. Э. Морозов. – Москва : АСТ, 2006. – 877 с. – ISBN 5-17-034862-2. [↑](#footnote-ref-48)
49. Спасатели Военно-морского флота / В. Г. Голубев, В. Н. Илюхин, В. И. Максимов [и др.]. – Москва : Воениздат, 1996. – 264 с. [↑](#footnote-ref-49)
50. Чикер, Н. П. Служба особого назначения. Хроника героических дел / Н. П. Чикер. – Москва : ДОСААФ, 1975. – 225 с. [↑](#footnote-ref-50)
51. Кулагин, К. Л. Советский подводный флот : 1922-1945 гг. : о подводных лодках и подводниках / К. Л. К.улагин, М. Э. Морозов. – Москва : АСТ, 2006. – 877 с. – ISBN 5-17-034862-2. [↑](#footnote-ref-51)
52. Дмитриев, В. В. Морской энциклопедический словарь. В 3 томах. Т. 1. (А-И) / В. В. Дмитриев. – Санкт-Петербург : Судостроение, 1991. – 503 с. – ISBN 5-7355-0280-8. [↑](#footnote-ref-52)
53. Краснознаменный Черноморский флот / Н. Ф. Зоткин, М. А. Любчиков, П. П. Болгари [и др.]. – 2-е изд., исп. и доп. – Москва : Воениздат МО СССР, 1979. – 311 с. [↑](#footnote-ref-53)
54. Близниченко, С. С. Флагманы флота Азовского и Черного морей 1917-1945 гг. / С. С. Близниченко. – Краснодар : Диапазон-В, 2010. – 335 с. – ISBN 978-5-91050-079-6. [↑](#footnote-ref-54)
55. Кулагин, К. Л. Советский подводный флот : 1922-1945 гг. : о подводных лодках и подводниках / К. Л. К.улагин, М. Э. Морозов. – Москва : АСТ, 2006. – 877 с. – ISBN 5-17-034862-2. [↑](#footnote-ref-55)
56. Чикер, Н. П. Служба особого назначения. Хроника героических дел / Н. П. Чикер. – Москва : ДОСААФ, 1975. – 225 с. [↑](#footnote-ref-56)
57. Краснознаменный Черноморский флот / Н. Ф. Зоткин, М. А. Любчиков, П. П. Болгари [и др.]. – 2-е изд., исп. и доп. – Москва : Воениздат МО СССР, 1979. – 311 с. [↑](#footnote-ref-57)
58. Краснознаменный Черноморский флот / Н. Ф. Зоткин, М. А. Любчиков, П. П. Болгари [и др.]. – 2-е изд., исп. и доп. – Москва : Воениздат МО СССР, 1979. – 311 с. [↑](#footnote-ref-58)
59. [Плеханов А. М.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%2C_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80_%D0%9C%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) ВЧК — ОГПУ: Отечественные органы государственной безопасности в период новой экономической политики 1921–1928. / А. М. Плеханов — Москва : Кучково поле, 2006. — 704 с. [↑](#footnote-ref-59)
60. Спасатели Военно-морского флота / В. Г. Голубев, В. Н. Илюхин, В. И. Максимов [и др.]. – Москва : Воениздат, 1996. – 264 с. [↑](#footnote-ref-60)
61. Спасатели Военно-морского флота / В. Г. Голубев, В. Н. Илюхин, В. И. Максимов [и др.]. – Москва : Воениздат, 1996. – 264 с. [↑](#footnote-ref-61)
62. Золотарев, В. А. Как создавалась военно-морская мощь Советского Союза : В 2 томах / В. А. Золотарев, В. С. Шломин. – Москва : ООО «Издательство АСТ», 2004. – 2 т. – ISBN 5-17-013463-0. [↑](#footnote-ref-62)
63. Кулагин, К. Л. Советские крейсера Великой Отечественной : от «Кирова» до «Кагановича» / К. Л. Кулагин, А. А. Чернышев. – Москва : Яуза, 2007 – 126 с. – ISBN 5-699-19623-4. [↑](#footnote-ref-63)
64. Кулагин, К. Л. Влияние концепций применения флота на вооружение кораблей ВМФ СССР в 20-е годы / К. Л. Кулагин // Сборник работ молодых ученых (выпуск девятый) / Институт военной истории министерства обороны РФ. Москва : Институт военной истории министерства обороны РФ, 2004 – С. 28-33. [↑](#footnote-ref-64)
65. Морская артиллерия отечественного Военно-Морского Флота. Справочник / авторы-составители: И. И. Бунеев [и др.]. – Санкт-Петербург : Лель (при участии ТПЦ «Прана»), 1995. – 104 с. – ISBN 5-86761-003-Х. [↑](#footnote-ref-65)
66. Краснознаменный Черноморский флот / Н. Ф. Зоткин, М. А. Любчиков, П. П. Болгари [и др.]. – 2-е изд., исп. и доп. – Москва : Воениздат МО СССР, 1979. – 311 с. [↑](#footnote-ref-66)
67. Три века Российского флота (1696-1996) : в 3 томах / В. Ю. Грибовский, В. Д. Доценко, С. И. Филонов. – Санкт-Петербург : Logos, 1996. – 3 т. – ISBN 5-87288-115-0. [↑](#footnote-ref-67)
68. Чернышев, А. А. Гвардейские крейсера Сталина / А. А. Чернышев. – Москва : ЭКСМО, 2013. – 176 с. – ISBN 978-5-699-62874-2. [↑](#footnote-ref-68)
69. Чернышев, А. А. Гвардейские крейсера Сталина / А. А. Чернышев. – Москва : ЭКСМО, 2013. – 176 с. – ISBN 978-5-699-62874-2. [↑](#footnote-ref-69)
70. Кулагин, К. Л. Советские крейсера Великой Отечественной : от «Кирова» до «Кагановича» / К. Л. Кулагин, А. А. Чернышев. – Москва : Яуза, 2007 – 126 с. – ISBN 5-699-19623-4. [↑](#footnote-ref-70)
71. Басистый, Н. Е. Море и берег / Н. Е. Басистый. – Москва : Воениздат, 1970. – 212 с. [↑](#footnote-ref-71)
72. Кузнецов, Н. Г. Накануне / Н. Г. Кузнецов. – Москва : Воениздат, 1969. – 344 с. [↑](#footnote-ref-72)
73. Апальков, Ю. В. Российский Императорский флот 1914-1917. – Москва : Моделист-конструктор, 1998. – 32 с. – (Морская коллекция № 4 (22)). [↑](#footnote-ref-73)
74. Близниченко, С. С. Флагманы флота Азовского и Черного морей 1917-1945 гг. / С. С. Близниченко. – Краснодар : Диапазон-В, 2010. – 335 с. – ISBN 978-5-91050-079-6. [↑](#footnote-ref-74)
75. Золотарев, В. А. Как создавалась военно-морская мощь Советского Союза : В 2 томах / В. А. Золотарев, В. С. Шломин. – Москва : ООО «Издательство АСТ», 2004. – 2 т. – ISBN 5-17-013463-0. [↑](#footnote-ref-75)
76. Балакин, С. А. «Профинтерн» и «Червона Украина»: Конструктивные особенности и внешние различия / С. А. Балакин // Морская кампания. – 2008. – № 5 (18). – С. 16-45. [↑](#footnote-ref-76)
77. Кулагин, К. Л. Научные аспекты большой судостроительной программы Советского Военно-морского флота 1938-1942 гг. / К. Л. Кулагин // Российский флот - честь и слава Отечества : материалы публичных чтений VI Межотраслевого салона Машиностроение-Конверсия-Рынок. – Москва : Наука, 1996. – С. 54-60. [↑](#footnote-ref-77)
78. Чернышев, А. А. Гвардейские крейсера Сталина / А. А. Чернышев. – Москва : ЭКСМО, 2013. – 176 с. – ISBN 978-5-699-62874-2. [↑](#footnote-ref-78)
79. Апальков, Ю. В. Российский Императорский флот 1914-1917. – Москва : Моделист-конструктор, 1998. – 32 с. – (Морская коллекция № 4 (22)). [↑](#footnote-ref-79)
80. Близниченко, С. С. Флагманы флота Азовского и Черного морей 1917-1945 гг. / С. С. Близниченко. – Краснодар : Диапазон-В, 2010. – 335 с. – ISBN 978-5-91050-079-6. [↑](#footnote-ref-80)
81. Буров, В. Н. Отечественное военное кораблестроение в третьем столетии своей истории / В. Н. Буров. – Санкт-Петербург : Судостроение, 1995. – 599 с. – ISBN 5-7355-0508-4. [↑](#footnote-ref-81)
82. Васильев, А. М. Первые линкоры Красного флота. «Марат», «Октябрьская революция», «Парижская коммуна» / А. М. Васильев. – Москва : «Издательство «Эксмо», 2008. – 144 с. – (Война на море). – ISBN 978-569926743-9. [↑](#footnote-ref-82)
83. Виноградов, С. Е. Последние исполины Российского императорского флота: Линейные корабли с 16` артиллерией в программах развития флота, 1914-1917 гг. / С. Е. Виноградов. – Санкт-Петербург : «Галея Принт», 1999. – 408 с. – ISBN: 5-8172-0020-1. [↑](#footnote-ref-83)
84. Грибовский, В. Ю. На пути к «большому морскому и океанскому» флоту (Кораблестроительные программы Военно-Морского Флота СССР в предвоенные годы) / В. Ю. Грибовский // Гангут. – 1995. – № 9. – С. 2-20. – ISBN 5-85875-031-1. [↑](#footnote-ref-84)
85. Близниченко, С. С. Флагманы флота Азовского и Черного морей 1917-1945 гг. / С. С. Близниченко. – Краснодар : Диапазон-В, 2010. – 335 с. – ISBN 978-5-91050-079-6. [↑](#footnote-ref-85)
86. Кулагин, К. Л. «Большой флот» накануне большой войны / К. Л. Кулагин // Техника – Молодежи. Флотомастер. – 2001. – № 3. – С. 21-27. [↑](#footnote-ref-86)
87. Кузнецов, Н. Г. Накануне / Н. Г. Кузнецов. – Москва : Воениздат, 1969. – 344 с. [↑](#footnote-ref-87)
88. Корабли и вспомогательные суда Советского военно-морского флота (1917-1927) : справочник / С. С. Бережной, Т. Д. Лысикова, В. С. Гигаури [и др.]. – Москва : Воениздат МО СССР, 1981. – 589 с. [↑](#footnote-ref-88)
89. Корабли и вспомогательные суда Советского военно-морского флота (1917-1927) : справочник / С. С. Бережной, Т. Д. Лысикова, В. С. Гигаури [и др.]. – Москва : Воениздат МО СССР, 1981. – 589 с. [↑](#footnote-ref-89)
90. Золотарев, В. А. Как создавалась военно-морская мощь Советского Союза : В 2 томах / В. А. Золотарев, В. С. Шломин. – Москва : ООО «Издательство АСТ», 2004. – 2 т. – ISBN 5-17-013463-0. [↑](#footnote-ref-90)
91. Кулагин, К. Л. Торпедные катера серии «Г-5» / К. Л. Кулагин, Б. Соломонов. – Москва : ООО «Издательскийцентр «Экспринт», 2001. – 52 с. – ISBN 5-94038-010-7. [↑](#footnote-ref-91)
92. Краснов, В. Н. Военное судостроение накануне Великой Отечественной войны / В. Н. Краснов. – Москва : Наука, 2005. – 215 с. – ISBN 5-02-033780-3. [↑](#footnote-ref-92)
93. Приложение к записке начальника Военно-Морских Сил РККА В.М. Орлова наркому по военным и морским делам К.Е. Ворошилову о приобретении в Италии крейсеров от 12 января 1932 г. Справка о приобретении в Италии крейсеров 5000-6000 тонн водоизмещения // АП РФ. Ф. 3. Оп. 65. Д. 243. Л. 2-8. [↑](#footnote-ref-93)
94. Качур, П. И. Лидеры эскадренных миноносцев ВМФ СССР / П. И. Качур, А. Б. Морин. – Санкт-Петербург : Остров, 2003. – 239 с. – ISBN 5-94500-191-0. [↑](#footnote-ref-94)
95. Качур, П. И. «Гончие псы» Красного флота. «Ташкент», «Баку», «Ленинград» / П. И. Качур. – Москва : ЭКСМО, 2008. – 144 с. – ISBN 978-5-699-31614-4. [↑](#footnote-ref-95)
96. Постановление СТО СССР № 58сс/о «О программе военно-морского судостроения на 1933-1938 гг.». 11 июля 1933 г. // ГА РФ. Ф. Р-8418. Оп. 28. Д. 2. Л. 13-25. Подлинник. [↑](#footnote-ref-96)
97. Балакин, С. А. Легендарные «Семерки». Эсминцы «сталинской» серии / С. А. Балакин. – Москва : ЭКСМО, 2007. – 208 с. – ISBN 978-5-699-23784-5. [↑](#footnote-ref-97)
98. Буров, В. Н. Отечественное военное кораблестроение в третьем столетии своей истории / В. Н. Буров. – Санкт-Петербург : Судостроение, 1995. – 599 с. – ISBN 5-7355-0508-4. [↑](#footnote-ref-98)
99. Зубов, Б. Н. Записки корабельного инженера: Развитие надводного кораблестроения в Советском Союзе / Б. Н. Зубов. – Москва : Ключ, 1998. – 479 с. – ISBN 5-7082-0040-5. [↑](#footnote-ref-99)
100. Морская артиллерия отечественного Военно-Морского Флота. Справочник / авторы-составители: И. И. Бунеев [и др.]. – Санкт-Петербург : Лель (при участии ТПЦ «Прана»), 1995. – 104 с. – ISBN 5-86761-003-Х. [↑](#footnote-ref-100)
101. Платонов, А. В. Советские миноносцы : в 2 томах / А. В. Платонов. – Санкт-Петербург : Галея Принт, 2003. – 2 т. – ISBN 5-8172-0078-3. [↑](#footnote-ref-101)
102. Качур, П. И. Лидеры эскадренных миноносцев ВМФ СССР / П. И. Качур, А. Б. Морин. – Санкт-Петербург : Остров, 2003. – 239 с. – ISBN 5-94500-191-0. [↑](#footnote-ref-102)
103. Кулагин, К. Л. Суперорудия для советских субмарин. Испытания динамореактивных пушек на подводных лодках / К. Л. Кулагин // Техника – Молодежи. Флотомастер. – 2002. – № 4. – С. 11-17. [↑](#footnote-ref-103)
104. Краснознаменный Черноморский флот / Н. Ф. Зоткин, М. А. Любчиков, П. П. Болгари [и др.]. – 2-е изд., исп. и доп. – Москва : Воениздат МО СССР, 1979. – 311 с. [↑](#footnote-ref-104)
105. Буров, В. Н. Отечественное военное кораблестроение в третьем столетии своей истории / В. Н. Буров. – Санкт-Петербург : Судостроение, 1995. – 599 с. – ISBN 5-7355-0508-4. [↑](#footnote-ref-105)
106. Золотарев, В. А. Как создавалась военно-морская мощь Советского Союза : В 2 томах / В. А. Золотарев, В. С. Шломин. – Москва : ООО «Издательство АСТ», 2004. – 2 т. – ISBN 5-17-013463-0. [↑](#footnote-ref-106)
107. Кулагин, К. Л. Советские крейсера Великой Отечественной : от «Кирова» до «Кагановича» / К. Л. Кулагин, А. А. Чернышев. – Москва : Яуза, 2007 – 126 с. – ISBN 5-699-19623-4. [↑](#footnote-ref-107)
108. Кулагин, К. Л. Что нам стоит флот построить? : Варианты создания военно-морского потенциала СССР в довоенную эпоху / К. Л. Кулагин // Москва: Родина. – 2007. – № 5. – 80 с. [↑](#footnote-ref-108)
109. Морская артиллерия отечественного Военно-Морского Флота. Справочник / авторы-составители: И. И. Бунеев [и др.]. – Санкт-Петербург : Лель (при участии ТПЦ «Прана»), 1995. – 104 с. – ISBN 5-86761-003-Х. [↑](#footnote-ref-109)
110. Кулагин, К. Л. Советские крейсера Великой Отечественной : от «Кирова» до «Кагановича» / К. Л. Кулагин, А. А. Чернышев. – Москва : Яуза, 2007 – 126 с. – ISBN 5-699-19623-4. [↑](#footnote-ref-110)