



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЩЕСТВО
ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ
ПОЛИТИЧЕСКИХ И НАУЧНЫХ
ЗНАНИЙ

ИНЖЕНЕР-ПОЛКОВНИК
С. А. ШЕРР

РАЗВИТИЕ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ В РОССИИ

•

Серия II
№ 28

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗНАНИЕ»

Москва — 1952

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЩЕСТВО
ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ ПОЛИТИЧЕСКИХ И НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Инженер-полковник
С. А. ШЕРР

РАЗВИТИЕ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ В РОССИИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗНАНИЕ»

МОСКВА



1952 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Начало кораблестроения	4
Возникновение регулярного русского флота	9
От деревянного флота к современным стальным кораблям	14

Редактор **Н. В. УСПЕНСКАЯ.**

А 03445. Подп. к печ. 15/V 1952 г. Тираж — 67 000 экз. Изд. № 229.

Бумага 60 × 92¹/₁₆ — 1 бум. л. = 2 п. л. Уч.-изд. 2,04 л. Заказ № 958.

Типография газеты «Правда» имени Сталина. Москва, ул. «Правды», 24.

«Гордиться славой своих предков не только можно, но и должно».

А. С. Пушкин.

Одной из важнейших задач исторической науки является изучение материальной культуры, характеризующей уровень развития производства. Изучение материальной культуры в разные исторические периоды дает ключ к познанию «законов развития производительных сил и производственных отношений, законов экономического развития общества»¹. Марксистская теория установила взаимосвязь экономической, политической и культурной жизни, раскрыла законы общественного развития и доказала неизбежность гибели устаревших, отживших общественных формаций и замены их новыми, прогрессивными.

В историю материальной культуры входит и развитие кораблестроения, в котором по праву передовое место занимает самобытное русское кораблестроительное искусство.

Советский народ свято чтит имена выдающихся русских мореплавателей, флотоводцев и ученых кораблестроителей и законно гордится географическими открытиями и боевыми подвигами русских моряков, совершенными на кораблях отечественной постройки.

Несмотря на феодально-крепостнический гнет и отсталость дореволюционной России, русский народ уже тогда внес крупный вклад в сокровищницу мировой науки и техники, обогатив ее многими гениальными открытиями и изобретениями.

Великая Октябрьская социалистическая революция открыла новую эпоху в истории России. В короткие исторические сроки трудящиеся Советского Союза под руководством партии Ленина — Сталина превратили нашу страну из аграрной в индустриальную. Огромные успехи индустриализации и преимущества планового социалистического хозяйства послужили базой широкого развития кораблестроения.

Наша страна является великой морской и речной державой, поэтому партия большевиков, советское правительство и

¹ История ВКП(б). Краткий курс, стр. 116.

лично товарищ Сталин уделяют исключительно большое внимание делу укрепления морского могущества СССР и развитию отечественного кораблестроения.

К началу Великой Отечественной войны Советский Союз имел сильный военно-морской флот, явившийся верным помощником Советской Армии в деле разгрома фашистской Германии и империалистической Японии.

В ходе Великой Отечественной войны советские моряки вписали новые страницы героических подвигов в книгу русской морской славы.

Начало кораблестроения

Русское кораблестроительное искусство имеет многовековую историю. Еще предки славянских народов пользовались деревянными челноками, выдолбленными или выжженными из древесных стволов.

Письменные источники VI — VII веков свидетельствуют о том, что славяне являлись великим народом. Среди них древнейшее племя антов выделялось своей храбростью и предприимчивостью и уже тогда достигло высокого уровня материальной и духовной культуры. К берегам Черного моря анты вышли в очень отдаленные времена и быстро приобрели навыки, свойственные приморским народам. Недаром анты славились как смелые воины и опытные мореплаватели. Византия неоднократно пользовалась их услугами. Известно, что ант Доброгаст был командующим византийской эскадрой на Черном море, которое в древности называлось «Русским» морем. В 30-х годах VI века ант Хвалибуд возглавил все греческие гарнизоны на побережье Дуная.

Древние славяне обитали преимущественно по берегам рек и озер.

С возникновением торговли моря и реки становятся удобными путями сообщения, способствующими развитию торговых связей с другими народами. Реки, пересекавшие восточноевропейскую равнину, издавна служили путями торговых сношений между Европой и Востоком. С севера на юг проходил великий водный путь «из варяг в греки», на котором возникли два крупнейших славянских города Киев и Новгород, сыгравшие выдающуюся роль в создании Русского государства. Владения великого Новгорода достигали берегов Балтики и Белого моря.

Черноморское побережье издавна принадлежало славянским племенам. В сочинениях арабского историка ибн-Хордадбе упоминается о торговых экспедициях славянских купцов по Волге и Каспийскому морю, относящихся к VIII веку.

В VIII — IX веках на огромной территории восточноевропейской равнины складывается древняя Русь, население которой стало именоваться руссами — русскими.

Славянские дружины совершали дальние морские походы и наносили сокрушительные удары чужеземным захватчикам, посягавшим на русские земли.

Историки сообщают о военных походах руссов, предпринятых в середине IX века к берегам Византийской империи.

В греческих источниках повествуется о появлении у стен Константинополя в 860 году флотилии руссов в составе двухсот ладей. Осада византийской столицы, продолжавшаяся с 18 по 25 июня, была снята только после капитуляции греков. Русские удалились победителями, заключив с Византией выгодный для себя договор «мира и любви».

В летописи Нестора, являющейся древнейшим памятником русской письменности периода образования Киевского государства, упоминается о морском походе дружин князя Олега на Константинополь, в котором участвовало более двух тысяч ладей. Этот поход закончился подписанием в 911 году славяно-греческого договора, который, по оценке К. Маркса, содержал в себе «позорные для достоинства Восточной Римской империи условия мира»¹ и свидетельствовал о морской мощи Киевской Руси. В X—XI веках русские расширяют свои приморские владения на юге и юго-востоке и ведут оживлённую морскую торговлю.

В XII веке русские мореплаватели неоднократно посещали Скандинавские страны, а на острове Готланд в городе Висби новгородцы основали свой гостиный двор. Возили морем свои товары за границу и псковитяне. Дорожа своими морскими и речными путями, славяне успешно защищали их от норманнских разбойников. Так, в 1142 году на три новгородских купеческих корабля в Финском заливе напало 60 шведских шнеков². Новгородцы отбили нападение и, потопив три шнеки, заставили пиратов отступить. В 1190 году псковские моряки уничтожили 7 вражеских шнеков, оспаривавших право псковитян на морскую торговлю.

На Севере предприимчивые русские поморы промышляли рыбу и морского зверя. Задолго до Баренца они открыли остров Грумант (Шпицберген), обогнули Новую Землю и продолжили путь на восток по «студеному» морю вдоль берегов Сибири.

Новгородцы совершали свои походы на судах, созданных мастерством русских умельцев. В старинных славянских городах — Печенге, Холмогорах, Мальмусе (Кола), Мезени, Пустозерске и других — опытные русские мастера строили оригинальные морские корабли самобытной архитектуры.

В 1947 году в Новгороде на территории «Ярославова дворища» были найдены остатки русского корабля XII века. На-

¹ М а р к с. Секретная дипломатия XVIII века.

² Шнека — легкое гребно-парусное судно, которым пользовались скандинавские морские пираты XII—XIV веков для своих набегов.

борная конструкция корпуса с дубовой обшивкой, плотно проконопаченной в швах льняной паклей и осмоленной снаружи, свидетельствует о высоком уровне русского кораблестроительного искусства того времени.

Тогда же славянские кораблестроители создали новый тип судна — палубные корабли. В 1151 году дружины киевского князя Изяслава совершали на них свои походы, при этом гребцы укрывались в междупалубном пространстве, а сверху, на палубах, размещались лучники, метавшие на врагов стрелы.

На русском Севере имелось большое разнообразие типов морских судов. Среди них надо отметить поморскую ладью грузоподъемностью до 200 тонн, представлявшую собой крупное по тем временам палубное, трехмачтовое судно длиной свыше 30 м, предназначенное для дальних морских походов.

Русскими умельцами-кораблестроителями был создан оригинальный морской корабль — раньшина грузоместимостью 100—120 тонн. Раньшина имела корпус яйцевидной формы, обладавший большой прочностью, необходимой для плавания во льдах.

Обводы корпуса современных ледоколов являются дальнейшим развитием гениальной идеи наших отечественных мастеров.

Славяне нередко предпринимали морские походы по Балтийскому и полярным морям. В 1412 году они совершили морскую экспедицию в Норвегию, предпринятую в ответ на нападение норвежцев на русские поселения на берегу Белого моря. С 20-х годов XV века беломорские промышленники стали постоянными посетителями Новой земли.

В конце XV столетия русское посольство Григория Истома, по указу великого князя Ивана III, направилось в Данию морским путем. Пройдя устье Северной Двины, они вышли в Белое море и затем, обогнув Кольский полуостров и Нордкап, проследовали вдоль западных берегов Норвегии.

При Иване IV (Грозном) во время взятия Казани в 1552 году и затем Астрахани и Терского побережья Каспийского моря в 1556 году русские войска широко использовали речные вооруженные корабли. Крупный морской поход был совершен в 1559 году, когда московские войска, спустившись по Днепру в Черное море, высадились в Крыму.

В годы Ливонской войны, продолжавшейся четверть века, целью которой являлся возврат исконных русских земель в Прибалтике и выход к Балтийскому морю для расширения торговых связей с Западом, широко использовались морские и речные флотилии. Это были первые попытки создать в России регулярный военный флот.

Оценивая личность Грозного, Карл Маркс в своих «Хронологических выписках» указывал: «Он был настойчив в своих

попытках против Ливонии; их сознательной целью было дать России выход к Балтийскому морю и открыть пути сообщения с Европой»¹.

Однако Ливонская война, вызвавшая падение Ливонского ордена, не обеспечила России выхода к морю. Сговор многочисленных внешних врагов и их совместные действия против России привели к тому, что в 1581 году после долговременной осады и жестокого штурма шведам удалось захватить Нарву, с потерей которой Россия лишилась последнего порта на Балтийском море. Это обстоятельство послужило причиной ускоренного строительства порта на Белом море. В 1584 году в устье Северной Двины был основан город Архангельск, через который велась торговля с западноевропейскими странами, а в 1602 году здесь была основана крупная казенная судостроительная верфь.

В 1600 году по приказу Бориса Годунова русскими корабельными мастерами было построено пятнадцать «морянок», то есть морских судов, снабженных «матками» (компасами) и солнечными часами.

Русский корабельный лес, пенька для канатов, морские снасти, льняная пакля для конопатки и смола славились на всю Европу и охотно приобретались иностранцами.

По мере продвижения русских за Урал, там создавались торгово-промышленные центры и судостроительные верфи. В начале XVII века в низовье реки Таз был основан важный торговый центр и «острог», то есть крепость, получившая название Мангазея.

Только за четыре года, с 1610 по 1614, морским путем в Мангазею прошло свыше полусотни судов. В XVII веке в Тобольске, занимавшем ключевую позицию у многоводной Оби, и в районе Верхотурья уже строились речные и морские суда, предназначавшиеся для вывоза сибирских товаров на внешний рынок.

Талант и практический опыт безымянных русских мастеров создали широко распространившийся на Севере тип универсальных гребно-парусных судов, известных под названием «кочи». Кочи сыграли огромную роль в географических исследованиях в XVI — XVII веках. Они представляли собой прочные деревянные корабли длиной 20—25 м, способные поднимать до 35—50 тонн груза. Скорость кочей под парусами при среднем ветре достигала 6—8 узлов². «Делали кочи крепкие, — повествует о них современник, — и лес был в них добрый, мелкий и ушивали, и конопатили, и смолили и во всем

¹ Архив Маркса и Энгельса, т. VIII, стр. 165. Госполитиздат. 1946.

² Узел — морская мера скорости, равная одной морской миле в час, то есть 1,85 км в час.

делали дельно, чтобы те кочи к морскому ходу были надежны».

Небезинтересно упомянуть, что использованный в приведенном тексте термин «ушивали» не случайность. Некоторые корабли действительно тогда сшивались ивовыми ветвями или так называемой вицей, то есть корнями можжевельника. Полностью сшитые небольшие челны получили даже особое название «шитики».

Лады, кочи, струги, карбасы, чайки и челны были замечательными образцами раннего русского кораблестроительного искусства, использовавшего опыт предшествующих поколений.

В 1636 году на нижегородской верфи русскими мастерами был построен трехмачтовый гребно-парусный корабль «Фредерик» длиной около 35 м, предназначенный для торговли с Персией.

В XVI—XVII веках русские казаки и промышленники освоили северные берега Западной Сибири и успешно продвигались дальше на восток.

Освоение Севера оживило торговые сношения русских купцов.

Однако без свободного доступа к европейским морям Россия не могла нормально развиваться. Образование всероссийского рынка и развитие производительных сил страны настоятельно требовали вывоза русских товаров за границу. С середины XVII столетия борьба за исконные русские земли в Прибалтике, открывавшие выход к морю, разгорелась вновь. По указу царя Алексея Михайловича для доставки речным путем по Западной Двине войск, артиллерии и снаряжения к месту военных действий в короткий срок была создана огромная флотилия, состоявшая почти из полутора тысяч стругов и ладей. 22 июня 1656 года русский десант, высадившийся на острове Котлин, принудил шведский гарнизон к сдаче.

Весной 1658 года в городе Царевич-Дмитров по инициативе одного из передовых политических деятелей XVII века Ордын-Нащокина было развернуто строительство военных кораблей.

Спустя семь лет нижегородские, казанские и астраханские верфи получили правительственные заказы на военные и торговые корабли, предназначенные для плавания в Каспийском море.

В 1667 году Ордын-Нащокину поручается организация постройки на Дединовской верфи первого русского военного 22-пушечного трехмачтового корабля «Орел» и нескольких мелких судов, предназначенных для защиты торговых интересов России на Каспийском море. Работами непосредственно руководили также корабельные мастера Яков Полуэктов и Степан Петров. В марте 1669 года корабли этой флотилии

приняла специальная комиссия, в состав которой входил «знающий человек» — астраханский моряк Иван Савельев, давший высокую оценку качеству постройки.

К этому времени русские хорошо изучили Каспийское море. Еще в 1624 году в Астрахани была организована судостроительная верфь, ведавшая строительством казенных кораблей, так называемых «бусов». Русские «бусы» совершали регулярные рейсы между многолюдными торговыми поселениями, расположенными на берегах Каспийского моря.

Уже в те годы плавали по Волге русские самоходные и несамоходные суда, грузоподъемностью до 17—20 тыс. пудов. Множество «коломенок», а позднее «белян», «мокшан», «гусян», «унжаков» и «расшив» под парусами или на бечеве бурлаков бороздили воды великой русской реки.

Волжская «расшива» — творение безымянных русских умельцев — была замечательным произведением народного творчества. Будучи сравнительно небольших размеров (до 50 м длиной), она легко шла под парусами с грузом до двух десятков тысяч пудов.

На юге в XVI — XVII веках широко распространились легкие морские суда — «чайки», на которых запорожцы многократно пересекали Черное море. По описанию современников, чайки представляли собой высокобортные гребно-парусные корабли длиной до 20 м и шириной около 3,5 м. Они принимали на борт около 70 воинов и были вооружены 4—6 пушками (фальконетами). Снаружи по бокам чаек прикреплялись камышковые жгуты, придававшие судам остойчивость¹ на волне. Скорость хода чаек была значительно больше скорости турецких галер, построенных по европейским образцам.

Все это является неоспоримым доказательством самостоятельного развития русского кораблестроения, возникшего, вопреки лживым утверждениям буржуазно-дворянских историков, не в годы царствования Петра I, а значительно раньше. Не случайно в предисловии к Морскому Уставу Петр подчеркивает преемственность и неразрывную связь созданного им регулярного русского флота с флотом России, существовавшим до него. В этом историческом документе Петр писал, что «от начинания того, аки от доброго семени произошло нынешнее дело морское»².

Возникновение регулярного русского флота

«Европа беднее нас талантливыми людьми», — с законной гордостью говорил выдающийся революционер-интернационалист великий Ленин. И действительно, в России были созданы паровая машина, подводная лодка, электроход, торпедный

¹ Остойчивость — способность корабля не опрокидываться при качке.

² Книга «Устав Морской», стр. 5. СПб. 1720.

катер, гальваническая мина, ледакол, самолет, газовая турбина, нефтяной двигатель, теплоход, радиотелеграф и много других замечательных изобретений. Однако господствующие классы насаждали в России низкопоклонство и угодничество перед иностранщиной, подавляли национальную культуру, замалчивали творческие достижения русских изобретателей и новаторов. «Иностранные капиталисты, занимавшие в царской России прочные позиции,— говорит т. Маленков,— всячески поддерживали и насаждали в России представления о культурной и духовной неполноценности русского народа»¹.

Фальсификаторы истории под видом научных исторических изысканий преподносили космополитический вздор о якобы заимствованном Россией с Запада искусстве кораблестроения. Извращая истину, они утверждали, что только за границей Петр I научился строить корабли. В действительности же к моменту своего выезда в Голландию в 1697 году Петр уже обладал большими познаниями в области кораблестроительного искусства и опытом боевых действий на море. Еще юношей, Петр изучил основы кораблестроения; в 1693 году под его личным руководством в Архангельске на Соломбальской верфи был заложен 24-пушечный корабль «Апостол Павел».

В 1695 году после первого неудачного сухопутного похода на Азов Петр I ускоренными темпами организовал строительство военного флота внутри страны. Только на постройку 1300 стругов, 300 морских лодок и 100 плотов, предназначавшихся для перевозки войск, было собрано по всей России около 26 тысяч судостроителей, плотников, конопатчиков и других «работных» людей. Опытные корабельные мастера, прибывшие из Архангельска, Соловков, Новгорода и Вологды, возглавили рабочие бригады. Изготовленные в короткий срок части 22 галер и 4 брандеров были доставлены на саях на Воронежскую адмиралтейскую верфь. По притокам реки Воронеж строилось множество различных морских и речных судов. Всю зиму 1695/96 года кипела горячая работа. К весне на воду были спущены два 36-пушечных трехмачтовых корабля, 23 галеры, 4 брандера и полуторатысячная флотилия стругов, лодок и челнов. Второй азовский поход Петра, характерной особенностью которого было тесное взаимодействие сухопутной армии и флота, закончился полной победой. Турецкая крепость Азов, закрывавшая для России выход в Азовское море, 19 июля 1696 года капитулировала.

Спустя три месяца, 20 октября того же года, по представлению Петра, высший совещательный орган государства «Боярская дума» вынес историческое постановление: «Морским

¹ Г. Маленков. О деятельности Центрального Комитета Всесоюзной Коммунистической партии (большевиков). Информационное совещание представителей некоторых компартий в Польше в конце сентября 1947 года, стр. 147. Госполитиздат. 1948.

судам быть». Вскоре думой была утверждена первая судостроительная программа, а дело организации военного кораблестроения поручено Владимирскому судному приказу. Стольнику Александру Протасьеву, возглавлявшему этот приказ, было присвоено звание «адмиралтейца» и вменено в обязанность «ведать корабельным строением».

Лишь тогда Петр решил выехать за границу, поставив себе задачу, наряду с решением важных государственных вопросов, познакомиться с иностранной корабельной техникой. Но уже спустя короткое время он разочаровался в искусстве голландцев, которые, по выражению Петра, строят суда просто по навыку и опыту, «без всяких хитростных чертежей». Позднее, оценивая период своего пребывания за границей, Петр I писал в предисловии к Морскому Уставу: «Но понеже в Голландии нет на сие мастерство совершенства геометрическим образом, но точию (только.— *С. III.*) некоторые принципы, прочее же с долговременной практики... и что всего на чертеже показать не умеют, тогда зело ему стало противно, что такой дальний путь для сего восприял, а желаемого конца не достиг»¹. Из Голландии Петр переехал в Англию, но и там немного почерпнул его пылкий ум.

Азовская победа не обеспечила России выхода в Европу, так как Керченский пролив, а также проливы Дарданеллы и Босфор находились в руках турок. Перед русским государством вновь во всю ширь встала проблема Балтики. Без решения этой проблемы России грозила опасность превратиться в колонию или полуколонию западных держав.

К. Маркс в своей работе «Секретная дипломатия XVIII века» так охарактеризовал условия борьбы России за выход к Балтийскому морю: «...ни одна великая нация никогда не мирилась с тем, чтобы ее морские побережья и устья ее рек были от нее оторваны. Никто не мог себе представить великой нации, оторванной от морского побережья. Россия не могла оставить в руках шведов устье Невы, которое являлось естественным выходом для сбыта продукции». В этом и была главная причина длительной войны, которую вела Россия в течение двух десятилетий, с 1700 по 1721 год, со Швецией, пользовавшейся поддержкой Англии и Франции.

Чтобы добиться победы в борьбе с таким сильным и опасным противником, каким были шведы, русским требовалось создать сухопутную армию и военно-морские силы, превосходящие шведов боевым мастерством, численностью и вооружением. Эта сложная задача была блестяще разрешена в короткие исторические сроки. Всемерно поощряя развитие судостроения и создавая отечественные кадры кораблестроителей и моряков, Петр I добился быстрого превращения России в

¹ Книга «Устав Морской», стр. 8.

могущественную морскую державу. Уже в первые годы Северной войны, в 1702 году, русские войска разбили шведов у Юрьева (Тарту), а затем возвратили захваченную шведами старую русскую крепость Орешек, переименованную Петром в Шлиссельбург (ныне Петрокрепость). Первого мая 1703 года русская армия штурмом овладела шведской цитаделью Ниеншанц, стоявшей на реке Охте.

Вблизи устья Невы, на Заячьем острове, по приказу Петра, началось строительство Петропавловской крепости, предназначенной для защиты будущей столицы России — Петербурга. 16 мая 1703 года на берегах Невы был заложен город Петербург, сыгравший огромную роль в развитии русского кораблестроения и ставший крупным центром морской торговли. Овладение выходом к Балтийскому морю и основание новой русской северной столицы поставили на очередь вопрос о создании регулярного Балтийского военного флота, необходимого для окончательного разгрома шведов и охраны государственных интересов России на море. В 1703 году на реке Свирь в Лодейном Поле была построена Олонецкая верфь. Еще раньше судостроительные верфи были созданы на реке Сясь у Тихвина, на реке Волхов в Старой Ладоге, на реках Луге и Ижоре.

В ноябре 1704 года в Петербурге на левом берегу Невы состоялась торжественная закладка Главного адмиралтейства. За два десятка лет Петербург стал крупным центром военного кораблестроения. В 1710 году на реке Ижоре были построены Ижорские заводы, в 1713 году в Петербурге — Галерный двор, в 1720 году — Охтенская судостроительная верфь, впоследствии переименованная в Петрозавод, а в 1721 году — Галерный порт.

К концу царствования Петра I Балтийский флот имел в своем составе 35 первоклассных парусных линейных кораблей, 10 фрегатов и свыше 200 галер. Русский флот стал грозной силой, с которой вынуждена была считаться вся Европа.

В эти годы в летопись русской морской славы был вписан ряд замечательных побед. Морской бой у острова Котлин в 1705 году, высадка 16-тысячного десанта в Финляндии в 1713 году, Гангутский бой 27 июля 1714 года, битва у острова Эзель 24 мая 1719 года и Гренгамское сражение 27 июля 1720 года показали высокие боевые качества русских кораблей и выучку русских моряков. Особое значение имела Гангутская победа, создавшая благоприятные условия для переноса боевых действий на шведскую территорию.

Оценивая итоги Северной войны 1700—1721 годов, Петр писал: «Конец сей войне таким миром получен ничем иным токмо флотом; ибо землю никаким образом достигнуть было того невозможно».

Иностранцы убедились в том, что русские кораблестроители в очень короткие сроки действительно создали военно-морской флот, превосходивший своими боевыми качествами флоты первоклассных морских держав, владевших выходом к морю многие сотни лет.

В результате поражения в войне с Россией Швеция навсегда потеряла свое бывшее могущество, а русские корабли завоевали себе право беспрепятственного передвижения по Балтийскому и полярным морям.

Россия получила, наконец, жизненно необходимый выход к морю. Победоносное окончание военных действий было ударом не только по Швеции, но и по ее союзнице Англии¹, потерпевшей полное крушение всей своей политики на Балтийском море.

Нужно отметить, что все виднейшие морские победы были одержаны тогда русскими флотоводцами — «птенцами гнезда Петрова». Среди них были Ф. Апраксин, М. Голицын, Н. Сенявин и другие. Между тем иностранцы, находившиеся на русской морской службе, не раз навлекали на себя гнев царя за трусость и малодушие. Наемные английские, французские и датские специалисты преследовали личные, эгоистические интересы, отличаясь стяжательством, пьянством и ленью.

Все успехи в деле строительства флота были достигнуты исключительно благодаря огромной работе вышедших из народа талантливых русских кораблестроителей. Такими были: Федосей Моисеевич Склаев, виднейший корабельный инженер, «мастер добрый пропорции», как отзывались о нем современники, президент Адмиралтейств-коллегии и главный корабельный инженер (обер-сарваер) Иван Михайлович Головин и другие.

Сын моряка, Ф. М. Склаев, начавший свою деятельность простым корабельным плотником, прошел все стадии тогдашней должностной иерархии. Он был мастером корпуса, мастером рангоута и, наконец, корабельным мастером. В 1699—1700 годах он был главным помощником Петра при постройке корабля «Предестинация», о котором современники отзывались: «весьма красивый, зело изряден пропорцией, изрядного художества и зело размером добрым состроенный»². Склаев построил, не считая мелких судов, 11 больших кораблей, в числе которых были 80-пушечный корабль «Старый Орел», 54-пушечный корабль «Полтава», двухпалубные корабли — 60-пушечный «Нарва» и 68-пушечный «Ревель», 88-пушечный трехпалубный корабль «Фридемакер» и другие.

¹ Англо-шведский союзный договор был заключен в начале января 1720 года и был направлен против России. Английский король Георг I подписал этот договор, опасаясь роста морского могущества русской державы.

² «Общий Морской список», стр. 4. СПб. 1855.

При Петре I было организовано центральное управление строительством флота, получившее в 1718 году название Адмиралтейств-коллегии, затем учреждены морская «Навигацкая школа» и Морская академия, для преподавания в которых были привлечены лучшие специалисты и, в частности, выдающийся русский математик Магницкий, автор первого русского учебника «Арифметика». В 1720 году был введен в действие Морской Устав. Для вооружения кораблей отечественными пушками и боеприпасами в Петербурге был построен новый артиллерийский завод, а в Москве, Туле и других городах расширены и реконструированы существующие заводы. Строились и расширялись металлургические заводы на Урале. На Волге и в других тыловых районах создавались ткацкие фабрики, снабжавшие флот парусами.

Наконец, при Петре впервые в истории была построена боевая подводная лодка или «потаенное» судно, как назвал ее изобретатель — крестьянин подмосковного села Покровское Ефим Никонов.

Это изобретение талантливого русского самородка закрепило за Россией приоритет создания первой в мире подводной лодки. Лишь спустя полвека, в 1775 году, с аналогичным проектом выступил американец Бюшнель, которому буржуазные историки пытались незаслуженно приписать первенство изобретения подводной лодки.

Неисчислимые жертвы и тяжелый труд выпали на долю нашего народа в годы царствования Петра Первого. Товарищ Сталин в беседе с немецким писателем Эмилем Людвигом отмечал: «Пётр сделал очень много для создания и укрепления национального государства помещиков и торговцев... укрепление национального государства этих классов происходило за счёт крепостного крестьянства, с которого драли три шкуры»¹.

Укрепление национального государства сопровождалось ростом международного авторитета России. Неизмеримо вырос авторитет русского государства и как морской державы. Не случайно, когда в 1716 году на Балтийском море собрались четыре союзных флота — русский, голландский, датский и английский, главное командование ими было единогласно доверено Петру.

От деревянного флота к современным стальным кораблям

Хотя после смерти Петра I бесталанные правители России не проявляли должной заботы о флоте, русские моряки под командованием выдающихся флотоводцев-новаторов Ушакова, Сенявина, Лазарева, Нахимова, Корнилова, Истомина и других одержали ряд блестящих морских побед. Эти победы свидетельствуют не только о замечательном военно-морском

¹ И. В. Сталин. Соч., т. 13, стр. 105.

искусстве русских адмиралов и боевом мастерстве офицерского и рядового состава, но также о высоких технических качествах боевых кораблей, построенных русскими судостроителями на отечественных заводах.

Мощная судостроительная база в Петербурге и Архангельске полностью обеспечивала в то время нужды русской державы в военных и торговых кораблях на Балтике и Севере.

На юге положение России было значительно хуже. Турция захватила берега Черного и Азовского морей и оттеснила оттуда русских. Лишь после русско-турецкой войны 1768—1774 годов, ознаменовавшейся успешными действиями отряда Балтийского флота в Архипелаге, и подписания 10 июля 1774 года Кучук-Кайнарджийского мира Россия приобрела выход к Черному морю с крепостью Кинбурн близ устья Днепра. В 1778 году был основан город Херсон, ставший центром судостроения на юге. В 1779 году на херсонской верфи началась постройка 66-пушечного корабля «Слава Екатерины» и ряда других кораблей.

После присоединения к Российской империи Крымского полуострова на его юго-западном побережье, у развалин древнего Херсонеса, в 1783 году создается главная база Черноморского флота — Севастополь. А через шесть лет при слиянии рек Буга и Ингула был zaloжен город Николаев, ставший крупнейшим судостроительным центром на Черном море.

Англичане не хотели мириться с возрастающей мощью России и подстрекали Турцию к войне против России. В 1787 году начались военные действия, продолжавшиеся до 1791 года. В этой войне принял активное участие новый Черноморский флот, в составе которого было уже 16 парусных линейных кораблей, 14 фрегатов и около 70 более мелких парусных и гребных судов. Русские моряки под командованием выдающегося флотоводца-новатора Федора Федоровича Ушакова одержали блестящие морские победы. Смело отказавшись от устаревших форм ведения боя и заменив устаревшую линейную тактику новой — маневренной, Ушаков разгромил турецкий флот в сражениях у острова Фидониси в 1788 году, у Керченского пролива, а также при Тендре в 1790 году и Калиакрии в 1791 году. На суше против турок воевал непобедимый А. В. Суворов. Успешно закончив турецкую войну, Россия навсегда утвердилась на берегах Черного моря.

Черноморский флот был создан русскими кораблестроителями, среди которых одно из первых мест принадлежит корабельному мастеру Херсонского адмиралтейства Ивану Афанасьеву. За 48 лет работы он построил 38 крупных кораблей и множество мелких судов.

Во второй половине XVIII века в России было спущено на воду свыше ста новых линейных кораблей и столько же фрегатов, возрожден шхерный гребной флот на Балтике, а на юге

заново создана флотилия гребных судов, предназначенная для действия на реках, впадающих в Черное море.

Непосредственное участие в постройке флота принимали современники Афанасьева — архангельский судостроитель М. Д. Портнов и петербуржец А. С. Катарасов. Портнов в течение 23 лет работы построил в Соломбале и на других верфях Севера 39 линейных кораблей и 24 фрегата для Балтийского флота. Ему же принадлежит приоритет в разработке проекта и постройки судна, предназначенного для транспортировки тяжелой артиллерии. Это судно, по существу, было первым в мире десантным кораблем, прототипом современных десантных барж.

Катарасов создал 40 линейных кораблей и 24 фрегата, в том числе 66-пушечный корабль «Победоносец», один из лучших кораблей Балтийского флота — 100-пушечный корабль «Ростислав» и 130-пушечный гигант своего времени — линейный корабль «Благодать». В 1798 году Катарасов возглавил училище корабельной архитектуры в Петербурге, в котором готовились кадры русских корабельных инженеров. Преподавателями в это училище были приглашены наиболее квалифицированные отечественные специалисты-кораблестроители. Среди них были Г. С. Исаков, построивший 130 кораблей, и бывший питомец этого же училища И. Я. Осьминин, один из первых строителей военных пароходов на Черном море. Осьминин построил знаменитый 20-пушечный бриг «Меркурий»¹, 36-пушечный фрегат «Рафаил» и 120-пушечный линейный корабль «Варшава».

Только за период с 1803 по 1849 годы русские мореплаватели совершили свыше сорока кругосветных путешествий. Плаванья Ф. Ф. Беллинсгаузена, М. П. Лазарева, И. Ф. Крузенштерна, Ю. Ф. Лисянского, В. М. Головнина, Г. И. Невельского и других русских моряков обогатили сокровищницу человеческих знаний и уменьшили число «белых пятен» на карте земного шара. 21 марта 1948 года «Правда» писала: «Радостно сознавать, что эти замечательные представители русского народа, бороздившие моря и океаны, побывавшие в самых глухих и отдаленных местах земли, шли туда не для разбоя и наживы, а ради науки, ради интересов всех народов земли».

В одной шеренге с ними были и передовые русские корабельные инженеры, разработавшие тогда ряд серьезных вопросов теории и практики кораблестроения. Высокообразованный специалист, преподаватель Морского училища Платон Га-

¹ Во время русско-турецкой войны 1828—1829 годов бриг «Меркурий» под командованием капитан-лейтенанта А. И. Казарского вступил в неравный бой с двумя сильнейшими линейными кораблями турок. Метким огнем бриг нанес существенные повреждения противнику и вынудил его отступить.

малая в 1801 году издал «Высшую теорию Морского искусства», в которой подробно излагались теоретические основы кораблестроительной науки. Преподаватель училища корабельной архитектуры А. А. Попов впервые в истории создал научно обоснованную технологию постройки крупных кораблей и является автором научных работ «Гидростатические исследования о спуске кораблей на воду» и «Аналитическое исследование о кривой линии прогрессике, употребляемой в корабельной архитектуре». В 1828 году вышла из печати книга, написанная опытным корабельным мастером и строителем судов А. Зенковым. Это было высоко оцененное современниками пособие для кораблестроителей, носившее название «Искусство делания мачт, стеньг, реев и прочих мачт-макерских вещей». Через восемь лет талантливый инженер В. Берков издал учебник «Начальные правила или теоретические основы корабельной архитектуры». В 1841 году появилась книга М. М. Окунева «Краткое руководство по теории кораблестроения», послужившая началом дальнейших плодотворных исследований автора в этой области. Перечисленные труды были в то время крупным вкладом русских ученых в науку о кораблестроении.

Лучшие представители русского флота и технической интеллигенции вели непримиримую и напряженную борьбу с засилием чиновников-бюрократов и иностранных проходимцев, окружавших русского царя и поддерживавших крепостнический строй. С 1809 по 1836 годы военно-морские министры в России француз де Траверсе и немец Моллер преднамеренно тормозили развитие русского флота. Немудрено, что руководство иностранных проходимцев де Траверсе и Моллера привело флот к упадку. В морских учреждениях господствовала косность, рутинность и бюрократизм, процветало казнокрадство. Средства, отпускаемые на флот, систематически урезывались, корабли строились по старым проектам, находившиеся в строю деревянные корабли гнили и приходили в негодность; развитию же металлического парового флота уделялось совершенно недостаточное внимание. Все это привело к тому, что к началу Крымской войны 1853—1856 годов численность паровых судов в составе русского флота на всех морях была крайне незначительной, причем крупных боевых кораблей среди них почти не было.

Турция развязала эту войну против России под непосредственным давлением Англии, крайне опасавшейся роста русского влияния на Балканах, славянское население которых издавна стремилось к укреплению связей с братским русским народом. Непрерывное продвижение англичан на Ближний и Средний Восток выражало стремление хищнического британского капитализма укрепить свои позиции в этом районе. Быстро развивавшийся французский капитализм также был заинте-

ресован в распространении своего влияния на Ближнем Востоке.

Вот почему Турция пользовалась вооруженной поддержкой Англии и Франции. Разгром турецкого флота русской эскадрой под командованием П. С. Нахимова 18 ноября 1853 года в Синопской бухте лишь ускорил ход событий. 23 декабря 1853 года англо-французский флот прошел через проливы в Черное море, а через два с половиной месяца Англия и Франция, заключившие военный союз с Турцией, объявили войну России. Возникла непосредственная угроза захвата Севастополя. В этих условиях было принято решение усилить береговую оборону города корабельной артиллерией и затопить старые деревянные корабли Черноморского флота у входа в Севастопольскую бухту. Десятитысячный отряд русских моряков, сошедших с кораблей, встал в первые ряды защитников осажденного города. Перед лицом грозной опасности с особой силой проявился героизм русских воинов. На бастионах Севастополя погиб прославленный русский адмирал Павел Степанович Нахимов.

Однако в силу экономической отсталости царской России, где господствовали феодально-крепостнические порядки, армия и флот, несмотря на храбрость и мужество русских солдат и матросов, оказались в военно-техническом отношении слабее армии противников. Энгельс писал, что России предстояла «безнадежная борьба нации с примитивными способами производства против наций с современным производством»¹. По оценке В. И. Ленина, эта война «показала гнилость и бессилие крепостной России»². Особенно это сказалось в морском деле в результате недооценки важности перехода к паровому и броненосному судостроению. О необходимости технической реконструкции флота правители России серьезно заговорили только в тяжелые дни обороны Севастополя.

Крымской войной завершилась эпоха господства парусного деревянного флота. Замена дерева металлом, а силы ветра — механическим двигателем знаменуют собой новый важнейший этап в истории кораблестроения.

* * *

Созданная гениальным русским механиком Иваном Ползуновым в 1763—1766 годах паровая поршневая машина нашла широкое применение на кораблях военно-морского флота значительно позже ее изобретения. Лишь спустя 50 лет, в 1815 году, на одном из заводов Петербурга был построен пароход «Елизавета». Этот пароход совершал регулярные рейсы в Финском заливе между Петербургом и Кронштадтом. Через два

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. XXIX, стр. 128.

² В. И. Ленин. Соч., т. 17, стр. 95. Изд. 4-е.

года на Ижорском заводе создается первый в России военный колесный пароход «Скорый» с паровой машиной мощностью в 30 л. с. В 1820 году на Черном море корабельным мастером Мелиховым был построен военный пароход «Везувий».

Параллельно с развитием кораблестроения расширяется отечественное производство паровых машин. Только один из петербургских машиностроительных заводов к 1825 году выпустил более 140 паровых машин, в том числе 11 специально судовых.

В 1832 году русские новаторы построили первую в мире судовую паровую машину без балансира, предназначенную для военного парохода «Геркулес». В Англии такие машины были сконструированы спустя 7—8 лет.

XIX столетие было отмечено крупнейшими изобретениями и нововведениями в области кораблестроения, осуществленными русскими учеными, изобретателями и инженерами.

В 1834 году на Александровском литейном заводе по проекту Александра Андреевича Шильдера была построена первая в мире металлическая подводная лодка, снабженная оригинальной оптической трубой, предшественницей современных перископов. Через четыре года член Петербургской академии наук профессор Б. С. Якоби создал первый в мире электроход. На 8-весельном барказе, выделенном для опытов, гальваническая батарея приводила в движение электродвигатель конструкции Якоби мощностью в 1 л. с.

13 сентября 1838 года при огромном стечении народа по Неве с триумфом прошел первый в истории русский электроход. Применение электродвигателя на судах позволило впоследствии успешно разрешить задачу создания энергетической установки для обеспечения хода подводных лодок.

В 1848 году под руководством корабельного инженера Ивана Афанасьевича Амосова на Олонецкой верфи был построен первый русский винтовой фрегат «Архимед» с паровой машиной мощностью в 300 л. с.

Во время Крымской войны была принята новая судостроительная программа, по которой в короткий срок намечалось ввести в строй ряд военных паровых кораблей различных классов.

На 1 января 1861 года в составе военно-морского флота России насчитывалось уже свыше 200 деревянных паровых кораблей. Однако деревянный паровой флот не мог противостоять появившейся в 60-х годах прошлого столетия нарезной дальнобойной артиллерии. На очереди встал вопрос о создании металлических паровых военных кораблей, защищенных броней. Наступила эпоха морских пловучих крепостей-броненосцев, позднее получивших название линейных кораблей или сокращенно линкоров.

Идея постройки броненосцев с металлическим корпусом за-

родилась в России. Еще в 1798 году Адмиралтейств-коллегия обсуждала предложение «военные корабли и другие суда построить из металлов, негорюемые, непотопляемые и инако не повреждающиеся»¹.

В 1857 году генерал-майор Е. П. Манганари предложил морскому министерству проект 130-пушечного броненосца с паровым двигателем.

В 1861 году был спущен на воду первый русский опытовый корабль с броневою защитой — канонерская лодка «Опыт», построенная в Петербурге под руководством корабельного инженера Прохорова. Вслед за этим начинается строительство стальных морских броненосцев. Первый такой корабль — пловучая батарея «Не тронь меня», запроектированная корабельным инженером Поповым при ближайшем сотрудничестве инженера Соболева, закладывается на Галерном острове в Петербурге в 1862 году.

Через год начинается постройка 11 мониторов, то есть низкобортных кораблей водоизмещением 1500—1600 тонн с крупнокалиберным артиллерийским вооружением, предназначенных для обороны берегов. Строительство их было закончено в рекордный для того времени годичный срок. В 1864 году производится закладка броненосца «Кремль» с мощной артиллерией, состоящей из 25 орудий, в том числе восьми 203 мм и семи 152 мм калибра. Водоизмещение нового броненосца достигало 4323 т, а скорость хода 9,5 узла.

К этому времени относятся проекты «пловучей крепости» подполковника корпуса корабельных инженеров Н. И. Божерянова и подводной лодки И. Ф. Александровского, талантливого русского самоучки, изобретателя торпеды.

24 ноября 1864 года морским ученым комитетом рассматривался проект Божерянова, предложившего осуществить постройку пловучей броненосной батареи со смешанной бортовой защитой (дерево — железо, дерево — гранит — дерево) водоизмещением 5733 тонны. По замыслу изобретателя этот корабль вооружался 36 бомбическими орудиями. Мощные паровые машины должны были обеспечить ему скорость 5 узлов. В соответствии с решениями морских властей на артиллерийском полигоне был произведен обстрел макета бортовой защиты Божерянова. Новизна идеи и смелость решения ряда сложных технических вопросов характеризуют этот проект.

Чертежи подводного корабля Александровского были готовы в 1854 году, но только спустя семь лет, в 1861 году, разработав проект до мельчайших деталей, изобретатель представил его в морское ведомство.

Два года ждал Александровский ответа на свое предложение, два года царские чиновники-бюрократы тормозили осу-

¹ Центральный Государственный Архив Военно-Морского Флота, фонд 198, д. 10, л. 74 об.

ществование замечательной идеи русского изобретателя. Лишь активное вмешательство прогрессивных специалистов-моряков в лице члена кораблестроительного комитета контр-адмирала А. А. Попова и вице-адмирала Г. И. Невельского привело к тому, что 18 июля 1863 года правительство ассигновало на постройку подводной лодки 140 тысяч рублей. Но позднее даже эту весьма скромную сумму урезали до 100 тысяч. И все же в 1866 году оригинальный подводный корабль был предъявлен изобретателем к официальным испытаниям. Водоизмещение подводной лодки Александровского, бывшей в то время самой большой в мире, составляло 355 тонн при длине корпуса 35 м и ширине 3,5—3,7 м. Лодка Александровского была первым опытовым подводным кораблем, принятым в состав русского военно-морского флота.

Александровскому принадлежит идея удаления водяного балласта путем продувания его из цистерн подводной лодки сжатым воздухом. Такая система и поныне применяется на всех существующих подводных кораблях всех флотов мира.

Царское правительство не оценило заслуг талантливого русского патриота. В 1894 году Александровский умер в нищете в одной из петербургских больниц для бедных. Таковой была участь многих изобретателей, живших в условиях самодержавного режима в России.

В 1863 году на Ижорском заводе приступили к производству катаных броневых плит для кораблей по так называемому «английскому» способу. Документами, обнаруженными недавно в Центральном морском архиве, бесспорно установлено, что действительным автором этого способа является русский металлург Василий Степанович Пятов. Его проект был украден англичанами при попустительстве и прямом содействии чиновников морского министерства, куда еще в 1859 году был представлен на рассмотрение проект Пятова, практически проверенный изобретателем на Холуницких заводах.

Возмущенный Пятов в одном из очередных «прошений» морским властям писал: «Ученый комитет, не уважая прав изобретателя, без моего согласия, сообщил мой проект западноевропейским горным специалистам и тем дал возможность воспользоваться моим изобретением западным заводчикам»¹. Жалоба Пятова была оставлена без последствий.

В 1864—1869 годах было построено несколько бронированных кораблей, в том числе 6 фрегатов водоизмещением 3500—6000 тонн. Четыре броненосных фрегата «Адмирал Спиридов», «Адмирал Лазарев», «Адмирал Чичагов» и «Адмирал Грейг» с мощной башенной артиллерией 280 мм калибра являлись уже кораблями нового типа. Славные имена строителей

¹ Центральный Государственный Архив Военно-Морского Флота, фонд 410, д. 5755, л. 20.

фрегатов Н. Г. Коршикова и И. С. Дмитриева вошли в историю русского судостроительного искусства.

В это время в Англии еще только рассуждали о том, нужно ли строить корабли с башенным вооружением.

В 1869 году в Петербурге был заложен самый мощный по тому времени броненосец «Петр Великий». Проект этого корабля был составлен крупным морским специалистом адмиралом А. А. Поповым, а постройку его возглавил уже упоминавшийся выше опытный корабельный инженер М. М. Окунев, автор классического четырехтомного сочинения «Теория и практика кораблестроения».

По мореходности, защите и мощи оружия «Петр Великий» являлся сильнейшим броненосным кораблем, не имевшим себе равных в мире. Корпус этого корабля был опоясан стальной броней толщиной 356 мм в средней части и 203 мм в оконечностях. Четыре 12-дюймовых пушки главного калибра располагались в двух броневых башнях. Кроме башенной артиллерии на броненосце «Петр Великий» было установлено 17 орудий меньшего калибра. Огромный вес вооружения и брони потребовал увеличить водоизмещение этого корабля до 10 105 тонн. Паровые машины мощностью 8258 л. с. сообщали ему скорость 14,3 узла.

Постройка этого корабля в России вызвала острую тревогу в английских морских кругах и даже послужила предметом обсуждения в британском парламенте.

Англичане через печать пытались распространить слух о том, что русский броненосец «Петр Великий» спроектирован главным корабельным инженером британского адмиралтейства Э. Ридом. Но последний оказался честным человеком и в газете «Таймс» 9 октября 1872 года публично опроверг эту вздорную басню.

В своем заявлении Рид писал: «Русские успели уже превзойти нас как в отношении боевой силы существующих судов своего флота, так и в отношении употребления новых способов постройки. Их «Петр Великий» совершенно свободно может идти в английские порта, так как представляет собою судно более сильное, чем всякое из наших собственных броненосцев»¹. Рид был вынужден напомнить своим соотечественникам, что для них «пагубным самообольщением» было бы воображать, что прогресс во флотах других держав исходит из Англии. Русский броненосец «Петр Великий» послужил прототипом для строительства броненосных кораблей во всем мире. Лишь опыт русско-японской войны потребовал разработки новых проектов и постройки еще более совершенных пловучих кораблей.

Удаленность русских морских театров друг от друга и необ-

¹ «Морской сборник» № 12 за 1872 год, стр. 23.

ходимость концентрации флота на одном из них требовали создания мощных океанских броненосных крейсеров. Проектирование крейсеров дальнего плавания, способных переходить с одного морского театра на другой без пополнения горючего в промежуточных иностранных базах, было поручено корабельным инженерам Н. А. Субботину, И. С. Дмитриеву и Н. Е. Кутейникову. Русские специалисты блестяще справились с поставленной задачей, и с 1870 года началась серийная постройка кораблей этого типа.

Первый из броненосных кораблей «Генерал-адмирал» располагал водоизмещением 4600 тонн, второй, «Александр Невский»¹ — 4800 тонн. Построенный по этому же образцу броненосный фрегат «Минин» имел водоизмещение 5940 тонн. В последующие годы в России вступает в строй ряд других океанских броненосных крейсеров с мощным артиллерийским вооружением. В 1895—1900 годах в состав Балтийского флота входят еще более крупные крейсера «Рюрик», «Россия» и «Громобой» водоизмещением соответственно 11 930, 12 195 и 12 359 тонн. При дальности плавания, доходившей у «Рюрика» и «Громобоя» до 7800 миль, скорость их достигала 19—20 узлов. Несколько раньше началось возрождение Черноморского флота, который к этому времени уже имел в своем составе семь броненосцев водоизмещением от 8 до 13 тыс. тонн.

В годы русско-турецкой войны (1877—1878 гг.) получили широкое применение самые малые военные корабли — минные катера. Многочисленная русская катерная флотилия действовала настолько активно, что буквально парализовала турецкий флот, вынужденный перейти к обороне, несмотря на явное превосходство в численности боевых кораблей. По инициативе С. О. Макарова, минные катера «Чесма» и «Синоп» были вооружены самодвижущимися минами — торпедами, что положило начало созданию нового класса боевых кораблей — торпедных катеров. 23 января 1878 года катера «Чесма» и «Синоп» атаковали и потопили на Батумском рейде турецкий сторожевой корабль «Интибах». Это была первая в истории успешная торпедная атака, произведенная торпедными катерами. Боевой успех способствовал развитию данного вида оружия. К 1886 году Россия по численности катеров с торпедным вооружением вышла на первое место в мире.

В последней четверти XIX века развернулась плодотворная деятельность замечательного русского самородка-кораблестроителя Петра Акиндиновича Титова.

Титов происходил из рязанских крестьян. Отец его был пароходным машинистом. Двенадцати лет Титов поступил учеником на Кронштадтский морской завод, а через 4 года перешел на Невский судостроительный завод в Петербурге. Не имея

¹ Позднее переименованный в «Герцог Эдинбургский».

даже начального образования, талантливый юноша, упорно работая, практически изучил судостроение и вскоре стал корабельным мастером. Обладая невероятной работоспособностью, настойчивостью и свойственной русскому народу врожденной деловитостью, Титов добился признания как выдающийся кораблестроитель и был назначен главным инженером крупнейшей петербургской судостроительной верфи.

Под руководством Титова был создан стальной корвет «Витязь» водоизмещением 3200 тонн, который под командой капитана первого ранга (впоследствии адмирала) С. О. Макарова в 1886—1889 годах совершил кругосветное путешествие.

В 1893 году по конкурсу, объявленному морским министерством, Титову были присуждены первая и вторая премии за разработанные им проекты новых броненосцев. Следует отметить, что эти денежные премии были переданы Титовым на расширение подготовки морских инженеров в России.

В 1886—1894 годах Титов руководил постройкой двух крупных броненосцев «Император Николай I» и «Наварин» водоизмещением около 10 тыс. тонн каждый.

О Титове с величайшим уважением отзывался его ученик, крупнейший русский ученый кораблестроитель академик Алексей Николаевич Крылов.

Авторитет Титова вынуждены были признать и ученые Западной Европы. Так, член Парижской академии наук де Бюсси, посетивший верфь, возглавляемую П. А. Титовым, публично заявил: «Я сорок восемь лет строил суда французского флота. Я бывал на верфях всего мира, но нигде я столь многому не научился»¹. Этот отзыв не был продиктован обычной вежливостью; иностранный специалист только отдал должное русскому гению.

В конце XIX — начале XX века капитализм окончательно перерос в высшую и последнюю стадию своего развития — империализм. Началась борьба империалистов за передел уже поделенного мира. Назревала русско-японская война, к которой толкали царизм крупная буржуазия и наиболее реакционные круги помещиков.

К этому времени технико-экономическая отсталость России сказалась особенно сильно. Нехватало металла, не было оборудования, на долгие годы затягивались сроки строительства крупных кораблей. Отмечая низкий уровень металлургического производства в России, как признак ее отсталости, В. И. Ленин писал: «За полвека после освобождения крестьян потребление железа в России возросло вдесятеро, и все же Россия остается невероятно, невиданно отсталой страной, нищей и полудикой, оборудованной современными орудиями произ-

¹ Цитируется по Данилевскому, «Русская техника», стр. 212. Ленинградское газетно-журнальное и книжное изд-во. Изд. II. 1948.

водства вчетверо хуже Англии, впятеро хуже Германии, вдесятеро хуже Америки»¹.

В русско-японской войне (1904—1905 гг.) Россия потерпела поражение. Война эта вскрыла всю гнилость монархического режима, приведшего страну к катастрофе. В статье «Падение Порт-Артура» В. И. Ленин писал: «Генералы и полководцы оказались бездарностями и ничтожествами... Не русский народ, а самодержавие пришло к позорному поражению»². Русские солдаты и матросы не запятнали себя трусостью и малодушием. В столкновениях у Порт-Артура и в Цусимском бою русские моряки героически сражались до конца, не спуская флага перед неприятелем.

Опыт войны подтвердил важнейшую роль артиллерии в морских сражениях, показал значение броневой защиты, а также выдвинул необходимость надежного обеспечения непотопляемости боевых кораблей, основы которой были заложены С. О. Макаровым, а практическая разработка осуществлена А. Н. Крыловым, создавшим в начале XX века свои замечательные «таблицы непотопляемости». В связи с этим были внесены коренные изменения в уже строившиеся два однотипных эскадренных броненосца «Андрей Первозванный» и «Павел I».

Весь надводный борт и даже частично надстройка у этих кораблей были защищены броней и кроме того несколько усилено артиллерийское вооружение.

В тот же период в Англии приступили к постройке мощного артиллерийского корабля, получившего название «Дредноут». Англичане пытались утверждать, что «Дредноут» является совершенно новым типом броненосца. Это абсолютно необоснованное утверждение полностью опровергается фактами. Все отличие «Дредноута» от предшествующих ему русских броненосцев заключалось в применении в качестве главной артиллерии только орудий одного крупного калибра, число которых было увеличено за счет сокращения количества пушек средних калибров. Броневая защита русских эскадренных броненосцев «Андрей Первозванный» и «Павел I» не уступала «Дредноуту».

Крупнейшим ученым А. Н. Крылову и И. Г. Бубнову Россия обязана созданием замечательных линейных кораблей типа «Севастополь». Впервые в истории кораблестроения на них были установлены трехорудийные броневые башни главного калибра. Важнейшее значение имело также предложенное русскими артиллеристами и практически осуществленное линейное расположение башен, увеличивавшее мощność бортового залпа. Такое расположение устраняло основной недостаток, присущий английскому броненосцу «Дредноут», который, по хвастливому утверждению англичан, якобы положил начало новой эпохе в судостроении. Кроме двенадцати 305-миллиметровых

¹ В. И. Ленин. Соч., т. 19, стр. 261.

² В. И. Ленин. Соч., т. 8, стр. 35, 37.

пушек в броневых башнях, на русских линкорах было установлено 20 орудий более мелких калибров. Броневая защита новых линейных кораблей полностью прикрывала надводный борт и значительно усиливалась в районе башен и машинно-котельных отделений. Большое внимание было уделено обеспечению непотопляемости этих кораблей.

По инициативе Крылова, на них для повышения скорости были поставлены котлы высокой паропроизводительности. Турбины мощностью в 42 тыс. л. с. обеспечивали им скорость до 23 узлов. Водоизмещение этих линкоров составляло 23 тыс. тонн.

Передовая часть морских специалистов, подлинных патриотов Родины, приложила немало усилий, чтобы сделать русские линкоры наиболее мощными и современными. Еще на рубеже XX века талантливый русский инженер Э. Е. Гуляев разработал методы противоминной защиты кораблей. Однако открытие Гуляева не было своевременно оценено в России чиновниками морского ведомства. Американцы не только воспользовались результатами работы Гуляева, но нагло назвали его систему противоминной защиты «американской», применив ее при постройке в 1911—1921 годах линейных кораблей типа «Техас» и «Мериленд». Англичане также использовали систему Гуляева для подводной защиты мониторов типа «Эребус». О приоритете русских в этой области за границей, конечно, нигде не упоминали.

На новых линкорах типа «Севастополь» противоминная защита Гуляева нашла свое наиболее полное выражение.

Четыре русских линкора «Севастополь», «Петропавловск», «Гангут» и «Полтава», спущенные на воду в 1911 году, определили тип современного линейного корабля и еще раз доказали превосходство русской технической мысли над иностранной. Два года спустя на петербургских заводах началась постройка серии еще более мощных артиллерийских кораблей. По идее конструкторов они должны были сочетать в себе ударную силу линкоров и скорость быстроходных крейсеров. Для этой цели при сохранении числа орудий башенной артиллерии калибр их поднимался до 356 мм, мощность турбинной установки проектировалась в 68 тыс. л. с., а водоизмещение определялось в 32,5 тыс. тонн. Первая мировая война помешала окончанию строительства этих линейных крейсеров-гигантов, получивших при закладке наименования «Бородино», «Наварин», «Измаил» и «Кинбурн».

В России были созданы и первые мореходные миноносцы с торпедным вооружением. Первенцем таких кораблей был вступивший в строй в 1877 году миноносец «Взрыв» водоизмещением 160 тонн. В последующие годы число миноносцев в русском флоте быстро возрастало. В 1911 году со стапелей Путиловской верфи в Петербурге сошел эскадренный миноно-

сец «Новик», вооруженный 4 двухтрубными торпедными аппаратами. Водоизмещение его составляло 1260 тонн. Три турбины общей мощностью 40 тыс. л. с. придавали «Новику» скорость 37,4 узла. Для того времени русский эскадренный миноносец «Новик» был самым быстроходным в мире кораблем этого класса. Он стал прототипом для эскадренных миноносцев всех морских держав.

В области подводного кораблестроения русские инженеры также достигли больших успехов. В 1908 году была спущена на воду первая в мире дизельная подводная лодка «Минога», созданная по проекту профессора И. Г. Бубнова — основоположника серийной постройки подводных лодок в России.

Труды Бубнова в области строительной механики корабля широко известны не только в России, но и за рубежом. Ему также принадлежит авторство и осуществление проектов подлодок типа «Барс», активно участвовавших в первой мировой войне. По своим техническим и тактическим свойствам эти лодки были признаны тогда лучшими в мире.

Русским инженером М. П. Налетовым был сконструирован первый в истории подводный минный заградитель «Краб», спущенный на воду в 1912 году. На минах, поставленных «Крабом» у Босфора, подорвался германский крейсер «Бреслау», действовавший в составе турецкого флота, и несколько других кораблей.

Не только в военном, но и в торговом судостроении русская изобретательская мысль также всегда выдвигала передовые оригинальные идеи. В 1873 году в России был создан первый в мире морской нефтеналивной танкер. В том же году по Волге прошла первая нефтеналивная баржа. Способ перевозки горючего в нефтеналивных судах был заимствован у нас американцами и долгое время именовался в США «русским способом».

России принадлежит приоритет и в создании теплохода. Первый в мире речной теплоход «Вандал» водоизмещением 1100 т был построен на стапелях Сормовского завода и вступил в эксплуатацию в 1903 году. На нем было установлено три четырехтактных нефтяных двигателя постройки петербургского завода «Русский дизель».

В 1907 году на заводе «Русский дизель» был создан первый в мире судовой реверсивный двигатель¹ внутреннего сгорания. Первый в истории морской двухвинтовой нефтеналивной теплоход «Дело» водоизмещением 5300 тонн сошел со стапелей Коломенского завода в 1908 году.

В течение 1907—1908 годов во всем мире было построено около 30 теплоходов, из них 22 в России. В 1909 году русские

¹ Реверсивный двигатель — двигатель, вал которого способен вращаться в прямом и обратном направлениях, что обеспечивает задний ход корабля без дополнительных агрегатов.

инженеры осуществили идею постройки речных бронированных канонерских лодок с двигателями внутреннего сгорания.

В 1908 году на Коломенском заводе был построен первый судовой дизель с расходящимися поршнями и прямоточной продувкой. Этот двигатель демонстрировался на международной выставке в Петербурге в 1910 году и стал прототипом двигателей аналогичной конструкции.

Исключительно велики заслуги наших отечественных ученых в развитии кораблестроительных наук. Среди них мировое признание получило имя Алексея Николаевича Крылова.

Центральное место в трудах Крылова занимают исследования, посвященные теории корабля. По скромным подсчетам самого автора, разработка данного вопроса потребовала 45 лет научных изысканий.

А. Н. Крылов создал теорию непотопляемости, полностью разрешил проблему напряжений, возникающих в корпусе корабля, разработал общую теорию качки корабля и решил ряд важнейших теоретических и практических вопросов кораблестроения. Исследуя вопрос о возникновении напряжений в упругих системах, Крылов обнаружил грубую ошибку, допущенную в выводах иностранного математика Леви-Чивита.

А. Н. Крылов и его ученик И. Г. Бубнов создали основы русской кораблестроительной школы.

Какой же неиссякаемый запас могучей творческой энергии заложен в русском народе, если даже в условиях реакционного монархического режима самодержавной России передовые идеи русских ученых-новаторов и изобретателей преодолевали рутину, косность, невежество и рабское преклонение перед «заграницей».

Бесплодны и обречены на провал попытки иностранных псевдоученых искажать и фальсифицировать историю, замалчивать достижения русского кораблестроительного искусства и русский приоритет на ряд крупнейших изобретений и нововведений.

Бесплодны попытки приписать Западной Европе и Америке достижения нашего великого народа. Советская наука беспощадно разоблачает лгунов и утверждает истину, а советская действительность наглядно показывает всю безнадежность таких попыток.

Великая Октябрьская социалистическая революция открыла новую эпоху в развитии кораблестроения.

С первых дней существования советской власти партия и правительство уделяют большое внимание флоту. По прямым указаниям В. И. Ленина и И. В. Сталина, в годы гражданской войны и интервенции создаются многочисленные речные и озерные военные флотилии. Возрождаются Балтийский и Черноморский флоты.

После окончания гражданской войны наша страна в корот-

кие сроки восстановила разрушенную промышленность и приступила к выполнению грандиозного сталинского плана индустриализации.

Придавая огромное значение делу развития флота, правительство СССР в конце 1924 года приняло решение о постройке ряда торговых судов. За последующие 7 лет в Советском Союзе было спущено на воду значительное количество морских грузовых и пассажирских пароходов и теплоходов. Среди них 20 лесовозов водоизмещением 3100—3500 тонн, три серии судов-рефрижераторов, оборудованных холодильниками для перевозки скоропортящихся продуктов, нефтеналивные танкеры грузоместностью 5—10 тысяч тонн жидкого топлива и несколько почтово-пассажирских комфортабельных теплоходов для крымско-кавказской курортной линии.

Первый советский лесовоз ушел с полным грузом в заграничное плавание 31 августа 1927 года.

Несмотря на трудности восстановительного периода и первых лет реконструкции нашей промышленности, уже в 1927—1928 годах были капитально отремонтированы, модернизированы и введены в строй все наиболее ценные боевые корабли из состава бывшего царского флота. В апреле 1927 года Народный Комиссар по военным и морским делам К. Е. Ворошилов доложил IV Всесоюзному съезду Советов, что «после упорной и длительной работы мы можем заявить, что наш морской флот в настоящее время наряду с сухопутной армией представляет собой мощную организованную силу»¹.

Особенно бурное развитие получил советский флот в годы сталинских пятилеток. Преимущества советского социалистического строя и сталинская политика индустриализации страны дали возможность широко развернуть строительство военного и торгового флота.

Со стапелей завода «Красное Сормово» уже в годы первой пятилетки сошли самые сильные на Волге речные буксиры типа «Индустриализация» с главными машинами мощностью 1200 л. с.

Товарищ Сталин лично руководил созданием нашего флота. Он ознакомился с проектами новых боевых кораблей и неоднократно давал ценные указания кораблестроителям.

В 1937—1938 годах, по инициативе и при непосредственном участии И. В. Сталина, была разработана программа создания большого флота. В 1938 году, выступая на первой сессии Верховного Совета СССР, В. М. Молотов говорил: «Мы должны считаться с тем, что страна наша большая, что она омывается морями на громадном протяжении, и это нам всегда напоминает о том, что флот у нас должен быть крепкий, сильный...

¹ К. Е. Ворошилов. Статьи и речи, стр. 125. Партиздат. 1937.

У могучей Советской державы должен быть соответствующий ее интересам, достойный нашего великого дела, морской и океанский флот»¹.

Только по плану второй сталинской пятилетки в состав речного флота вошли 350 буксиров, 86 пассажирских паровых и дизельных судов, свыше 250 несамоходных барж общей грузоподъемностью около 300 тыс. тонн и ряд других вспомогательных и технических пловучих средств.

Освоение Северного морского пути привело к необходимости создания новых мощных ледоколов. Уже в 1938 году был введен в эксплуатацию флагман ледокольной флотилии, крупнейший в мире советский ледокол «Иосиф Сталин», построенный по последнему слову современной техники.

В 1938 году в строй вступили усовершенствованные буксирные теплоходы «А. Андреев», «Н. Хрушев», «Академик И. Павлов» и другие.

Для канала имени Москвы сормовичи построили ряд 700-сильных пассажирских теплоходов во главе с флагманом флотилии теплоходом «Иосиф Сталин». Внутреннее оборудование этих судов рассчитано на максимальные удобства пассажиров и отличается красотой и изяществом отделки.

К 1938 году советский торговый флот получил свыше двухсот новых морских судов общим водоизмещением более 600 тыс. тонн, то есть больше, чем к 1917 году имела вся дореволюционная Россия. В их число входили сухогрузные и нефтеналивные теплоходы водоизмещением 14,5—16 тыс. тонн, двухпалубные транспорты водоизмещением 11 тыс. тонн и ряд других товаро-пассажирских морских судов дальнего и каботажного плавания.

К этому времени и речной флот пополнился значительным количеством самоходных и несамоходных транспортных, буксирных и технических судов.

В результате самоотверженного труда советских судостроителей и работников смежных специальностей к началу Великой Отечественной войны наша Родина имела сильный флот, способный вместе с Советской Армией решать сложные боевые задачи.

На всех морях и реках, где приходилось сражаться с врагами, советские моряки проявляли образцы стойкости, мужества и подлинного советского патриотизма.

Подводя итоги боевой деятельности флота, Верховный Главнокомандующий Генералиссимус Советского Союза товарищ Сталин в своем приказе № 371 от 22 июля 1945 года писал: «В Великой Отечественной войне советского народа против фашистской Германии Военно-Морской Флот нашего государства был верным помощником Красной Армии». И да-

¹ В. М. Молотов. Речи на первой сессии Верховного Совета СССР, стр. 9—10. Госполитиздат. 1938.

лее: «В период обороны и наступления Красной Армии наш флот надёжно прикрывал фланги Красной Армии, упиравшиеся в море, наносил серьёзные удары по торговому флоту и судоходству противника и обеспечил бесперебойное действие своих коммуникаций... На Балтийском, Чёрном и Баренцовом морях, на Волге, Дунае и Днепре советские моряки за четыре года войны вписали новые страницы в книгу русской морской славы. Флот до конца выполнил свой долг перед Советской Родиной»¹.

В этом большая заслуга наших судостроителей, создавших совершенные корабли всех классов, высокие технические и боевые качества которых были проверены в трудные дни войны с гитлеровскими захватчиками.

После войны перед судостроителями встали новые серьёзные задачи, четко сформулированные товарищем Сталиным: «Советский народ хочет видеть свой флот ещё более сильным и могучим. Наш народ создаст для флота новые боевые корабли и новые базы»².

К 34-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции Центральный Комитет Всесоюзной Коммунистической партии (большевиков) обратился к советским судостроителям с горячим призывом: «Рабочие и работники, инженеры и техники судостроительной промышленности! Быстрее стройте новые корабли! Создадим могучий флот Советской державы!».

Строительство флота решает не только задачи обороны страны. Развитие товарооборота, усиление международных связей Советского Союза и реконструкция внутренних водных путей настоятельно требуют роста численности и совершенствования морского и речного транспортного флота.

Величественные гидротехнические сооружения сталинской эпохи, такие, как Главный Туркменский, Южно-Украинский, Волго-Донской и Северо-Крымский каналы, а также строительство Большой Волги, выдвигают настоятельную необходимость технического перевооружения речного флота и пополнения его тоннажа. Уже сейчас созданные в СССР речные ледоколы наперекор природе намного удлиняют навигационные сроки на крупных водохранилищах и больших реках.

Можно с уверенностью сказать, что задачи дальнейшего развития флота, поставленные товарищем Сталиным, будут не только выполнены, но и перевыполнены. Недаром ведущим советским судостроителям уже не раз присуждались Сталинские премии.

Советская прогрессивная кораблестроительная наука идет в авангарде мировой научной мысли. Работы наших ученых

¹ И. Сталин. О Великой Отечественной войне Советского Союза, стр. 199, 200. Госполитиздат. 1951.

² Там же, стр. 200.

обеспечивают советское судостроение самой передовой теоретической базой.

Крупнейший кораблестроитель академик А. Н. Крылов за 60 лет своей творческой деятельности создал свыше 300 научных работ, причем большая часть этих работ была издана в годы советской власти. Советское правительство высоко оценило заслуги А. Н. Крылова, удостоив его в 1943 году звания Героя Социалистического Труда.

Последователи русской кораблестроительной школы советские ученые Ю. А. Шиманский, В. Л. Позднюнин, А. П. Шершов, В. Г. Власов, А. И. Маслов, Г. Е. Павленко, А. И. Балкашин и другие разрабатывают и развивают творческое наследие Макарова — Крылова — Бубнова, обеспечивая создание лучших в мире советских кораблей.

Велики заслуги умершего в 1946 году лауреата Сталинской премии члена-корреспондента Академии наук СССР профессора Военно-Морской академии П. Ф. Папковича. Его капитальная работа «Строительная механика корабля», изданная в четырех томах, является ценнейшим вкладом в теоретический фундамент, на котором построено современное судостроение.

Не колеблясь, можно утверждать, что работы советских ученых в области строительной механики корабля, а также исследований волнового сопротивления, законов вибрации и качки судов являются непревзойденными в мировой науке и по сравнению с ними труды Дальмана, Форстера, Фруда, рекламирующиеся за границей, являются примером упрощенчества и вульгаризации.

Издавна русское судостроение представляет собой самобытную прогрессивную научную школу, смело и оригинально решающую важнейшие теоретические и практические вопросы проектирования и строительства кораблей.

Советские инженеры и техники в творческом содружестве со стахановцами и новаторами производства создают новую совершенную технологию кораблестроения.

Рабочие советских судостроительных предприятий смело внедряют современные передовые методы социалистического труда, выполняя и перевыполняя производственные планы по всем показателям.

Залогом успеха советского кораблестроения является постоянная отеческая забота И. В. Сталина, мудро и умело ведущего к коммунизму наше великое социалистическое Отечество.



Цена 60 коп.



**АВТОМАШИНЫ,
МОТОЦИКЛЫ,
МОТОРНЫЕ ЛОДКИ,
ПРИНАДЛЕЖАЩИЕ
ГРАЖДАНАМ,**

*Могут быть
застрахованы*

В ГОССТРАХЕ

По страхованию средств транспорта ГОССТРАХ возмещает
убытки ОТ АВАРИЙ и СТИХИЙНЫХ
БЕДСТВИЙ

Для заключения договора страхования и
за справками обращайтесь в инспекцию
или к агенту Госстраха.

Главное управление государственного страхования СССР