**Предисловие**

«Дмитрий Донской» - одно из славных имен в истории Российского флота. Двум фрегатам двух разных эпох отечественного судостроения, пореформенной и предцусимской, в согласии с живущей и доныне традицией, по преемственности давалось это имя, имя князя земли русской, государственной мудростью и полководческими талантами которого было надломлено господство Золотой Орды и подготовлено восстановление независимой российской государственности. Сама судьба, казалось, покровительствовала носившим это имя кораблям, даровав им и удачный, вполне самостоятельный отечественный конструктивный тип, добротную постройку на российских верфях и долгие благополучные плавания.

Но разными были доставшиеся кораблям эпохи и по-разному завершали они свои дни. Первый, парусно-паровой «Дмитрий Донской» исправно отслужил двенадцать лет и в 1872 году обрел покой (и неизбежную сдачу на слом) в Кронштадской гавани. Другой, о котором наш рассказ - «полуброненосный фрегат», а затем крейсер I ранга - строился спустя 20 лет после своего предшественника в застойно-реакционную эпоху начала царствования императора Александра III. Разъедающая душу флота система морского ценза и пренебрежение министерской бюрократией мнением плавающего состава, путы рутины, сдерживавшие прогресс отечественного судостроения, возвышение авторитета России в мире и становление франко-русского союза, дальневосточная авантюра руководства страны и позорный провал экспедиции адмирала Вирениуса в 1903-1904 годах - все эти определяющие события и явления того времени, исподволь готовившего флот к Цусиме, а Россию - к потрясениям 1905 года, прошли через судьбу крейсера. Отличало его и нахождение на стыке двух периодов в развитии флота, который из преимущественно крейсерского (вынужденное следствие поражения в Крымской войне) начал превращаться в более сбалансированный, включавший в себя кроме легких сил и значительное число линейных кораблей.

Прослужив почти вдвое дольше своего предшественника, пройдя Цусиму, почти прорвавшись к Владивостоку, корабль должен был принять неравный бой. Пораженный насмерть, напрягая последние силы, старый крейсер дотянул до спасительного, хоть и не своего, берега, избавив от гибели тех, кто еще был жив на его борту. Выдержав бой, исчерпав силы, не спустив флага перед врагом и сохранив жизнь своему экипажу, корабль в высшей степени выполнил свое предназначение. Судьба такого корабля по справедливости может быть названа счастливой.

**Письмо адмирала Асланбегова.**

Шел 1880 год. Уже около трех десятилетий отделяли Россию от потрясений Крымской войны 1853-1856 гг., но последствия этой, едва ли не национальной, катастрофы не переставали лихорадить страну. Надежды России на полное очищение от скверны николаевского режима все чаще обманывались непоследовательностью политики «царя-освободителя» - императора Александра II. И за полуобразованным нигилизмом видится уже страшный своей убежденностью в правоте терроризм. Не прекращается охота «бомбистов» на царя и уже близко кровавое 1 марта 1881 г.

Русско-турецкая война 1877-1878 гг. при всей неслыханности подъема славянской солидарности и самого высокого патриотизма снова поставила страну чуть ли не на грань национального унижения: огромны и зачастую бессмысленны людские потери, снова почему-то беззащитно Черное море, и недавний триумф русской армии под Константинополем сменяется поражением русской дипломатии на Берлинском конгрессе. Россия снова в одиночестве перед сомкнутым строем мнимо дружественных к ней западных держав. И снова недвусмысленные угрозы со стороны Англии принуждают Россию (как и во времена «американской экспедиции») выдвигать свои немногочисленные крейсеры на авансцену мировой политики. Вслед за заказом на заводе В.Крампа в США переоборудованных и новых крейсеров («Африка», «Азия», «Европа» и «Забияка»), созданием постоянного государственного резерва крейсерских сил - Добровольного флота, принимается решение о постройке океанских броненосных крейсеров.

Это было время, когда генерал-адмирал великий князь Константин, охладев к делам флота, выпустил из рук бразды правления, когда уже не стало его странной креатуры - всесильного морского министра Н. К. Краббе и когда только один, сохранивший прежнюю энергию, адмирал А. А. Попов на короткое время безраздельно (благодаря влиянию на генерал-адмирала) возглавил отечественное кораблестроение. Неоднозначны результаты его кипучей деятельности, круглые броненосцы береговой обороны - поповки «Новгород» и «Вице-адмирал Попов» - не составляют ее украшения, но вклад А. А. Попова в создание крейсеров действительно велик и неоспорим.

Еще в водах Тихого океана, где в дни «американской экспедиции» А. А. Попову довелось командовать пришедшим в Сан-Франциско отрядом русских винтовых корветов и клиперов, прочувствовал адмирал суть и значение крейсерской доктрины. От «Петра Великого», которого он упорно называл «монитор-крейсер», шел А. А. Попов к идее океанского крейсера, утвердив за Россией приоритет в создании первых в мире броненосных крейсеров с металлическим корпусом типа «Генерал-Адмирал», успешно справился он и с переделкой в крейсер несостоявшегося броненосца «Минин». Накопленный при их создании опыт он воплотил в разработанных под его руководством двух вариантах проекта нового крейсера, представлявших собой развитие типов «Генерал-Адмирал» и «Минин», запросив одновременно оценку крейсерских качеств последнего у адмирала А. Б. Асланбегова, бывшего в то время начальником отряда крейсеров, находившихся в заграничном плавании. И вот перед нами этот сохраненный архивом документ более чем столетней давности...

Адмирал Авраамий Богданович Асланбегов писал: «Благодарю тебя, многоуважаемый и любезный друг Андрей Александрович за твое милое и симпатичное письмо, полученное мною 3 января, Чтобы не терять времени, я тотчас же пригласил к себе в каюту г.г. командира фрегата, старшего офицера, всех старших офицеров по различной отрасли управления и пояснив им существо дела, предложил предоставить мне письменно замечания для будущего улучшения «Минина» ...»

Сбереженные многими поколениями архивистов, дошли до нас эти записки девяти главных специалистов: командира корабля капитана 1 ранга Назимова, старшего офицера капитан-лейтенанта Юрьева, старшего инженер-механика капитана Пестинского, старшего артиллерийского офицера поручика Павловского, старшего штурманского офицера поручика Кошелева, трюмного механика подпоручика Якобсона, «заведывающего минами Вайтхеда» Корпуса инженер-механиков прапорщика Черепанова, Корпуса корабельных инженеров прапорщика Александрова, старшего судового врача коллежского асессора Држиевича. Четкое, красивое до каллиграфичности письмо, стремительные росчерки подписей. И какими свободой, деловитостью, заинтересованностью в своем деле и ясным сознанием службы «не за страх, а за совесть» дышат эти записки. В них - зримая, еще сохранившаяся в то время (цензовая эра И. А. Шестакова еще не началась) новь возрожденного флота, которую, не жалея сил, воспитывала плеяда адмиралов, выросших на уроках Крымской войны.

Пересылая А. А. Попову в подлинниках записки своих офицеров, А. Б. Асланбегов выражал уверенность, что таким путем коллегиального обсуждения он наилучшим образом исполнит его просьбу. От себя он добавил, что «Будущий «Минин» должен быть настоящим фрегатом, а не корветом», то есть иметь закрытую батарею, так как открытая в условиях непогоды не позволяет подолгу держать комендоров у орудий, в бою люди и орудия будут поражаться падающими сверху обломками рангоута. Мало того, из-за крайней загроможденности жилой палубы вспомогательными механизмами, бортовыми угольными ямами, экипаж вынужден был ютиться в узких закоулках и практически лишался элементарного отдыха. Что касается артиллерии крейсера, то она, по мнению А. Б. Асланбегова, должна быть «увеличена калибром и уменьшена числом», что до удивления точно совпадало с концепцией А. А. Попова, воплощенной в проекте «Генерал-Адмирала». Имеющиеся на «Минине» шестнадцать орудий было бы разумнее заменить двенадцатью или даже десятью, но калибра 229-мм; «Все его братья, или как говорят англичане, сестры английского флота, в большинстве имеют таковые», - добавлял адмирал. Помимо несравнимо большего разрушительного действия 229-мм орудий («Минин» имел 4 203-мм и 12 152-мм орудий, не считая мелких пушек), подобное вооружение, при равном весе залпа, существенно сократило бы штат орудийной прислуги, которой на «Минине» «из-за ее чрезмерной численности» приходилось жить в «совершенно невыносимых условиях». С другой стороны, оказывались без постоянных хозяев все малокалиберные пушки и минные аппараты, а на каждый погреб боеприпасов имелось лишь по одному комендору и для организации подачи боеприпасов к орудиям приходилось назначать в погреба (а также и на посты по тушению пожаров и для заделки пробоин) людей «от управления парусами» и из машинной команды, «которая и без того бывает всегда крайне утомлена» изнуряющими вахтами у не обеспеченных должной вентиляцией машин и котлов.

По мнению адмирала было совершенно необходимо увеличить размерения проектируемого крейсера в сравнении с «Мининым»: длину с 87,8 до 91,5 м, а ширину с 14,9 до 17,1 м. «Так как я сплю и вижу быстроходные суда, жду и не дождусь летучих эскадр и с завистью читаю о 16 и 17 узлах хода - развивал адмирал следующий пункт замечаний, - то на счет машины я буду требователен». Мощность по его мнению следовало увеличить с 900 до 1000 номинальных л.с. (в переводе на индикаторные - от 7500 до 8000 л.с.), что позволило бы в экстренных случаях довести скорость до 16, а обыкновенно - до 15-15,5 уз. Запас угля адмирал предлагал повысить до 1200 т, тем самым автономность составила бы 17-20 сут.

«Жилая палуба должна быть деревянная, или, по крайней мере, обшита деревом, если металлическая необходима как добавочное крепление - писал он далее - так как металлическая при работе машины раскаляется, а при ее бездействии становится ледяной, очистке и мытью не поддается», отдыхать на ней, как делали в старину на деревянных кораблях, невозможно и даже «самый неряшливый матрос (из записки старшего офицера - авт.) не ложится на нее без отвращения». «Тесноватыми» признавались офицерские каюты, явно недостаточным (мнение доктора) - лазарет. Требовалось иметь более солидные гребные суда - 18-20-весельные барказы, катера - не менее, чем 14-весельные. Улучшить следовало и систему водоотливных труб. Не заслужили одобрения адмирала и новомодные двойные марса-реи, которые для военного корабля не нужны, так как мешают брасопке в бейдевинд. Размеры самодвижущихся мин следовало уменьшить (до длины 4,3 м), а число минных аппаратов сократить до четырех.

Таким образом, это письмо можно считать своеобразным прообразом оперативно-тактического и тактико-технического заданий на новый крейсер. Флот высказал свое мнение - дело было за проектантами и строителями.

**А. А. Попов, проект и МТК.**

Занимая весьма высокое положение в окружении генерал-адмирала великого князя Константина Николаевича, генерал-адъютант императорской свиты и председатель кораблестроительного отделения Морского технического комитета (МТК) А. А. Попов был, наверное, самым высокопоставленным (после Петра I) проектировщиком боевых кораблей, и потому путь разработанных им проектов крейсеров не был обычным. Так, минуя председателя МТК и едва ли не для проформы доложив о них управляющему Морским министерством вице-адмиралу С.С. Лесовскому, А.А. Попов добился одобрения своих проектов «в общем виде» генерал-адмиралом, после чего 30 января 1880г. представил оба проекта на рассмотрение и утверждение в кораблестроительное отделение МТК. Но здесь он уже не мог рассчитывать на снисхождение.

Сама идея создания класса крейсеров, понятно, не вызывала сомнений: появление в России «истребителей торговли», а в Англии «защитников торговых судов» стало уже постоянным фактором в кораблестроении обеих стран. На введение в строй крейсеров «Минин», «Генерал-Адмирал» и «Герцог Эдинбургский» англичане ответили более крупным крейсером «Шенон», а затем заложили еще два корабля этого класса «Нельсон» и «Нортхемптон», водоизмещением по 7350 т, с механизмами мощностью 6000 л.с. и броневым поясом толщиной 229 мм. Им и должны были бы противостоять крейсеры, предлагаемые А. А. Поповым.

В то же время считалось, что русские крейсеры от встречи с более сильным противником должны уклоняться и их действия планировались как свободная охота за «купцами», не имеющими никакой защиты. Эта не вполне логичная мысль была, однако, общепринятой. Не отступил от нее в своей обстоятельнейшей записке и А.А. Попов.

В первом проекте, развивавшем тип «Генерал-Адмирала», во избежание перегрузки, как это имело место на прототипе, предлагалось водоизмещение с 4603 т увеличить до 4942 т. Во втором проекте (усовершенствованного «Минина») водоизмещение (5754 т) почти не менялось. Главнейшим принципиальным отличием этих проектов было (при сохранении прежней длины) увеличение ширины до 15,54 м и 15,85 м, которое мотивировалось необходимостью увеличения разноса вант и опиралось на последние исследования ученого Фруда, установившие, что увеличение ширины корпуса не мешает достижению больших скоростей, если ватерлинии не имеют прямостенности у миделя (то есть лишены цилиндрической вставки).

Запас водоизмещения в обоих проектах составлял 64 т и А.А. Попов рассчитывал, очевидно, на широкое применение в конструкции корпуса стали, позволявшей на 30% уменьшить толщину листов обшивки и угольников креплений.

Проектами предусматривалась установка вертикальных паровых машин (в отличие от привычных горизонтальных) двойного расширения пара (компаунд) мощностью по 3500 л.с., действовавших на одну линию вала, что при движении экономической скоростью с половинным числом котлов позволяло отключать одну машину и тем существенно экономить топливо. Их мощности по предварительным расчетам хватало для достижения скорости 15-16 уз, что подкреплялось опытом «Минина» (при водоизмещении 5970 т и мощности машины всего 5250 л.с. он достигал скорости 14 уз) и надеждой на высокую культуру производства английского завода Эльдера, которому предполагалось заказать машины. Так как английские броненосцы и даже новейшие броненосные крейсеры «Шенон», «Нельсон» и «Нортхемптон» имели скорость не более 13-14 уз, то новый крейсер вполне оправдал бы свое назначение «наносить возможно больший вред неприятельской морской торговле и уходить от неприятельских броненосцев».

Расчеты второй, не менее важной характеристики, а именно автономности, показывали, что при предусмотренном проектом запасе угля (1050 т вместо прежних 900 т) можно будет 7 или 8 суток идти полным ходом, а экономическим (9 уз) - даже 30 суток, так как машины завода Эльдера на 1 л.с./час требовали не более 1,7 фунта угля. Для увеличения автономности проектируемые корабли, как и их предшественники, сохраняли полную фрегатскую парусность, подъемные гребные винты и, по словам А. А. Попова, прибегали бы к углю лишь в случае крайней необходимости. В этой, внешне логичной, но слишком искусственной концепции - ключ к пониманию столь долго продолжавшейся в российском флоте парусной эпохи.

Что касается бронирования, то А. А. Попов считал необходимым ограничиться (как и на прототипах) неполным броневым поясом и, как это делали и англичане на своих крейсерах, замкнуть броневую цитадель «поперечной броневой переборкой» (траверзом). Облегчив таким путем оконечности, можно было улучшить мореходные качества корабля.

Принципиальное противоречие, так и не удовлетворившее обе стороны, составил вопрос о вооружении кораблей. Еще в 1873 г., занимаясь улучшением башенных фрегатов типа «Адмирал Спиридов» (их 229-мм пушки предполагалось заменить меньшим число 280-мм) А. А. Попов заявлял: «Уменьшать число орудий, но зато увеличивать их калибр и цельность выстрелов есть отличительное направление морской техники в настоящее время». Почти теми же словами и с редким единодушием ту же мысль высказывали и офицеры «Минина» во главе с адмиралом А. Б. Асланбеговым. И тем не менее, отступая от собственной концепции, представленной в первоначальном проекте «Генерал-Адмирала», А. А. Попов предлагал в варианте крейсера по его типу установить 4 203-мм и 12 152-мм орудий, а на крейсере по образцу «Минина» - 4 203-мм, 6 152-мм пушек и 2 152-мм мортиры, считая, что «для боя с неброненосными судами важно иметь хотя и не тяжелую, но многочисленную артиллерию», так как наши крейсеры, имея тонкую поясную броню, могли вести бой только «с коммерческими судами или с быстроходными неприятельскими крейсерами». В ходе произошедшего обсуждения предлагалось даже часть предусмотренных проектом 152-мм пушек заменить на 107-мм. К мнению флота в очередной раз не прислушались!

Точно так же остались без внимания и все другие доводы и предложения из письма А. Б. Асланбегова. Не успело ли оно дойти до России, дрогнул ли А. А. Попов, боясь оглашением письма придать обсуждению нежелательное направление, но получилось так, что пафос высокого человеческого документа, живая заинтересованность людей с «Минина» помочь совершенствованию нового корабля, оказались невостребованными. Затерявшись среди множества бумаг по постройке крейсеров типа «Дмитрий Донской», письмо адмирала Асланбегова дошло до нас как вечный укор людскому равнодушию. Без внимания осталось и содержавшееся в письме более чем серьезное предостережение о высокой температуре в котельных отделениях (до 80°С на верхних площадках) и необходимости испытать, по образцу «Разбойника», «охлаждающие занавески Ягна».

Итак, не внеся в проект никаких существенных изменений и избрав более обеспеченный от перегрузок вариант по образцу «Минина», МТК, журналом №22 от 15 февраля 1880 г., а за ним и управляющий Морским министерством одобрили его для постройки.
Начало постройки и изменений проекта уже 10 марта 1880 г. приказом Главного командира Петербургского порта вице-адмирала Андреева строителем «предположенного к постройке» (речь пока шла об одном корабле) в Новом Адмиралтействе полуброненосного фрегата назначается подполковник Н.А.Самойлов. К этим обязанностям он должен был приступить после спуска на воду и отправки в Кронштадт клипера «Опричник», строившегося под его наблюдением на Балтийском заводе. К подготовительным работам следовало, в духе времени, «приступить немедленно», для чего в помощь строителю назначался штабс-капитан Потапов.

Заметим, что с начала броненосного судостроения верфям Нового Адмиралтейства впервые доверялось построить броненосец такой невиданной (если не считать спущенного на «Галерном островке» «Петра Великого») величины - в 5800 т водоизмещения. 31 мая, ввиду последовавшего разрешения о постройке корабля, приступили к ремонту выбранного для работ каменного эллинга, первого из сооруженных в Петербурге (в 1838 г.). Началась неторопливая подготовка стапеля, обновление станочного парка, заказы материалов для корпуса. 6 марта 1880 г. МТК потребовал вместо предусмотренного по спецификации железа изготовлять из стали также и броневой шельф, обшивку под броню, машинные и котельные фундаменты. Стальной прокат из болванок Обуховского завода поставляли Ижорский и Невский заводы.

10 сентября 1880 г., с получением первой партии стали (99 листов массой 60 т) с Невского завода, началась стапельная сборка корпуса. Тогда же решили второй корабль того же типа строить на Балтийском заводе. Благодаря преимуществам частной организации (включая право заказывать материалы за границей), этот завод, начав сборку корпуса 10 февраля 1881 г., уже к сентябрю установил «в чистом деле» 460 т конструкций, что составляло почти 28% от массы корпуса. В Новом Адмиралтействе, где к этому времени выставили на стапель порядка 210 т, работы застопорились: Невский завод не справлялся с графиком поставок, а Ижорский из-за поломки валков и вовсе остановил выпуск тавробимсового железа. Пришлось заказывать профиль из стали в Англии, но отставание в готовности «Дмитрия Донского» от «Владимира Мономаха» (название кораблям дали 28 марта 1881 г.) становилось уже ощутимым. В Новом Адмиралтействе могли лишь с завистью следить за тем, какой свободой маневра и оперативностью решений располагал Балтийский завод, руководимый знающим и деятельным директором М.И. Кази. Не то было в Адмиралтействе, скованном суровыми портовыми (далекими от судостроения) правилами, задавленном мелочной отчетностью, испытывавшем постоянную нехватку квалифицированных кадров (начальство с маниакальным упорством экономило на зарплате рабочих) и повязанном многоступенчатой, нелепой для производства, военной иерархией. В дальнейшем, дабы отмести всякие сомнения в отсутствии должной распорядительности, начальство спокойно объясняло, что в сравнении темпов постройки двух кораблей нет никакого смысла, так как «Донской» строился «при совершенно других условиях, а именно - в зависимости от успешности доставки строительных материалов». А вскоре, в силу постигших проекты обоих кораблей массированных (и у каждого своих) изменений рабочей документации, сопоставление хода постройки кораблей на самом деле потеряло смысл.

Сначала, как водится, только что утвержденный и уже начавший осуществляться проект начали «догружать». В ноябре 1880 г., чтобы, видимо, не отстать от заграницы, МТК предложил, по примеру английских крейсеров «Фаэтон», «Леандра» и «Аретьюса», снабдить крейсер собственной «миноноской», то есть паровым катером, вооруженном минным аппаратом для стрельбы самодвижущимися минами (торпедами). В декабре 1880 г. «заведующий минной частью на флоте» контр-адмирал К. П. Пилкин передал указание генерал-адмирала о том, чтобы «на вновь строящемся броненосце (классификация была еще весьма свободной - авт.) типа «Минин» были установлены в жилой палубе для выбрасывания мин Уайтхеда по 3 или 4 неподвижных трубы (то есть торпедные аппараты - авт.) на стороне», а коль скоро «к постройке означенного броненосца уже приступлено», строителю предлагалось доработать эту идею совместно с минными специалистами Кронштадского порта. «Принять к исполнению» - облек в директиву это указание новый управляющий Морским министерством контр-адмирал А. А. Пещуров. В январе 1881 г. он же предложил МТК обсудить вопрос об установке на кораблях облегченных 229-мм орудий, мотивируя это тем, что по критерию отношения веса артиллерии (орудий без станков) к водоизмещению, составлявшему на английских крейсерах «Шенон» и «Нельсон» около 1:45, наши крейсеры им уступали (1:67). При замене 203-мм пушек на новые 229-мм этот показатель составлял 1:56, что оправдывало замену, но противоречило выработанной концепции, гласившей, что «наши полуброненосные крейсеры, уступая английским судам как в весе артиллерии, так и в толщине броневого пояса, имеют перед ними преимущество в силе машин, площади парусности и количестве топлива, которое они могут брать». Изменение вооружения привело бы к перегрузке и, как следствие, уменьшило бы запас топлива или число 152-мм пушек с 12 до 8, чего, впрочем, по мнению специалистов Артиллерийского отдела, хватало для действий «против торгового флота». В то же время, установка 229-мм облегченных (а лучше даже тяжелых) пушек позволила бы нашему крейсеру «успешно действовать против тяжело вооруженных крейсеров в том случае, когда нельзя избежать встречи с ними».

С этим мнением долго не соглашалось Кораблестроительное отделение МТК, считавшее, в свете выработанной крейсерской концепции, более важным «число нежели калибр орудий» и настаивавшее даже на замене части 152-мм орудий на 107-мм. Неизвестно, сколько бы продолжались споры, если бы Морской министр, исходя из того, что испытывавшаяся в то время на Обуховском заводе новая 203-мм пушка обещала такую же «разрушительную силу» (речь, видимо, шла о пробивной способности снаряда - авт.) как и 229-мм, не выбрал бы ее в качестве главного калибра строившихся кораблей.

В начале января 1881 г. главный инженер-механик флота генерал-лейтенант Соколов обратил внимание на заложенный в проекте (очевидно, из-за большого диаметра гребного винта) уклон линии гребного вала в нос, из-за чего кораблю грозило не только зарывание носом, но и трудности в ходе подъема винта, расположенного в установленной в наклонном положении раме; в итоге трехмесячного обсуждения решили ликвидировать подъемную конструкцию винта на обоих крейсерах и сделать винт стационарным четырехлопастным. Спустя неделю, 7 апреля 1881 г., изменили и установку главных паровых машин: на «Донском» машины оставили, по проекту, друг за другом, на «Мономахе» расположили их рядом и, соответственно, предусмотрели два винта. Как в дальнейшем объяснялось в отчете по Морскому министерству за 1883 г., таким путем рассчитывали «прийти к точному и безошибочному выводу относительно преимуществ той или иной системы». Достойно сожаления лишь то, что, затевая этот наверное интересный, опыт (о результатах которого, впрочем, документов в архиве не встречается - об этом опыте, похоже, просто забыли), не подумали о другом: проверить предварительно (хотя бы на том же «Минине») тормозящий эффект неподъемного гребного винта, который, как выяснилось в первых же плаваниях, по существу лишает корабль парусных качеств и делает столь эффектно выглядящий рангоут дорогим и, зачастую, опасным для корабля украшением. Наблюдая за «парусными» плаваниями этих кораблей в Тихом океане, С. О. Макаров уже в 1888 г. пришел к выводу, что крейсеры, хоть и числятся рангоутными (то есть способными плавать под парусами), но в действительности являются «исключительно паровыми». В довершении первой очереди «опытов» (впереди была вторая), которыми с такой легкостью опрокидывались все только что принятые «принципы» и концепции, в тот же день 7 апреля 1881 г. разделили корабли и по составу вооружения: на «Мономахе», оставив проектное число орудий, решили установить четыре 203-мм пушки прежнего образца «недальнобойные» и двенадцать 152-мм «дальнобойных», на «Донском» устанавливались только «дальнобойные» - два 203-мм орудия и четырнадцать 152-мм. Так «под шпицем» прислушивались к мнению флота...

Весь 1881 г. одновременно с постройкой корпусов не прекращались изменения в проектах кораблей. Состоявшееся в августе решение о замене предполагавшейся железной брони на сталежелезную заставило срочно изменить заказ стали, конструкцию борта и систему крепления брони. «Облитые сталью» железные плиты, чтобы не нарушать монолитность стальной поверхности, крепили, по английскому образцу, не сквозными (как прежде) болтами, а шпильками, ввернутыми изнутри корпуса в железный слой плиты. В тех же целях отменили предполагавшуюся обшивку брони деревом и медью и крепление к броне вертикальных накладных железных полос для присоединения к ним вант. Для защиты брони от электрокоррозии в морской воде предусмотрели (по опыту «Петра Великого») промежуточную, между плитой и медной обшивкой корпуса, цинковую полосу, а для крепления вант пришлось изобретать «добавочные местные переборки позади броневого борта». Но все эти неудобства с лихвой окупались увеличенной (на 20-30%) сопротивляемостью брони и возможностью применять плиты вдвое большей высоты. Именно такие плиты длиной 4,6 м и высотой 2,2 м с трапецевидным сечением толщиной внизу 127 и вверху 152 мм, предлагал завод фирмы Каммель в Шеффилде. Решение, принятое МТК в августе 1881 г., в конечном счете помогло ускорить и дисциплинировать работы, которые теперь ставились в зависимость от изготовления шаблонов плит для английского завода. Так, по оценке строителя «Донского» (им стал с 18 декабря 1880 г. штабс-капитан корпуса корабельных инженеров Н. Е. Кутейников), с получением бимсов верхней и главной палуб в августе-сентябре 1881 г. он мог к маю 1882 г. выдать шаблоны почти на всю длину корпуса. Заказ плит для «Мономаха» был разрешен генералом-адмиралом только в январе 1882 г.

Спуск «Владимира Мономаха» на воду состоялся 10 октября 1882 г., на 3 месяца позже, чем планировал М. И. Кази.

**Инициатива адмирала Шестакова.**

»Дмитрий Донской», строившийся, как объяснял МТК, «при совершенно других условиях», оставался на стапеле: ему предстояло совершенно неожиданное превращение, воплотившее, как ни странно, одно из совсем, вроде бы, забытых предложений адмирала Асланбегова. Изучая дела, новый управляющий Морским министерством вице-адмирал И. А. Шестаков осматривал работы на «Донском» и предложил его строителю Н. Е. Кутейникову «обратить батарею из 14 6-дюймовых дальнобойных пушек в закрытую вполне, а два 8-дюймовых дальнобойных поднять на верхнюю палубу, образованную из процолжения полубака и полуюта».

Предварительные расчеты Н. Е. Кутейникова, подтвердившие осуществимость замысла министра (ценой нескольких дюймов перегрузки), были одобрены МТК, который журналом №32 от 13 февраля 1882 г. подтвердил возможность и целесообразность обращения фрегата «Дмитрий Донской» в «закрыто-батарейный». Составленный строителем и одобренный МТК проект рассмотрел и в марте санкционировал генерал-адмирал. Определяющим, близко перекликаясь с доводами А.Б.Асланбегова, преимуществом нового решения было обеспечение защиты артиллерии от поражения обломками собственного рангоута, повышение действенности огня 203-мм орудий за счет подъема над горизонтом воды еще на высоту палубы, существенное улучшение условий обитаемости (с одновременным увеличением численности экипажа): кубрики и каюты стали просторнее и получили естественное освещение через иллюминаторы. Остойчивость удалось сохранить на прежнем уровне за счет понижения верхней и батарейной палуб с их орудиями на 280 и 216 мм, переуглубление ожидалось не более 51 мм. Стоимость работ оценивалась в 50 тыс.руб. при сметной стоимости корабля без брони 1842 тыс.руб. На «Мономахе» лишь спустя десятилетие, рассматривая в ноябре 1892 г. одно из предложений о модернизации корабля, новый управляющий Морским министерством Н. М. Чихачев распорядился «батарейную палубу сделать крытой», как на «Дмитрии Донском», снять рангоут, заменив его двумя легкими стальными мачтами с боевыми марсами или даже одной. Увы, время было упущено, средств не хватало, корабль был перегружен (всерьез обсуждался вопрос о полной ликвидации брони) и проект остался нереализованным. Так И. А. Шестаков своим волюнтаризмом оказал «Донскому» неоценимую услугу.

Повезло «Донскому» и в получении парового рулевого привода (в проекте А. А. Попова он отсутствовал). Комплект системы Фарко, заказанный ранее для «Генерал-Адмирала», но в его обводах не поместившийся, по счастью подошел для «Донского». Для двухвинтового «Мономаха» такой привод в МТК сочли излишним, но И. А. Шестаков распорядился заказать его в Англии. Интересно, что англичане предложили делавшему заказ военно-морскому агенту вице-адмиралу И. Ф. Лихачеву сверх палубного поста управления иметь на кораблях «по крайней мере еще один паровой штурвал в защищенной броней части судна, как, например, в нижней палубе». Поддерживая эту, впервые, пожалуй, прозвучавшую, идею центрального поста, И. Ф. Лихачев добавлял в своем письме в Петербург, что «выгоды парового штурвала оказались бы во сто крат яснее, если бы иметь кроме того привод с паровым штурвалом на переднем мостике, откуда необходимо производится управление во всех трудных случаях и всегда, когда требуется большая точность».

Но в России все делалось непросто: на «Мономахе» штурвал, как было принято на парусных кораблях, установили в корме, а машинный телеграф - на переднем мостике. И мнение И. Ф. Лихачева, и ходатайство командира, капитана 1 ранга П. П. Тыртова (уже в первых плаваниях оценившего созданные ему «удобства») об установке второго штурвала действия на МТК не возымели. Странным было и решение И. А. Шестакова, который, согласившись с МТК о ненужности штурвала на переднем мостике, разрешил заказать в Англии только второй телеграф для установки на полуюте.

Церемония официальной закладки «Дмитрия Донского» состоялась 9 мая 1881 г., когда, в присутствии генерал-адмирала Константина Николаевича и прочих высоких чинов, «серебряная закладная досчечка» была положена на 43 шп. между плоским кильсоном и вертикальным килем. Справились и с полной конструктивной переделкой кормы, где с ликвидацией колодца и удлинением ахтерштевня пришлось, чтобы создать винту условия работы в свободной воде, изобретать и особый румпель «параллелограммного движения». Успешно решили и сложнейшую технологическую задачу плотного склепывания медного форштевня с концевым листом коробчатого горизонтального киля. Строго соблюдался весовой контроль; кроме того Н. Е. Кутейников впервые в отечественном судостроении выполнил, по собственной инициативе, и вычисления обоих текущих координат центра тяжести, обеспечивавших предотвращение случайностей при спуске и достройке.

На день спуска на воду, состоявшегося 18 августа 1883 г., в корпусе корабля было 1370 т стали, 256 т железа, до 74 т медного сплава (штевни). Осадка без полозьев носом и кормой составляла 3,0 и 4,7 м (проектные 6,4 и 7,6 м), что на 51 мм превышало среднюю спусковую осадку «Мономаха». В старину спуск на воду означал почти полную готовность корабля. Оставалось лишь выполнить наперед известные и достаточно простые работы по установке заготовленных впрок рангоута, балласта и пушек. Теперь же приходилось решать сотни несоизмеримо более сложных и часто не поддающихся предвидению задач - от установки машин, валопроводов, котлов, брони, вспомогательных механизмов до отделки и насыщения оборудованием всех составляющих огромный корабль помещений. И все это лежало на ответственности одного строителя, который, имея обычно помощником одного инженера и располагая вспомогательным штатом (чертежники, канцеляристы, кладовщики и пр.), от силы в 10-15 человек (бдительное портовое начальство могло, по своему произволу, как это делал В. П. Верховский, урезать их число до 4 человек), должен был во всей полноте отвечать за темпы и качество работ, их организацию и планирование, контрагентские поставки, выполнять все кораблестроительные расчеты, составлять и своевременно представлять в МТК важнейший рабочие чертежи, вести огромную переписку и собственную бухгалтерскую отчетность.

Немудрено, что в отличие от десятков кораблей, которые, без особых хлопот, успевали за свою жизнь построить мастера деревянного судостроения, в послужных списках строителей броненосцев и крейсеров значилось от одного до трех полностью ими построенных кораблей. Большего человек в тех условиях не выдерживал. И неспроста за самостоятельную постройку строителям выплачивалось нараставшее (в зависимости от числа выработанных цензовых тонн) и остававшееся пожизненным вознаграждение. Так и Н. Е. Кутейников, при всей его исключительной энергии и эрудиции (А. Н. Крылов считал его «самым образованным корабельным инженером в нашем флоте») смог «выдержать», до ухода в МТК, только два корабля: «Дмитрий Донской» - пять лет строителем и «Император Николай I» - четыре года наблюдающим, что приравнивалось к обязанностям строителя.

Кронштадская достройка «Донского», во всем шедшая по следам «Мономаха», осложнялась паутиной нескончаемых бюрократических пререканий между двумя, «чужими» один для другого, казенными портами и продолжалась, как, впрочем, и для «Мономаха», два года.

На начавшихся летом 1885 г. испытаниях «Дмитрию Донскому» предстояло сделать то, что не успел «Владимир Мономах», которого летом 1883 г., оторвав от работ в Кронштадте, отправили конвоировать императорскую яхту «Держава» с путешествовавшими в Копенгаген царем и его семейством. И хотя в один из моментов плавания недогруженный до проектного водоизмещения крейсер развил скорость по лагу чуть ли не 17 уз. (картину, зафиксировавшую победный сигнал корабля об этой невиданной скорости, Балтийский завод поднес кораблестроительному отделению МТК), полных испытаний корабля провести не успели и уже осенью 1884 г. спешно отправили в Тихий Океан. Тем самым завод лишили всех насущно необходимых опытных данных, на основании которых он мог бы дорабатывать и совершенствовать изготавливаемые им машины. Напоминая об этом, Н. И. Кази убеждал МТК в необходимости хотя бы «Донского» подвергнуть всевозможным испытаниям, без чего корабль нельзя признать «законченным или готовым к сознательному плаванию».

Проблем, действительно, хватало: как быть с огромной высоты буруном, образовывавшемся перед форштевнем на 15-узловой скорости еще при испытаниях «Владимира Мономаха», что делать с непомерной температурой (невзирая на все предостережения с «Минина») в кочегарках и вибрацией в корме, какого типа, диаметра и шага избрать гребные винты, каким должен быть режим экономической скорости? Испытания были проведены, но ответов на все вопросы получить не удалось. Проблемы ходкости еще долгое время, до конца XIX века, оставались нетронутыми из-за категорического отказа И. А. Шестакова поддержать настойчивые ходатайства МТК об учреждении в России опытового бассейна. Надеяться на полноту натурных экспериментов (наподобии подбора винтов для малых канонерских лодок, проведенного в 1855 г.) конечно не приходилось - это было слишком дорого. Кроме того с мая 1885 г. на корабле начались приемки и испытания его технических средств, переделки, исправления, испытания артиллерии и минного оружия, суета по случаю визита императора и подготовка к заграничному плаванию; в итоге до августа «Донской» смог выйти в море только три раза. На мерной линии (длиной 4 мили) у Стирсуддена, сменив винт (диаметр и шаг первого составляли 7,0 и 6,65 м, второго - 6,7 и 6,25 м) и в пробеге от Толбухина маяка до меридиана о. Сескар (с вторым винтом) при работе полной мощностью машин провели обстоятельные замеры их параметров (со снятием индикаторных диаграмм) при разных состояниях нагрузки и дифферента корабля. Наибольшая мощность, превышающая контрактные 7000 л.с. доходила на мерной миле до 7360 л.с., средняя же, из-за переутомления кочегаров (ввиду высокой температуры у котлов) не превышала 6737 л.с.

Первый относительно продолжительный, для русских кораблей, 6-часовой пробег до Сескара 13 июля 1885 г. (осадка носом - 5,84 м, кормой - 7,75 м, средняя мощность 5972 л.с., средняя скорость 16,16 уз) показал, как велико еще влияние на скорость физического состояния машинной команды и как важно для преодоления последствий ее утомления предусматривать в проектах резерв мощности. Но и этот, самый, наверное, определенный вывод (для других данные были слищком фрагментарны) в МТК сделать, похоже, не решились. Считалось, что со временем натренировавшись, экипаж выжмет из машин контрактную мощность; при этом в МТК наперед знали, что корабли, ради экономии топлива, полным ходом практически никогда не ходят. Осознание несостоятельности этой концепции и практически исключительно «экономических» плаваний пришло гораздо позднее.

Осенью 1886 г. корабль, срочно требовавшийся для заграничной службы, был отправлен в Средиземное море. Каким же он в конце концов получился?

**Техническая характеристика корабля.**

Корпус фрегата, отражая уже изрядный 20-летний опыт отечественного судостроения, в общем являлся повторением главнейших конструктивных решений его прототипа «Минина», воплощенных, однако, уже не в железе, а в стали. Прежней оставалась и ставшая уже традиционной для всех броненосцев поперечная система набора с мощными шпангоутами из угольников 254х89х11,1 мм. Учитывая, видимо, установку более мошной и концентрированной по весу машины, величину шпации в сравнении с «Мининым» уменьшили с 1,22 до 0,914 м, а высоту вертикального киля и, соответственно двойного дна, протянувшегося от 4 до 89 шп., увеличили до 1,143 м. Горизонтальный киль состоял из двух листов толщиной 15,88 мм и 14,29 мм, остальные - 12,7 мм. Такую же толщину имел каждый из листов двойной обшивки, примененной вблизи бронзового тарана (на протяжении около 10 м) для его подкрепления и создания монолитного бивня совместно с корпусом. Наибольшие размеры, 229х133,4х11,9 мм, имели тавробимсы жилой палубы, толщина стрингеров составляла 9,53 мм.

Положение поперечных переборок обоих кораблей совпадало на 4, 9, 16, 22, 38, 54 шп., далее, из-за увеличения на «Донском» протяженности машинного отделения, переборки были отодвинуты, по сравнению с «Мономахом», на 4 шп. Переборки под нижней палубой имели толщину 9,53 мм, выше ее - 6,35 мм. Нижняя палуба, как и на «Минине», склепывалась из двух листов толщиной по 6,35 мм. Верхняя и навесная (на «Донском») палубы в силу традиций парусного флота имели только деревянный настил толщиной до 114 мм, крепившийся прямо к бимсам. Только вдоль борта по верхней палубе шел соединявший бимсы стальной обводной пояс из листов шириной 910 мм и толщиной 12,7 мм.

Обшивку из листов красной меди, предназначенную для защиты от коррозии и обрастания, имевшую толщину от 0,8 мм (днище) до 3,2 мм под клюзами, крепили медными гвоздями на смоляной, в два слоя, бумаге поверх двух слоев деревянной подкладки. Внутренний слой состоял из брусков (чаков) лиственницы толщиной 88,9 мм, забивавшихся в вертикальном направлении между Z-образными наружными стрингерами, наружный, составленный из 64-мм досок, крепился к внутреннему шурупами и деревянными нагелями. Вне обвода обшивки на 356 мм выступали деревянные наружный и скуловые кили, имевшие толщину 457 и 305 мм, также обшитые медью.

Броневые сталежелезные плиты высотой 2,24 м (0,7 м над водой) и толщиной. 152мм (сечение их имело вид, ставший, в дальнейшем, традиционным: верхняя часть одинаковой толщины, нижняя со скосом до 114 мм) защищали борт на протяжении 94 м и весили 394 т.

Цилиндры главных паровых машин были отлиты из чугуна, их диаметр составлял: цилиндра высокого давления - 1524 мм, цилиндра низкого давления - 1956 мм, ход поршня - 990 мм. Коленчатые валы изготовлял Обуховский завод. Шесть котлов огнетрубного типа диаметром 4,37 м изготавливались из железа шведского завода Мотала, имели топки с обеих сторон (такие котлы назывались «двойными») и по 570 дымогарных латунных трубок диаметром 76 мм. Давление пара в котлах составляло 4,7 атм, суммарная нагревательная поверхность - 2260 кв.м , площадь колосниковых решеток 57 кв.м, поверхность охлаждения двух главных холодильников (конденсаторов) - окало 1300 кв.м. Полный 850-тонный запас угля позволял пройти 2830 миль со скоростью 10 уз.

Вспомогательные механизмы включали две гидропаровые спусковые машинки Броуна для перевода золотников главных машин, две донки для подачи воды в главные котлы, два циркуляционных насоса для холодильников главных машин, трюмно-пожарную машину, автономную пожарную машину Шанд-Месона с собственным «быстроразводящимся котлом» водотрубного типа Бельвиля, два центробежных трюмных насоса Гвина, шпилевую и рулевую машины. Кроме того, имелось четыре вентилятора котельных отделений, четыре машинки для подъема мусора, водоопреснительный аппарат системы Зотова с донкой, два эжектора Фридмана, два локомобильных вспомогательных котла и несколько ручных насосов. Важным новшеством являлось только еще начавшее внедряться на кораблях и не имевшее штатных положений палубное и боевое (прожекторы) электрическое освещение.

Артиллерийское вооружение состояло из относившихся к дальнобойным двух 203-мм орудий длиной 30 калибров (боезапас по 76 снарядов на орудие), четырнадцати 152-мм длиной 28 калибров (по 112 снарядов на орудие), десяти-шестнадцати (в разное время) 37-й и 47-мм скорострельных патронных пушек Гочкиса, а также двух 64-мм десантных пушек Барановского. Предельная дальность стрельбы при угле возвышения 12° составляла для 203-мм пушек 35 кб, при угле возвышения 15° для 152-мм пушек - 40 кб. Минное вооружение включало четыре бортовых, первых в отечественном флоте стационарных (вместо прежних, перемещавшихся по кораблю «минных пушек») аппарата для самодвижущихся мин Уайтхеда (торпед) в яблочных шарнирах, один выдвижной носовой аппарат (поставлен позднее), а также минные аппараты, устанавливавшиеся на катерах: для укороченных мин длиной 4,57 м на «миноносках» и для 3,05 м мин на паровых катерах. Все мины имели диаметр 381 мм, вес заряда пироксилина составлял 40 кг. Кроме того, паровой катер типа «Птичка» мог вооружаться аппаратом для выстреливания не имевших движителя метательных мин (диаметр 254 мм) и шестовой миной. Несмотря на несоизмеримую с артиллерией дальность действия самодвижущихся мин - всего до 550 м при скорости 25 уз - их неукоснительно включали в вооружение больших кораблей на всех флотах мира. Это время стало расцветом «минного синдрома», когда мощь минного взрыва затмевала в сознании мысль о реальности его использования. Считалось, что, хотя и не позволяя большим кораблям сражаться посредством минных выстрелов, это оружие создает надежную гарантию от захвата потерявшего ход корабля (весьма гипотетическая ситуация), а при неудачных обстоятельствах дает шанс одним выстрелом покончить с противником (чего ни разу так и не случилось на практике). Синдром оказался столь силен, что минное вооружение на больших кораблях сохраняли, «на всякий случай», вплоть до второй мировой войны и даже дольше.

Обязательными, вплоть до русско-японской войны 1904-1905 гг., являлись и корабельные мины заграждения. Они предназначались для «самоограждения кораблей при незащищенных якорных стоянках». 30 таких гальваноударных боевых (вес взрывчатого вещества до 30 кг) и 50 учебных мин можно было ставить со шлюпок или с помощью стрел с борта корабля. Получил «Донской» и один из первых образцов сетей, защищавших от торпед. Экипаж корабля включал 23 офицера и 492 нижних чина.

**На океанской вахте.**

20-летняя строевая, по преимуществу заграничная, служба «Дмитрия Донского» началась в Средиземном море. Здесь, сменив совершавший свое последнее заграничное плавание деревянный фрегат «Светлана», он в августе 1885 г. возглавил особое соединение русского флота - отряд Средиземного моря. Два года воды лазурного моря, соединяющего берега трех стран света, омывали борта и пенились под гребным винтом новейшего русского крейсера. Два года англичане тщательно отслеживали (отношения Великобритании с Россией в то время обострились из-за кризиса 1885 г. по поводу афганской границы) перемещения грозного корабля Российского флота.

Миновал афганский кризис и средиземноморская вахта «Дмитрия Донского» сменилась тихоокеанской. Выполняя правительственное решение 1886 г. о принципиальном отказе России от территориальных приобретений на Дальнем Востоке и ускорении развития Владивостока как естественного центра отечественного Приморья, флот продолжал направлять сюда свои лучшие корабли. Обстановка на дальневосточном театре складывалась непростая. Еще совсем недавно, во время того же афганского кризиса 1885 г. начальнику эскадры контр-адмиралу А. Е. Керну пришлось преподать урок международной вежливости «просвещенным мореплавателям», приказав взять на прицел корабли слишком уж назойливо и неотвязно преследовавшей его английской эскадры. Прибыв сюда, новый крейсер, войдя в состав эскадры контр-адмирала А. А. Корнилова, участвует в учениях совместно с корветом «Витязь», которым в те годы командовал С. О. Макаров, обстоятельно, и даже своими боками (сев на мель 30 сентября 1887 г. у мыса Купера) изучает и обследует воды Тихого океана.

В плаваниях между Нагасаки, Чифу и Владивостоком «Дмитрий Донской» проводит весь 1888 г., а в мае 1889 г. возвращается в Кронштадт, чтобы передать вахту в океане уходившему в октябре на Дальний Восток «Владимиру Мономаху».

Главнейшим итогом первого заграничного плавания стал вывод о несостоятельности на обоих кораблях их парусного вооружения. И командиры и флагманы были единодушны во мнении, что для кораблей с неподъемным гребным винтом плавание под парусами - это фикция, самообман. На «Мономахе», с его особенно эффективно действующими в виде тормозов двумя винтами, скорость под парусами большей частью не превышала 4,5 уз; при таком ветре клипера могли бы идти по 9 уз. Оверштаг фрегат, невзирая ни на какие усилия вообще не мог поворачивать и, не доходя двух румбов до линии ветра, начинал уваливаться под ветер. Паруса, правда, существенно, в сравнении с паровым плаванием, умеряли килевую качку, но это, конечно, было слишком дорогой платой за необходимость нести и, с большими хлопотами, содержать парусный рангоут. Не лучше вел себя и одновинтовой «Донской». Опыт 215-мильного перехода под парусами из Иокогамы в Нагасаки в марте 1888 г. выявил среднюю скорость 2,28 уз, показав, что пока винт не начнет свободно вращаться (для этого требовалась скорость не менее 4,5 уз) управление кораблем «почти невозможно». В результате, рангоут, имевший вес с такелажем 176 т, предлагалось заменить или облегченным корветским (вес 60 т) или «боевым с марсами» (вес 35 т) или яхтенным (вес 16 т). При этом предлагалось, даже рискуя перегрузкой, увеличить явно недостаточные запасы угля на 224 т. Не признавал эти корабли парусными и С. О. Макаров. Но в МТК с поразительным упорством закрывали глаза на все эти отзывы и даже согласие на замену сгнивших и ставших опасными деревянных мачт «Донского» стальными трубчатыми, обосновывали «хорошими парусными качествами» корабля.

Столь же назревшей сказалась и проблема усиленного обрастания корпуса, которое почему-то распространялось не только на стальную броню, но и на медную обшивку (что, как объясняли, происходило из-за «электроположительности» солей цинка, полосой которого разделили сталь брони от меди обшивки). В результате при очистке корпуса в доке в 1888 г. вес снятых влажных раковин составил около 13 т. Пришлось прибегнуть к услугам японцев, покрывших очищенную поверхность брони несколькими слоями лака, а по возвращении в Кронштадт в 1889 г. распространить конструкцию защиты подводной части корпуса (с Z-образными стрингерами) также и на броневой пояс.

В 1891 г., успев в июле принять участие в больших торжествах встречи в Кронштадте французской эскадры адмирала Жерве, «Дмитрий Донской» 21 сентября вышел в новое плавание. С октября 1891 г. по январь 1892 г. корабль побывал в Гибралтаре, на Мальте, Бриндизи и в других средиземноморских портах. Выполнив, как это всегда делалось, начальный курс учебных и боевых стрельб, корабль возглавил отряд, включавший фрегат «Минин», клипер «Забияка» и черноморскую канонерскую лодку «Уралец». В марте 1892г. отряд расформировали, а «Дмитрий Донской» совершил редкое для российских кораблей плавание Мраморным морем в Константинополь. Заранее полученное дипломатическое разрешение открыло путь через проливы и «Донской» вошел в воды заветного и недоступного для балтийских кораблей Черного меря. Увы, это стало лишь эпизодом: корабль, назначенный в распоряжение великого князя Георгия Александровича, принял его в Батуме и, доставив в Пирей, продолжил плавание на Дальний Восток. С июля и до конца 1892 г., базируясь, в основном, на Владивосток и составляя главную силу малочисленной, в то время, эскадры, «Дмитрий Донской» продолжал интенсивный курс боевых стрельб: по пирамидальному, спускавшемуся с корабля, плавучему щиту у о. Герасимова, по скале в заливе Славянка (с расстояния 8 кб), ночью на якоре из 203-мм и 152-мм пушек по той же скале при свете двух прожекторов, переводя прислугу с одного борта на другой, из скорострельных пушек с борта и с марсов (от 3 до 8 кб), минами поочередно из аппаратов правого и левого бортов и из носового аппарата. Все эти учения и стрельбы повторялись каждый год. В августе, подняв флаг младшего флагмана, перенесенный с ушедшего с начальником эскадры в Петропавловск «Витязя», принимали серию визитов во Владивосток иностранных кораблей: трех французских, трех английских (среди них «Имперьюз» - прототип крейсера «Адмирал Нахимов»), корвета США «Марион» (1873 г. постройки, одного из последних с деревянным корпусом).

20 декабря отдали якорь в Нагасаки, а 27 января 1893 г. корабль был уже на пути из Сингапура в Коломбо. Здесь получили телеграфное предписание ГМШ: придти в Порт-Саид 1 марта, где командира, капитана 1 ранга Гессена сменит капитан 1 ранга Н. А. Зеленой. Установленные И. А. Шестаковым правила о морском цензе продолжали действовать неумолимо: командирская должность уже была нужна следующему претенденту на продвижение по службе. Новым предписанием прибытие в Алжир назначалось на 10 марта. Вскоре все разъяснилось: крейсер должен оыл возглавить русский отряд, шедший по приглашению правительства США на международные торжества по случаю 400-летия открытия Америки Колумбом.

11 марта рядом с крейсером, стоявшим в Алжирской гавани, появилась русская яхта «Форос» под флагом севастополького яхт-клуба, с которой на «Донского» перешли великий князь Александр Михайлович, прибывший нести службу в должности начальника 1-й вахты, и великий герцог Мекленбург-Шверинский. Вечером 12 марта прибыл назначенный начальником эскадры Атлантического океана старший флагман 1-й флотской дивизии вице-адмирал Н. И. Казнаков. Подняв адмиральский флаг, корабль продолжал усиленно готовиться к 4000-мильному броску через Атлантический океан. Уже немало послужив, крейсер нуждался в обстоятельной переборке вспомогательных механизмов, чистке котлов, чеканке их швов, укреплении подшипников и в других работах; еще до прихода в Алжир пришлось заглушить 254 трубки холодильников, чтобы заменить их уже в Америке.

16 марта «Донской» снялся с якоря, 18-го, преодолевая сильное течение, уменьшившее обычную экономическую скорость с 8 уз до 5,5, прошел Гибралтар. Уже с Мадеры, куда пришли 21 марта, адмирал писал, что не имеет уверенности в возможности совершить плавание за 15 дней и 5 апреля быть на Хэмптонском рейде - месте сбора кораблей международной эскадры. Однако до планового выхода ее в Нью-Йорк, 12 апреля, Н. И. Казнаков рассчитывал успеть. Велико же было смятение в Главном морском штабе, когда следующую телеграмму получили с острова Сент-Томас или, говоря проще, Святого Фомы. Оказалось, что не надеясь совершить 3100-мильный переход под парами, на крейсере решили тряхнуть стариной и блеснуть парусной школой. Но пассат, в надежде на который адмирал приказал спуститься к югу, продержался только три дня и для пополнения истраченного в противоборстве со стихией запаса угля пришлось идти на о. Св. Фомы. Пополнив запасы угля, крейсер, вместо того, чтобы хотя бы в пути присоединиться к международной эскадре, совершил бросок прямо в Нью-Йорк, где, совершенно довольный собой Н. И. Казнаков принимал салют пришедших следом за ним кораблей: «чтобы не быть обязанным салютовать первому, но чтобы получить салют от других».

По прибытии в Нью-Йорк международной эскадры из 34 вымпелов (русский флот на переходе представляли своевременно пришедшие на Хэмптонский рейд «Генерал-Адмирал» и «Рында») «Дмитрий Донской» занял в отряде свое флагмайское место и принял на себя изнурительное, без преувеличения, бремя представительства. Все дни наши корабли осаждали толпы американцев, а приглашений с берега было так много, что офицерам, чтобы везде поспеть, приходилось делиться на партии. По недостатку собственных электрических ламп (иностранцы, похоже, прибыли с уже готовой иллюминацией) фирме Эдисона заказали специальные иллюминационные щиты. На «Дмитрии Донском» между фок- и грот-мачтами светился императорский вензель с короной, «Рынду» украшали сиявшие в ночи скрещенные русский и американский флаги со звездой.

Центральными событиями торжеств, организованных с огромным, чисто американским размахом, стали парад международной эскадры, который возглавляли приведенные из Испании три натурных копии кораблей Колумба (парад принимал президент США Кливленд) и марш иностранных моряков по Нью-Йорку, во время которого наши матросы своей выправкой и дисциплиной вызвали всеобщее восхищение, а также торжественное открытие в Чикаго грандиозной международной выставки. Корабли обменивались визитами и взаимными угощениями для матросов, на «Дмитрии Донском» в кают-компании принимали офицеров с американского монитора «Миантаномо», в 1866 г. побывавшего в Кронштадте, затем принимали 150 человек морских ветеранов гражданской войны и каждый день наносили ответные визиты на иностранные корабли. Сталь же горячим энтузиазмом встречали наш отряд в Филадельфии. Не миновали и знаменитый завод фирмы «В. Крамп и сыновья», на котором, пользуясь случаем, произвели замену дымогарных трубок в котлах миноносок «Донского». Предполагавшийся вначале поход в Брест, в ответ на визит эскадры Жерве в Кронштадт, был, видимо в силу крайнего утомления людей экскурсиями, визитами и торжествами, отменен, и в сентябре 1893 г. «Дмитрий Донской» прибыл на Родину. В пути от Нагасаки до Нью-Йорка за 62 суток и 16 часов прошли 14558 миль и до 5000 миль занял обратный путь вместе с визитами по портам в США. Все это время оказавшиеся весьма добротными машины Балтийского завода, обслуживаемые под руководством заботливого и знающего механика А. П. Швейкина (прослужил на корабле с 1887 по 1895 г.) работали безотказно. Но профилактика им требовалась уже основательная, а котлы явно требовали замены.

Первым к капитальному ремонту приступил «Владимир Мономах», пришедший в Кронштадт еще в конце 1892 г. Котлы на нем заменили в 1893 г. и уже в октябре следующего года «Мономах» ушел в плавание. В 1894 г. заменили котлы и на «Дмитрии Донском». В 1895 г. на нем полностью сменили устарелую главную артиллерию, в спешном порядке установив новые, только что принятые на вооружение флота патронные орудия системы Канэ, позаимствовав их из числа заготовленных для пароходов Добровольного флота. Эти 6 152-мм и 10 120-мм пушек с новой системой подачи и оборудованием погребов по весу (400 т) оказались равными прежним, отчего перегрузку уменьшить так и не удалось.

**В эскадре Тихого океана.**

С 1894 г. оба крейсера уже окончательно оказались втянутыми в орбиту русской политики на Дальнем Востоке. «Владимир Мономах», находясь в составе Средиземноморской эскадры, уже в январе 1895 г. спешно отправился на усиление Тихоокеанской эскадры, которая, занимая пока выжидательную позицию, оказалась перед риском вмешаться в начавшуюся в 1894 г. войну между Японией и Китаем. Следом за «Мономахом» ушел на восток под флагом контр-адмирала С. О. Макарова и флагманский броненосец Средиземноморской эскадры «Император Николай I». Сосредоточившись 23 апреля 1895 г. в Чифу и готовясь к бою, русские корабли способствовали сдерживанию чрезмерных притязаний к Китаю со стороны победившей в войне Японии. Давление мощной, по тем временам, эскадры, далеко превосходившей силы японского флота, вынудило победителей отступить и в мае 1895 г. отказаться от уже захваченного Ляодунского полуострова и штурмом взятого Порт-Артура.

29 октября 1895 г., закончив модернизацию и приемные испытания, «Дмитрий Донской» вместе с только что принятым в казну новейшим крейсером «Рюрик» обменялся салютами с Кронштадской крепостью и, следуя за своим флагманом, взял курс на запад. В Средиземном море пришлось задержаться: ходили слухи о намерениях Англии захватить бухту Суда на острове Крит и войти в Дарданеллы; обострились отношения между мусульманской и христианской общинами в Турции и наши корабли для успокоения христианского населения совершили визиты в Смирну (ныне Измир) и Александретту. Здесь их, с подчеркнутым радушием, принимала внушительная английская эскадра в составе четырех броненосцев и крейсера, действительно сосредоточившаяся на пороге Турции. Приветливо принимали русских и представители обеих общин города - турецкой и греческой. Начатый в Средиземном море курс боевой подготовки пришлось продолжать уже в пути: 3 февраля поступил телеграфный приказ ГМШ быть готовыми к соединенному походу на Тихий океан. 14 февраля корабли вышли в море и 9 апреля прибыли в Нагасаки, где, несмотря на натянутые отношения с Японией, России приходилось держать значительную часть своих морских сил.

На этот раз тихоокеанская вахта обновленного крейсера оказалась как никогда долгой. Числившийся, как и все корабли эскадры в «заграничном плавании», «Дмитрий Донской» провел на Дальнем Востоке шесть долгих лет. 7 октября 1897 г. он стал первым, кто вошел в только что отстроенный во Владивостоке сухой док, резко поднявший значение главной базы флота, в марте 1898 г. впервые побывал в только что, 5 декабря 1897 г., «арендованном» у Китая Порт-Артуре, к которому, в силу неисповедимых зигзагов тогдашней политики переходила роль и главной базы и российского административного центра в Приморье. Столкновение с Японией становилось неотвратимым. В 1900 г. крейсер участвовал в больших маневрах флота и армии под Порт-Артуром, перешедших, по стечению обстоятельств, в реальные боевые действия на территории Китая, где, спровоцированное императрицей Цысей и религиозными сектами, разгорелось народное восстание «Большого кулака» (ихетуаней или боксеров), направленное против всех европейцев. Тем временем, отозванный в конце 1895 г., для перевооружения, на родину, «Владимир Мономах» оказался перед проблемой кардинальной переделки. Командовавший крейсером с 1894 г. З. П. Рожественский и начальник эскадры Е. И. Алексеев почти в один голос и независимо друг от друга, один в Кронштадте («памятная записка» от 3 мая 1896 г.), другой в Иокагаме (доклад от 4 марта 1896 г.) со всей остротой ставили перед управляющим Морским министерством вопрос о необходимости кардинальной разгрузки крейсера - не менее, чем на 650 т. При нынешнем же его состоянии начальник эскадры считал морские качества «ниже посредственных», а сам корабль годным лишь «для надобностей береговой обороны, а не океанского крейсерства». Безмерно перегруженный крейсер крайне болезненно реагировал на встречные волну и ветер, которые уже при силе 5 баллов заставляли его сильнейшим образом зарываться носом, принимать на палубу потоки воды, резко терять скорость и, во избежание напрасной траты угля, уменьшать число оборотов машин. Все это сопровождалось сильными ударами и сотрясениями, большой бортовой качкой, при 12° которой батарея уже не могла действовать. Следовало принять все меры для того, чтобы при установке новой артиллерии хотя бы два орудия главной батареи могли бы действовать в относительно свежую погоду, обстреливая весь горизонт. Это могли быть 152-мм патронные орудия - одно в носу, другое в корме; все же 8 бортовых 152-мм пушек следовало заменить на 120-мм. Вместо трех мачт (их и Е. И. Алексеев, ввиду полной негодности парусов, считал чрезмерно тяжелыми) следовало установить «две с семафорами и вышками для наблюдательных постов». З. П. Рожественский добавлял, что нужно установить боевую рубку, не предусмотренную в проекте, «снять броню, а по поясу оной сделать двойной борт», который заполнить целлюлозой. В итоге огромной деятельности, развернутой комиссией под председательством контр-адмирала В. П. Мессера и выполнившего ряд проектных проработок МТК, остановились на ограниченном варианте с более слабым, чем на «Донском», носовым огнем (надо было облегчить оконечность), без щитов для орудий и, конечно, не трогая брони. Это решение МТК (журнал №94 от 30 июля 1896 г.), признававшее, что все облегчение составит лишь 128,9 т, при этом корабль от имеющегося переуглубления в 0,267 м всплывет только на 0,11 м, одобрил генерал-адмирал, приказавший подготовить крейсер к плаванию к августу будущего года. Вместо предполагавшихся по проекту перевооружения 8 152-мм и 8 120-мм пушками, пришлось поставить только 5 и 6 таких орудий, доведя число 47-мм пушек до 18 (вместо 10), а 37-мм оставить 4 (вместо 12); кроме того, остались и пушки Барановского. Приказание великого князя было выполнено и «Владимир Мономах», выйдя в плавание на Дальний Восток в ноябре 1897 г. в апреле следующего вошел в состав эскадры.

1898-1901 гг. прошли для обоих крейсеров в совместной, во многом уже будничной службе по освоению нового, неожиданно расширившегося дальневосточного театра. Маневры, экстренные поручения, стоянки в вооруженном резерве, учения, стрельбы, плавания в Желтом и Японском морях, заходы практически во все гавани и порты огромного побережья по-будничному успокаивали, отгоняли мысли о возможном столкновении с Японией. Просторы незамерзающего океана, размах театра, обстановка постоянных плаваний формировали в те годы на эскадре особую атмосферу военного братства, спаянного, сверх того, и отдаленностью от Родины. Создавалась та эскадра, тот действительно бывалый и проверенный флот, о котором с законным чувством гордости писал в своей «Расплате» и других книгах В. И. Семенов. 12 декабря 1901 г. «Донской» и «Мономах», после необыкновенно широких, шумных и теплых проводов в кают-компаниях кораблей и полковых собраниях, покидали Порт-Артур вместе с броненосцами «Наварин», «Сисой Великий» и крейсером «Адмирал Корнилов». Уходили корабли - пионеры нового театра и прощание было необыкновенным. Для проводов в море вышел весь находившийся в кампании флот. Пройдя 10 миль три броненосца типа «Полтава», «Громобой», «Адмирал Нахимов» повернули навстречу уходившему под флагом контр-адмирала Г. П. Чухнина отряду и разошлись с ним на расстоянии 180-300 м. Краткий волнующий миг прощания, гром салютов флагманских броненосцев - и корабли расстались в сумрачной зимней мгле, многие - навсегда и каждый навстречу своей судьбе.

Шедшие после Нагасаки отдельным отрядом под командованием командира «Донского» капитана 1 ранга М. И. Ваедер-Шкруфа корабли вновь вошли в состав отряда Г. П. Чухнина перед Суэцем. 27 марта 1902 г., соединившись в море у Танжера с отрядом из трех французских крейсеров, они произвели совместным приходом на рейд знаменитую демонстрацию русско-французского союза; как об этом писал родным мичман «Донского» П. А. Вырубов, «показывали из-за угла кулак Англии».

В Кронштадте «Дмитрий Донской» переоборудовали в учебно-артиллерийский корабль для Тихоокеанской эскадры, для чего 6 120-мм пушек заменили на 6 75-мм и перетасовали малокалиберную артиллерию, которая теперь включала еще 6 75-мм, 8 47-мм, 10 37-мм одноствольных, 6 37-мм пятиствольных, 2 64-мм десантных пушек и 4 пулемета.

Новый поход «Дмитрия Донского» на Дальний Восток планировался в октябре 1903 г. Вместе со спешно проходившим испытания крейсером «Алмаз» (яхтой наместника на Дальнем Востоке) он должен был, собрав в Средиземном море миноносцы, шешие из Кронштадта несколькими группами, конвоировать их в Порт-Артур. Сборы затянулись и, в конечном счете, «Донской» вошел в состав «Отдельного отряда судов, идущих в Тихий океан» под командованием контр-адмирала А. А. Вирениуса. Скандальная эпопея похода этого отряда, схваченного телеграфной уздой распоряжавшегося из Петербурга начальника ГМШ З. П. Рожественского, как в зеркале отражала организационную немощь и бестолковость тогдашней верхушки Морского министерства. Шедшие с отрядом и не выдерживавшие штормовых буксировок, готовые вот-вот переломиться пополам на крутой волне малые миноносцы связывали отряд, но З. П. Рожественский, требуя от А. А. Вирениуса ускорить движение в Порт-Артур, в то же время категорически запрещал оставить миноносцы в Средиземном море. Кончилось тем, что к началу войны отряд только что успел преодолеть Красное море. Беспрепятственно прошли мимо купленные Японией в Италии, еще небоеспособные крейсеры «Ниссин» и «Кассуга», которые ничего не стоило перехватить или взять под конвой, а наш отряд получил приказ возвратиться в Россию. Командир «Донского» капитан 1 ранга Л. Ф. Добротворский, воспользовавшись своим удобным положением на пересечении морских путей, без приказа приступил к перехвату военной контрабанды, обильным потоком хлынувшей в Японию. Успев перехватить и арестовать три парохода, он, вместо поддержки остальными кораблями отряда, получил из ГМШ категорическое предписание немедленно освоосдить задержанные суда.

Менее чем через год «Дмитрий Донской» в составе 2-й Тихоокеанской эскадры, возглавляемой З. П. Рожественским, вышел в свое пятое, оказавшееся последним, плавание на Дальний Восток. Поход Атлантикой вдоль пустынных берегов Африки, редкой силы шторм вблизи мыса Доброй Надежды, изнуряющая задержка на Мадагаскаре, плавание через Индийский океан, недолгая радость от встречи с отрядом Н. И. Небогатова, с которым пришел и «Владимир Мономах», томительная неопределенность дальнейшей судьбы у берегов Индокитая и дневной бой 14 мая 1905 г. в Корейском проливе - все это пережил с эскадрой и экипаж «Донского». Старый корабль почти не получил повреждений, потери составили четверо раненых. Свой последний бой крейсер принял на следующий день.

Уже сутки, как покоились на дне Японского моря броненосцы «Ослябя», «Бородино», «Князь Суворов», «Император Александр III», стихла над морем канонада боев продолжавших прерываться в одиночку других кораблей, от попадания торпеды в ночном бою затонул у о. Цусима «Владимир Мономах», сдался, сломленный шоком катастрофы отряд Небогатова. И только в одном месте Японского моря, у о. Дажелет, продолжался ожесточенный бой. Это «Дмитрий Донской», сумевший дальше всех уйти от Корейского пролива, отчаянно, на оба борта, отбивался от пытавшихся взять его в клещи двух отрядов (10 вымпелов) японских крейсеров. И отбился, и заставил отступить трижды бросавшиеся в атаку японские миноносцы, но и сам был уже не в силах продолжать путь. Сбита дымовая труба, не хватает тяги в топках, падает скорость. За ночь свезли на остров экипаж и смертельно раненого командира, капитана 1 ранга И. Н. Лебедева... Корабль затопили утром 16 мая, отведя его на глубину у, о. Дажелет в точке с координатами 37°30' с.ш., 130°57' в.д. Из экипажа было убито около 60 человек и около 120 ранено.

**ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Место постройки** |  | Новое Адмиралтейство, СПб, Россия |
| **Заложен** |  | 9.05.1881 г. |
| **Спущен на воду** |  | 18.08.1883 г. |
| **Вступил в строй** |  | 1885 г. |
| **Водоизмещение** |  | Проектное |  | 5800 т |
|  |  | фактическое к 1905 г. |  | 6200 т |
| **Длина** |  | наибольшая (по корпусу) |  | 93.4 м |
|  |  | по ватерлинии |  | 90.4 м |
| **Ширина** |  | Наибольшая |  | 15.8 м |
| **Осадка** |  | Средняя |  | 7.0 м |
|  |  | Носом |  | 6.4 м |
|  |  | Кормой |  | 7.85 м |
| **Энергетическая установка** |  | 2 вертикальных паровых машины тройного расширения 6 двойных огнетрубных котлов с общей нагревательной поверхностью 2260 кв.м. |
| **Число винтов** |  |  |  | 1 |
| **Мощность машин** |  | Проектная |  | 7000 л.с. |
| **Скорость хода** |  | Проектная |  | 17 узл |
| **Мощность машин** |  | на испытаниях |  | 6737 л.с. |
| **Скорость хода** |  | на испытаниях |  | 16.2 узл |
|  |  | фактически к 1905 г. |  | 15.4 узл |
| **Запас угля** |  | Полный |  | 850 т |
| **Дальность плавания** |  | при скорости 10 узл |  | 2830 миль |
| **Артиллерийское вооружение (первоначальное)** |
| **203-мм орудий** |  | в 30 калибров |  | 2 |
| **152-мм орудий** |  | в 28 калибров |  | 14 |
| **87-мм пушек (4-фунтовых)** |  |  |  | 6 |
| **37-мм пушек Гочкиса** |  | в 23 калибра |  | 10 |
| **64-мм десантных орудийБарановского** |  | в 19 калибров |  | 2 |
| **Артиллерийское вооружение (после перевооружения)** |
| **152-мм орудий Канэ** |  | в 45 калибров |  | 6 |
| **120-мм орудий Канэ** |  | в 45 калибров |  | 10 |
| **47-мм пушек Гочкиса** |  | в 43 калибра |  | 6 |
| **37-мм пушек Гочкиса** |  | в 23 калибра |  | 10 |
| **64-мм десантных орудийБарановского** |  | в 19 калибров |  | 2 |
| **Минно-торпедное вооружение** |
| **381-мм надводных торпедных аппаратов** |  |  |  | 5 |
| **(4 бортовых установлены при постройке, вскоре добавлен 1 носовой)** |
| **381-мм торпедные аппараты для укороченных мин могли устанавливаться на минные («миноноски», для торпед длиной 4.57) и паровые катера (для торпед длиной 3.05 м)** |
| **254-мм метательных минных аппаратов** |  | (на катерах) |  | 1 |
| **мин заграждения** |  | Боевых |  | 30 |
|  |  | Учебных |  | 50 |
| **Бронирование (броня компаунд)**  |
| **пояс по ватерлинии** |  | (94 x 2.24 м, над водой 0.7 м) |  | 114-152 мм |
| **броневая палуба** |  | над поясом |  | 13 мм |
| **Экипаж** |  | Офицеров |  | 23 |
|  |  | унтер-офицеров и матросов |  | 492 |

Литература

1. Мельников P.М. Крейсер I ранга «Дмитрий Донской». CПб, 1995
2. Мельников Р.М. Крейсеры Россиского флота. «Судостроение», N 3, 1990 г., N 11, 1990 г.
3. Моисеев С.П. Список кораблей русского парового и броненосного флота 1861-1917 г. М., Воениздат, 1948
4. Cyлига C.В. Коpабли Pyccко-Японcкой войны: Pоccийcкий флот. М., 1993
5. Вторая тихоокеанская эскадра. «Наваль», вып. 1,. М., 1991

6. Кофман В.Л. Цycима: анализ пpотив мифов. «Hаваль», вып. 1. М, 1991

Государственный Морской Технический Университет.

Кафедра проектирования судов.

### **РЕФЕРАТ**

на тему:

**«Крейсер I–го ранга Цусимской кампании “Дмитрий Донской”.**

**История и технические характеристики».**

#  Выполнил: студент 1-го курса ГМТУ

 группы 11КС2 **Нечаев Алексей**

 Проверил:

 **Гайкович Александр Иосифович**

## Санкт-Петербург

2000