

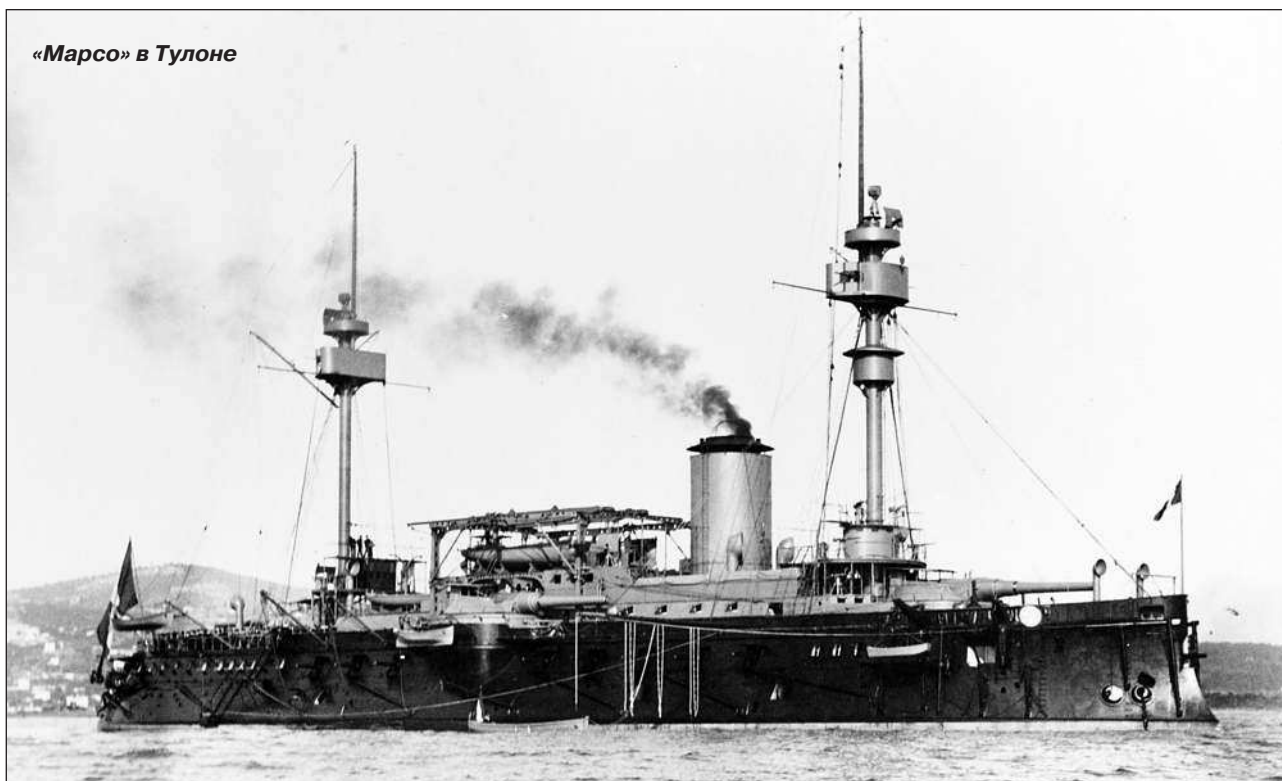
СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПЛЕНИЕ	5
ИНЖЕНЕР УЭН	5
«ОШ» И ЕГО БРАТЬЯ	6
Задержки и переделки	12
Описание конструкции	42
Испытания	94
...А ТАКЖЕ ДАЛЬНИЙ РОДСТВЕННИК «БРЕННУС»	100
Описание конструкции	121
Испытания	139
СЛУЖБА И МОДЕРНИЗАЦИИ	140
Командиры	140
1891	142
1892	149
1893	152
1894	156
1895	159
1896	157
1897	174
1898	178
Модернизации	181
Старшие братья сходят со сцены	185
1899	192
1900	194
1901	195
1902	196
1903 – 1904	198
1905	198
1906	200
Последние годы	202
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	204
ЛИТЕРАТУРА	206

«Ош» в Вильфранше вскоре после перехода на Средиземное море в 1891 году



«Марсо» в Тулоне



ВСТУПЛЕНИЕ

За неполные 70 лет существования во Франции режима Третьей Республики ее флот, официально именуемый «Марин Насьональ», а чаще по старинке — «Ла Руаяль», обзавелся 45 эскадренными броненосцами, построенными по 22 проектам. Авторами проектов были и отчаянный новатор Эмиль Бертэн, и старейшина французского корпуса морских инженеров Бюсси, и создатель первых французских турбинных броненосцев Ломм. Рекордсменом же по числу одобренных проектов стал куда менее известный инженер Уэн, по чертежам которого были

построены броненосцы пяти типов, отличительной чертой которых стали огромные замысловатые надстройки. По различным причинам именно кораблям Уэна довелось стать объектами яростной критики противников броненосного флота и едва ли не символами худшего, что было во французском кораблестроении. О двух из них уже рассказывалось в книге «Броненосный флот образцов». Насколько была оправдана и чем обусловлена дурная слава остальных броненосцев Уэна, автор предлагает судить читателям этой книги.

ИНЖЕНЕР УЭН

Стоит сказать несколько слов о самом рекордсмене. Шарль-Эрнест Уэн родился в далеком от моря Нанси во вполне зажиточной семье 30 января 1836 года. В 19 лет он поступил в «Эколь политехник», где выбрал специальность «кораблестроение». Получив диплом двумя годами позже, он прошел стажировку в Шербурском арсенале, затем был переведен в Лориан и в мае 1859 года получил звание помощника инженера 3 ранга. Следующее звание он заслужил уже в 1861 году и, чуть позже, все в том же Лориане, женился на племяннице Дюпюи де Лома. В 1869 году, уже став кавалером Ордена Почетного легиона, в звании помощника инженера 1 класса Уэн вошел в состав Гаврской комиссии, занимавшейся тестированием пушек, брони и снарядов. В составе этой комиссии он провел франко-прусскую войну, а в 1871 году воспользовался правом на шестилетний отпуск за свой счет. Такой отпуск предлагался инженерам флота, желающим поработать в частной промышленности и, соответственно, поднять свой уровень. По его окончании инженер мог остаться работать в частной фирме, но Уэн, шесть лет проведший

в мастерских «Форж э Шантье де ля Медитерране» в Гавре, предпочел вернуться на флот. С 1878 года он продолжил работу в арсенале Лориана.

В 1880 году, после того как руководство флота выбрало его проект, он получил очередное повышение, став инженером 2 ранга. В 1884 году — после того, как по измененному Уэном проекту «Марсо» было решено строить еще два броненосца — он стал инженером 1 ранга. Следующее звание во французской кораблестроительной иерархии (Директор военно-морского строительства) было невозможно получить без занятия соответствующей должности, каковых была неполная дюжина. После того, как в 1892 году флот принял еще три проекта броненосцев Уэна — «Бреннус», «Шарль Мартель» и «Бувэ», инженеру покорилась и эта вершина; вместе с ней пришла должность начальника кораблестроительной части в Рошфоре. Позднее Уэн был переведен в Брест, а с 1897 года до момента отставки в 1901 году он занимал должность помощника Генерального инспектора кораблестроения в Париже. 11 годами позже 76-летнего Уэна насмерть сбила машина.



**Инженер
Шарль-Эрнест Уэн
(1836 – 1912)**

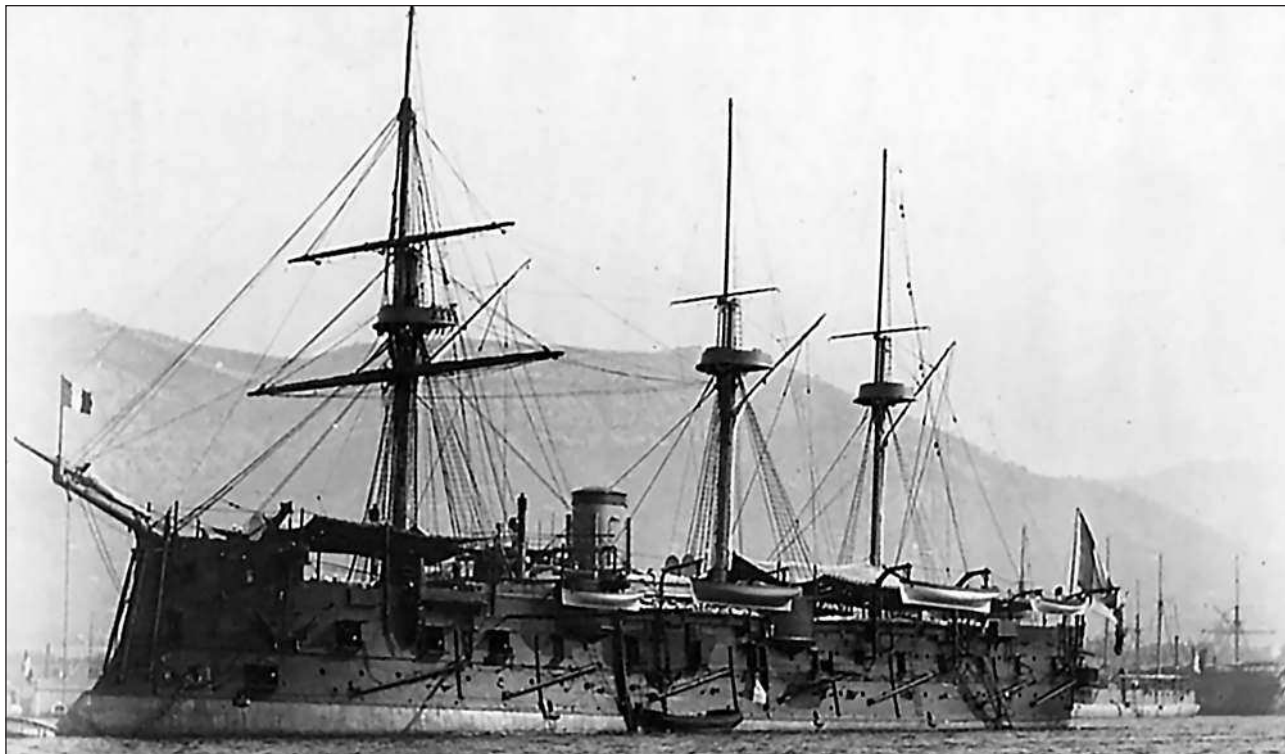
«ОШ» И ЕГО БРАТЯ...

Традиционно во флоте Третьей Республики решение приступить к постройке нескольких броненосцев разом оказывалось связано с осознанием, что время почти упущено, и ситуация нуждается в немедленном исправлении. Однако с броненосцами 1881 года дело обстояло иначе.

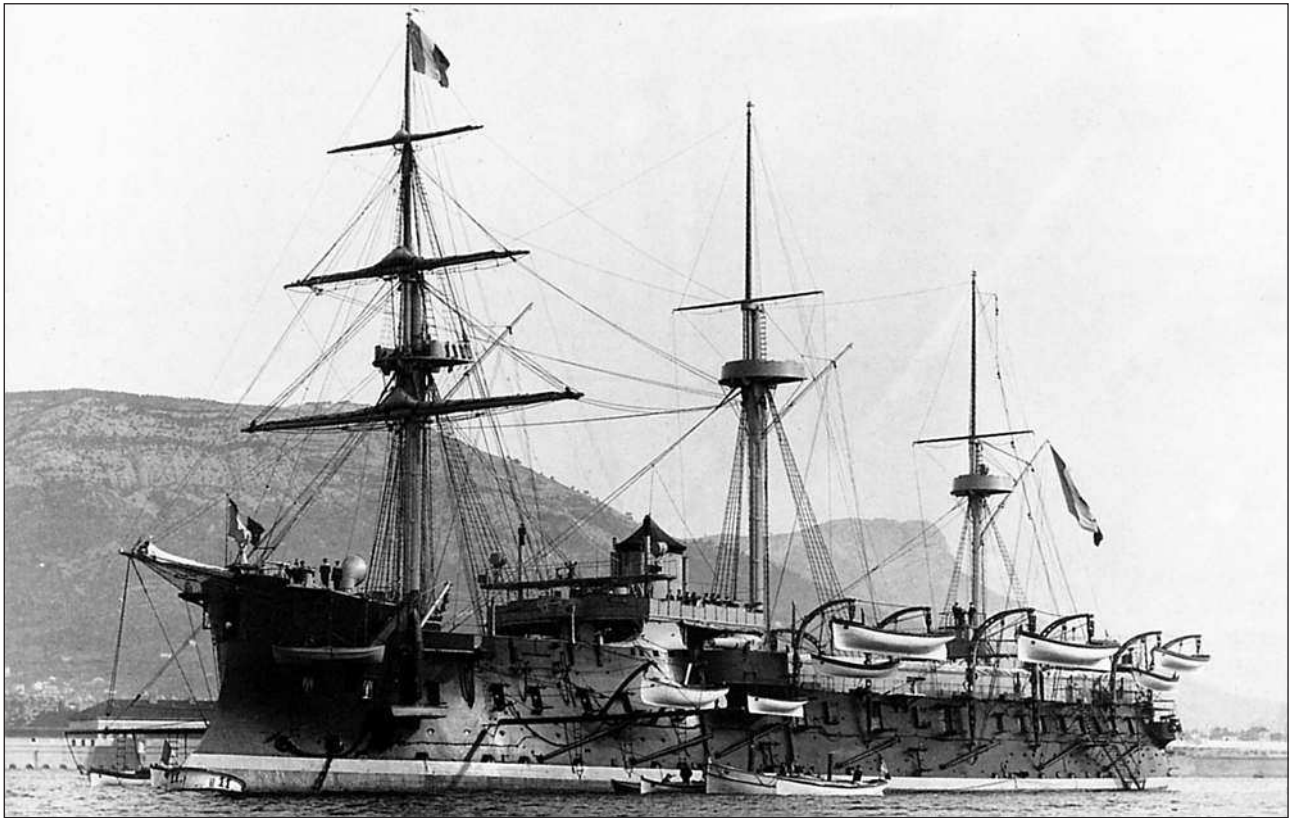
После франко-прусской войны бюджет флота был резко уменьшен, что привело к значительному сокращению расходов на постройку новых кораблей. К тому же, было продемонстрировано, что наибольшую угрозу стране представляет отнюдь не Англия. В результате флот отказался от претензий на соперничество с Англией и отвечать на причудливые извивы английской кораблестроительной политики 1870-х нужды не видел. С другой стороны, второе место в мире было надежно обеспечено — поколебать общее превосходство французского флота не могла даже закладка итальянцами по проектам Бенедетто Брина четырех современных броненосцев.

Однако заложенные еще при Второй Империи броненосцы в основном имели деревянные корпуса и к концу 1870-х не просто устарели, но и стали выходить из строя. Требовалась замена. Как сказал в своей речи перед палатой депутатов Морской министр, вице-адмирал Клуэ, *«Да, мой бог, нужно много денег; невозможно обеспечить Францию достойным ее флотом, не потратив много денег»*. Развернутая при Шарле Фрейсине — сначала министре общественных работ, а затем и премьер-министре — программа, призванная подстегнуть развитие французской экономики, эти деньги, по крайней мере, поначалу, обеспечила.

Оставался вопрос, какими именно кораблями следует восполнять выбывающие из строя реликты. Часть моряков высказывала сомнения в полезности «броненосцев-монстров» водоизмещением по 10 000 тонн и более и ратовала за корабли умеренного водоизмещения. Другие вспоминали, что программой 1872 года предусматривалось доведение числа броненосцев береговой



К 1879 году главной силой французского флота были броненосцы, заложенные еще при Второй Империи — такие как деревянные «Осеан»...



обороны до 20, чего не было сделано, и что можно отказаться не только от постройки броненосцев-гигантов, но и эскадренных броненосцев вообще. Постройка флота береговой обороны была бы более понятна общественному мнению Франции и не так беспокоила бы общественное мнение за рубежом. Однако возобладала точка зрения, выраженная одним из лучших французских тактиков той поры, адмиралом Пеноа: *«Наиболее мощным средством береговой обороны является линейный флот; это мобильная сила, способная прибыть к любой точке побережья, оказавшейся под угрозой, чтобы отразить силы противника, невзирая на ветер и волну»*. Силы береговой обороны, по мнению Пеноа, стоило строить только лишь для специфических случаев.

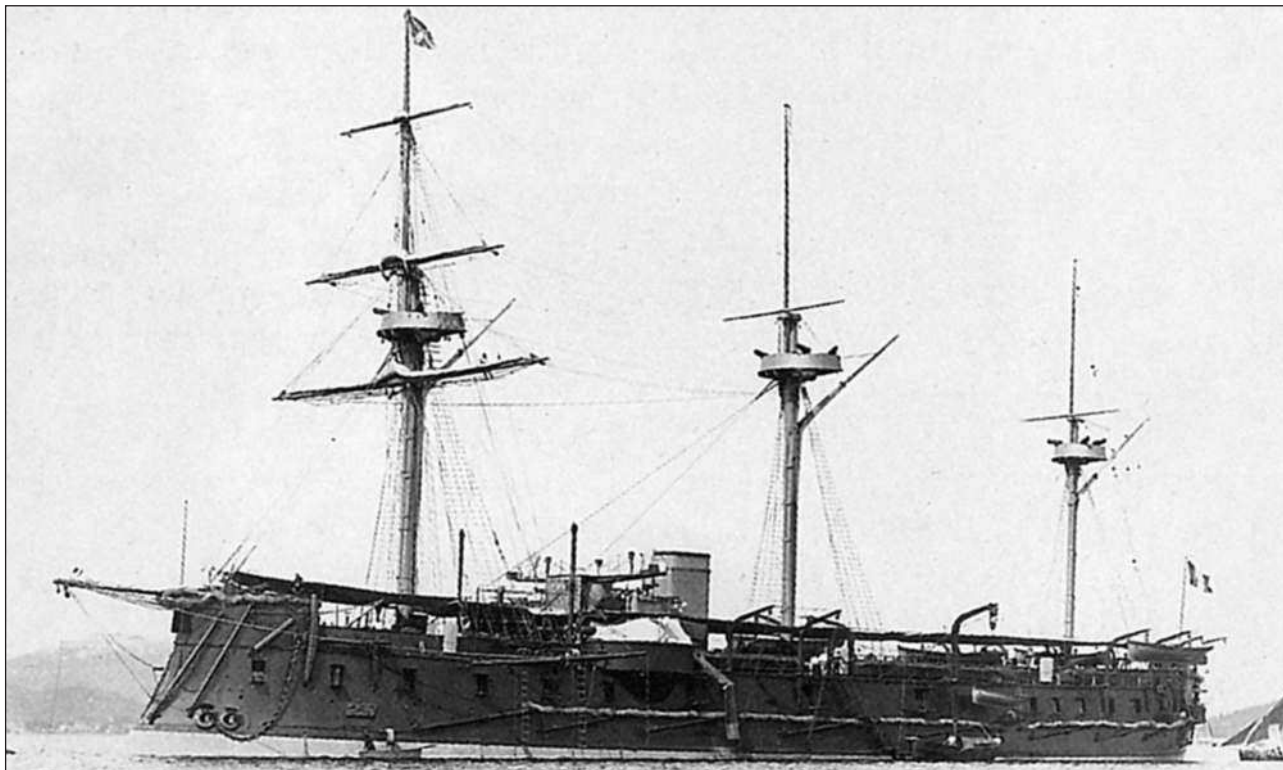
Класс был определен. Но как быть с типом? Новейшие английские и итальянские броненосцы были вооружены четырьмя пушками главного калибра в двух, по французской терминологии, «закрытых башнях», установленных по углам броневой цитадели в средней части корпуса. Цитадель простиралась до верхней палубы; большой вес брони и башен вынуждал располагать эту па-

лубу довольно низко, из-за чего броненосцы не отличались хорошей мореходностью. Неудовлетворительными на практике оказались и углы обстрела пушек: теоретически возможная стрельба в нос, корму или на противоположный борт сквозь просветы между надстройками и другой башней ни к чему хорошему привести не могла. Сколь-нибудь многочисленной артиллерии среднего калибра не имелось. Вдобавок многие новейшие броненосцы были тихоходны и имели довольно слабые пушки главного калибра. Исключением были недавно заложенные в Италии корабли «Италия» и «Лепанто». Хотя их пушки главного калибра также располагались в центре корпуса, в остальном они сильно отличались: были весьма быстроходны, мореходны, несли заслуживающую упоминания артиллерию среднего калибра. Но все это было куплено ценой полного отказа от бортовой брони, что едва ли позволяло считать их настоящими броненосцами.

Французы к тому времени выработали совершенно иной тип эскадренного броненосца.

Достаточно долго французские броненосцы имели пояс по всей длине

... «Тридан»...



... и исключение из правила — имевший железный корпус «Фридланд»

ватерлинии из-за желания обеспечить непотопляемость корабля с деревянным корпусом, лишенным водонепроницаемых переборок. Однако уже первый броненосец, заложенный при Третьей Республике, имел стальной корпус с железной обшивкой и хорошее разбиение на отсеки. Пояс при этом по-прежнему закрывал всю ватерлинию. Качество брони повышалось: так, на новейших французских кораблях была применена стальная броня, показавшая превосходство не только над старой железной, но и над новой английской броней-компунд, состоявшей из двух слоев — твердого стального внешнего и мягкого железного внутреннего. Но даже со стальной броней для противостояния снарядам пушек-монстров, применяемых англичанами и итальянцами, пояс приходилось делать очень толстым, и вынужденно уменьшать его площадь. Конечно, французы могли пойти по иностранному пути — уменьшить протяженность пояса, оставив нос и корму беззащитными. Однако адмиралы Ла Руаяль полагали, что следует *«противопоставлять сильное место своего корабля, нос, слабому месту вражеского — борту»*; предпочитали вести бой на острых углах и верили в силу тарана. Поэтому конструкторы выбрали длинный, но узкий пояс. Надвод-

ный борт становился все более и более голым, но корабли получали хорошую защиту от затоплений ниже ватерлинии и подкрепленный броневым поясом таран. Последнее было важно: практика показала, что корабль с голым носом при нанесении таранного удара может пострадать ненамного меньше жертвы.

Тип установок главного калибра также не вызывал вопросов. Еще при Второй Империи на броненосцах в барбетках или, по французской терминологии той поры, «барбетных башнях» устанавливалось до половины артиллерии главного калибра. Такое же соотношение сохранялось на первых броненосцах Республики — «Редутабле», «Девастасьоне» и «Фудройяне» (будущем «Курбэ»). Затем барбетки нашли место и на броненосцах береговой обороны, а с отказом от казематов стали основным типом установки. Конечно, барбетки не давали такой защиты, как закрытые башни, но они позволяли обеспечить лучший обзор и вентиляцию, что было куда как важно до изобретения бездымного пороха. Поскольку французы однозначно предпочитали одноорудийные установки, для них весьма важным доводом оказывался и заметно меньший вес отдельного барбета. Наконец, верхняя палуба французского броненосца располагалась на одно межпа-

лбное расстояние выше, чем у башенных кораблей англичан и итальянцев, и поднять на такую высоту тяжеленную башню и ее бронированное основание было непросто.

Более сложным был выбор калибра пушек главного калибра. Разрабатывая первые полностью стальные морские пушки, ставшие известными как «пушки модели 75 года», французы вплотную подошли к идее создания «орудий-монстров». Результат — 42-см пушка весом 76 тонн — поступил на вооружение броненосцев береговой обороны типа «Террибль».¹ Для эскадренных броненосцев планировалось создать 45-см 100-тонную пушку.

Однако возникшие при разработке 42-см пушки проблемы сподвигли французов на смену пути. Вместо дальнейшего увеличения калибра они решили его уменьшить, но при этом повысить начальную скорость снаряда, оставив прежним максимальное давление в канале ствола. Высокой скорости удалось добиться за счет удлинения ствола с 18 – 22 калибров до 28,5 калибров на пушке модели 1875/79 годов. Сама 37-см пушка весила столько же, сколько и 42-сантиметровая, но ее снаряд был легче (что позволяло увеличить боезапас) и за счет большей начальной скорости пробивал в упор 900 мм железной брони вместо 830. Такими пушками вооружили крупнейшие французские броненосцы «Амираль Боден» и «Формидабль». Для новых броненосцев было решено разработать пушку еще меньшего калибра: 34-см пушка пробивала в упор менее 800 мм железа, но зато весила в полтора раза меньше.

Пускاي моряки относились скептически к возможности нанести огнем пушек среднего калибра решающие повреждения вражеским броненосцам, но на выбор оказала влияние скорострельность. Поскольку на тот момент из тяжелых пушек удавалось выпускать снаряд раз в три минуты, а из пушек среднего калибра — до двух снарядов в минуту, было решено, что следует развить традицию иметь на броненосце многочисленную батарею 14-см пушек.²

По мнению французских моряков того времени, скорость была не самым полезным качеством даже для крейсеров.

¹ По размерам они были достаточно близки к эскадренным броненосцам и позднее стали прототипом броненосцев типа «Адмирал» — английского ответа на постройку наших героев.

² Данная пушка имела калибр 138,6 мм, но в связи с действовавшим до 1913 года правилом она называлась 14-см



Самым же современным броненосцем в составе «Марин Насьональ» был заложенный уже при республике «Редуталь»

Для новых же броненосцев следовало в первую очередь обеспечить хорошую маневренность. Кроме того, хотя броненосцам и «не требовалось совершать дальние путешествия», дальность плавания 1500 миль на полном ходу при максимальном запасе угля считалась вполне достаточной, корабли все же следовало оснастить хотя бы скромным парусным вооружением.

Водоизмещение броненосцев было умеренным, в пользу чего приводилось следующее обоснование: «Учитывая существование броненосцев таких колоссальных размеров как итальянские «Дуилио», «Дандоло» и «Лепанто», можем спросить себя, позволяет ли относительно малое водоизмещение, принятое во Франции, получить мощь, которую можно требовать от броненосца первого ранга. Но прежде чем ответить на этот вопрос, надо отдать себе отчет о реальной ценности бронирования и вооружения на современном броненосце. И та, и другая исключительно относительны.

Мы можем утверждать, что при современном положении дел достаточно водоизмещения от 10 до 11 тысяч тонн.

При превышении этого предела реальная ценность может упасть: создается бесполезная нагрузка, растет мертвый вес, ухудшаются морские качества и, что хуже, совершается ошибка с точки зрения экономии. Можно утверждать, что чудовищное водоизмещение итальянских броненосцев, по крайней мере,

преждевременно и не соответствует тем наступательным средствам, что имеются в наши дни».

Кроме того, особое внимание следовало уделять высоте надводного борта и плавности качки:

«Большая метацентрическая высота вредна для устойчивости корабля. Учитывая условия, в которых корабль может оказаться, можем без риска снизить остойчивость. Каковы бы ни были обстоятельства, требуется представить ситуацию, в которой на корабль, лишенный парусов, будет действовать не просто продолжительный кренящий момент, но еще и постепенно увеличивающийся, что необходимо для увеличения или поддержания какого-то крена. Таковой возможностью стоит пренебречь и обеспечить меньшую остойчивость,

позволяющую лучше использовать артиллерию».

«Первоначальными требованиями», разосланными по арсеналам 16 мая 1879 года, всем заинтересованным конструкторам предлагалось разработать проект броненосца, отвечающего следующим требованиям:

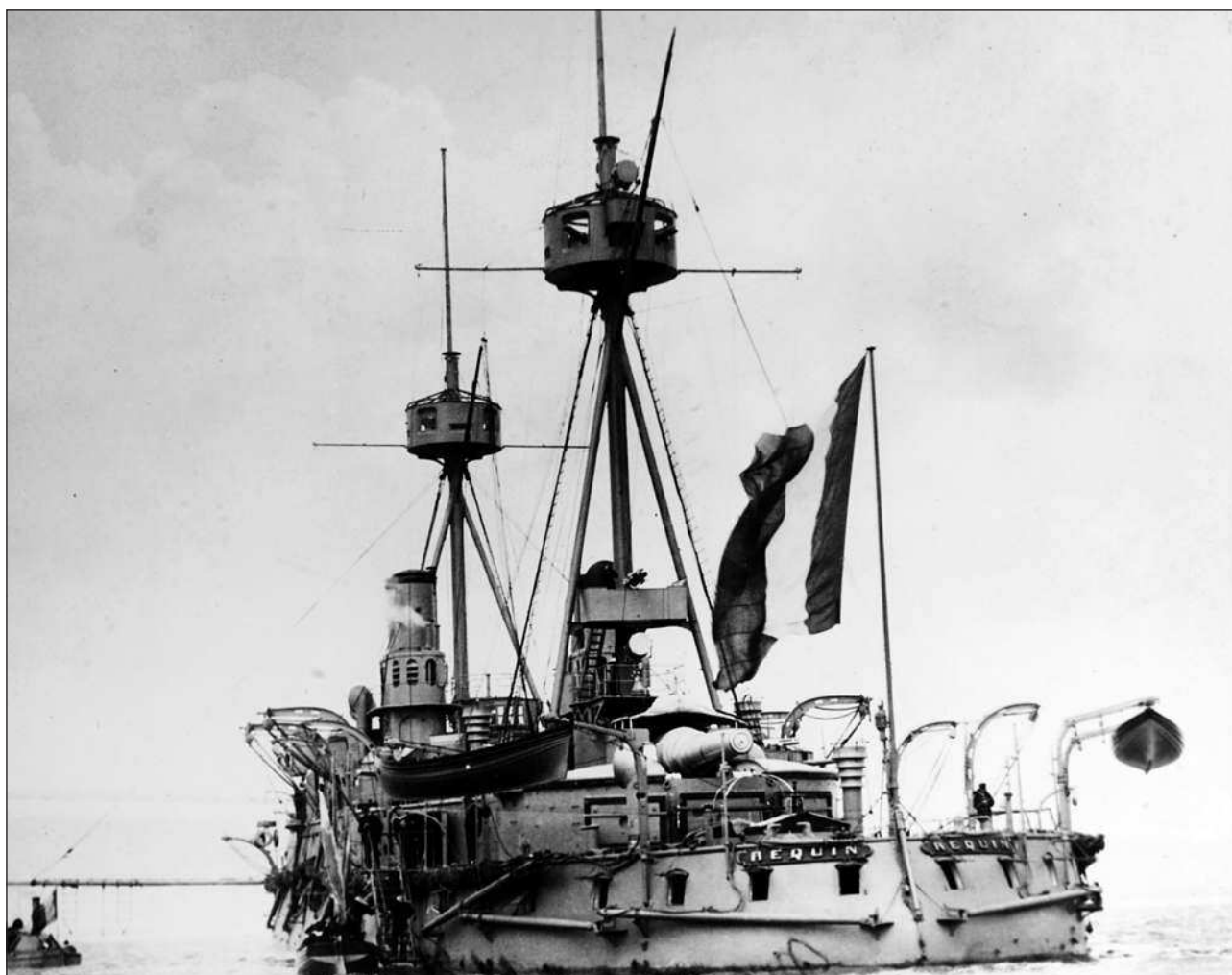
водоизмещение — до 10 000 тонн;

осадка — не более 8 м;

скорость — 14,5 узла;

вооружение — 3 34-см пушки в барбетах, защищенных 35-см броней и 14 14-см пушек в батарее.

Вскоре, впрочем, в требования было внесено важное изменение, которое, учитывая произошедшее с уже одобренным проектом, можно считать дурным предзнаменованием. Как уже говорилось, французские адмиралы с большим



Броненосцы береговой обороны типа «Террибль» несли самые крупнокалиберные пушки во французском флоте — 42-см

уважением относились к бою на острых углах. При выбранном размещении пушек, однако, и в нос, и в корму могло стрелять не более одного 34-см орудия, которое за время сближения с противником на тех дистанциях боя могло выпустить хорошо если два или три снаряда. Для усиления носового и кормового огня решили заменить единственную среднюю 34-см пушку двумя, установленными побортно, придя к ромбическому расположению орудий, продержавшемуся на броненосцах Ла Руаяль до середины 90-х годов.

На заседании Строительного совета 28 мая 1880 года в требования были внесены следующие изменения:

«Артиллерия главного калибра будет состоять из 34-см пушек в барбетных установках; они будут увеличены, точный размер будет соответствовать предложенному фирмой «Фарко» для пушек этого типа. Боезапас составит 60 выстрелов на пушку.

Максимальная длина не превзойдет 101 метра.

Ширина по ватерлинии — 19,66 м.

Максимальная осадка — 7,95 м.

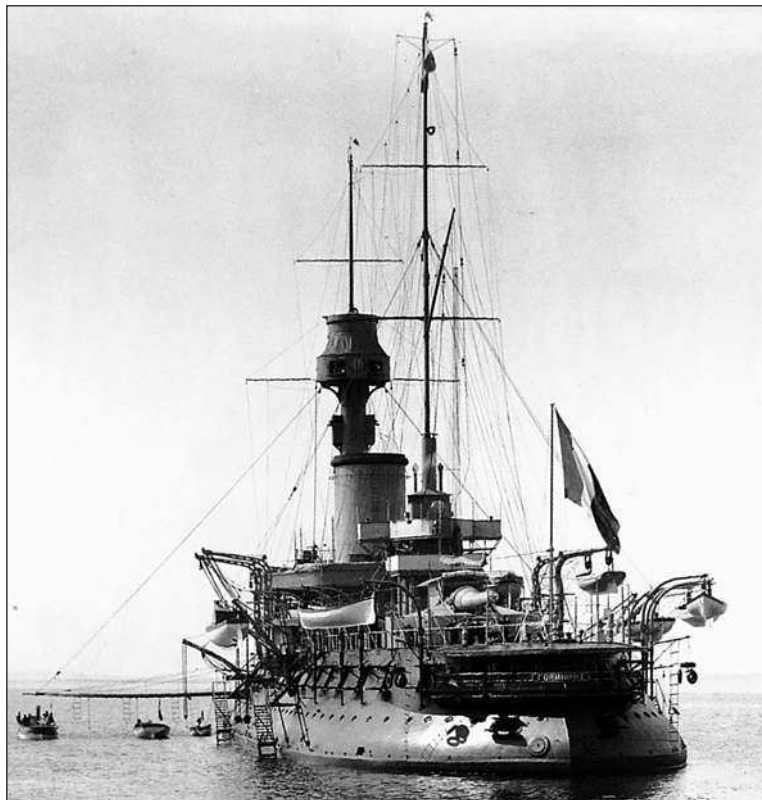
Водоизмещение — 10 350 тонн.

Высота броневых пояса составит 2,30 м, его возвышение над ВЛ в средней и носовой части — 0,80 м; в корму его возвышение постепенно уменьшится до 0,30 м.

Бронирование главной палубы — 0,08 м, толщина железной брони барбетов без подложки — 0,40 м, подачных труб — 0,220 м.

Стоячий рангоут по типу «Фландр» будет заменен мачтами из стального листа, несущими лишь косые паруса и марсы, достаточные для установки двух револьверных пушек Гочкиса, отряда стрелков и поста управления рулевой машиной».

В качестве базового был выбран проект, разработанный инженером Шарлем Эрнестом Уэном. Измененный проект



Отказавшись от идеи простого увеличения калибра, французы вооружили броненосцы типа «Формидабль» 37-см пушками, но с куда большей начальной скоростью снаряда

был одобрен с незначительными оговорками, такими, как, например, перенос адмиральского трапа, 10 августа 1880 года. Однако закладка первого броненосца, названного «Ош» в честь генерала времен Великой французской революции, в арсенале Лориана состоялась еще 3 июня.

Тем же летом было решено строить по тому же заданию и на базе того же проекта, с возможностью внесения изменений, еще три броненосца.

Задержки и переделки

В 1880 году главные достижения Уэна были еще впереди. Чтобы подняться к вершинам, ему предстояло сначала пережить последствия стремления французских адмиралов вносить изменения в уже утвержденный проект прямо в ходе постройки. Это стремление вообще сложно охарактеризовать иначе, как печально известное. Но в случае с броненосцами 1881 года, и особенно с «Ошем», адмиралы превзошли самих себя.

У спроектированного Уэном броненосца были две относительно легкие мачты, несущие скромный набор парусов, бушприт, высокий борт в корме и носу, надстройка скромного размера, пушки главного калибра в барбетах на верхней палубе и пушки среднего кали-

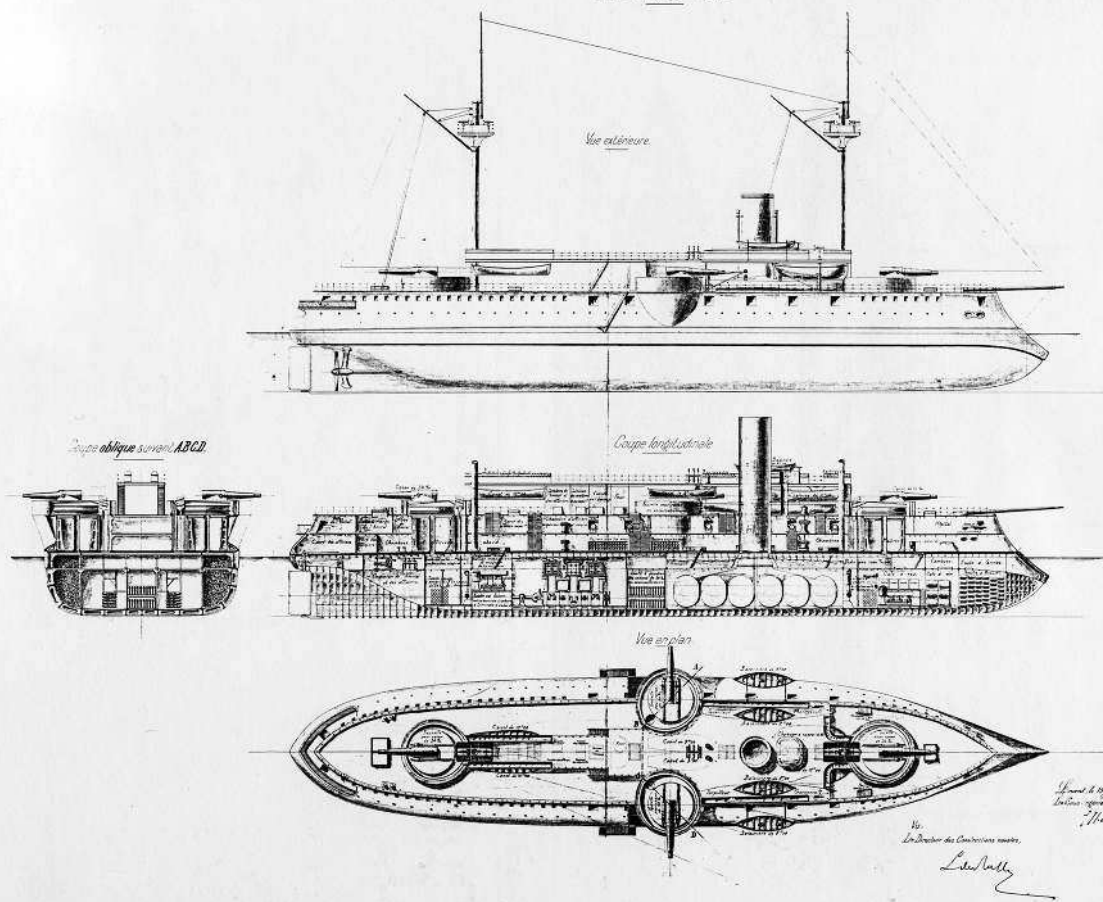
бра на батарейной палубе. Достаточно посмотреть на фото корабля с двумя боевыми мачтами, башенными пушками, низким бортом в носу и корме и огромной, усеянной пушками надстройкой, принесшей «Ошу» не слишком лестное прозвище «Гранд-отель», чтобы понять, насколько результат отличался от замысла.

Вдобавок, несмотря на то, что броненосцы считались изначально однотипными, изменения вносились в них порознь, что делало ситуацию еще и более сложной. В результате, главу, посвящаемую обычно довольно предсказуемому процессу постройки кораблей, пришлось отвести под описание всех произошедших изменений проекта.

**Проект «Оша» по состоянию
на 19 июня 1890 года**

PROJET de CUIRASSE de 1^{er} RANG
PORTANT 4 CANONS DE 34 % ET 14 CANONS DE 14 %

Echelle de 1/1000 pour 1 mètre



Начало положено

Поначалу все шло, по крайней мере, для французского флота, в котором внесение изменений в проект по ходу постройки было обычным делом, достаточно гладко.

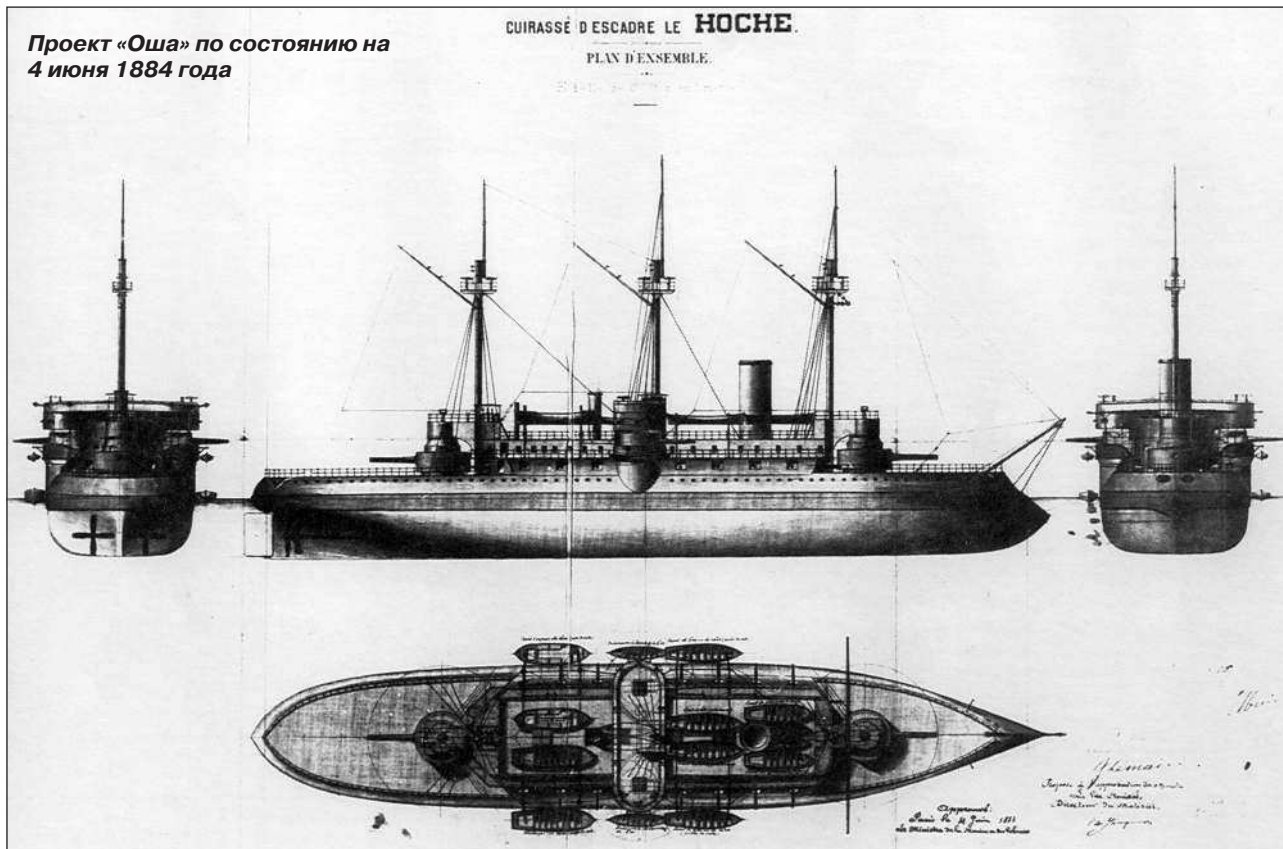
14 ноября 1880 года число 14-см пушек решили довести до 18. 26 декабря морской префект 3-го округа выразил ряд замечаний к конструкции мачт и марсов, заключив: «Решение, предложенное настоящим проектом, я рассматриваю как исключительно временное, поскольку необходимо защитить расчеты «Гочкисов» как минимум более заметным образом». Ответ был дан Строительным советом двумя месяцами позже: «Следует одобрить проект мачты из стальных листов, представленный арсеналом Лориана, с той оговоркой, что размеры и положение различных частей будут соответствовать правилам уборки парусов».

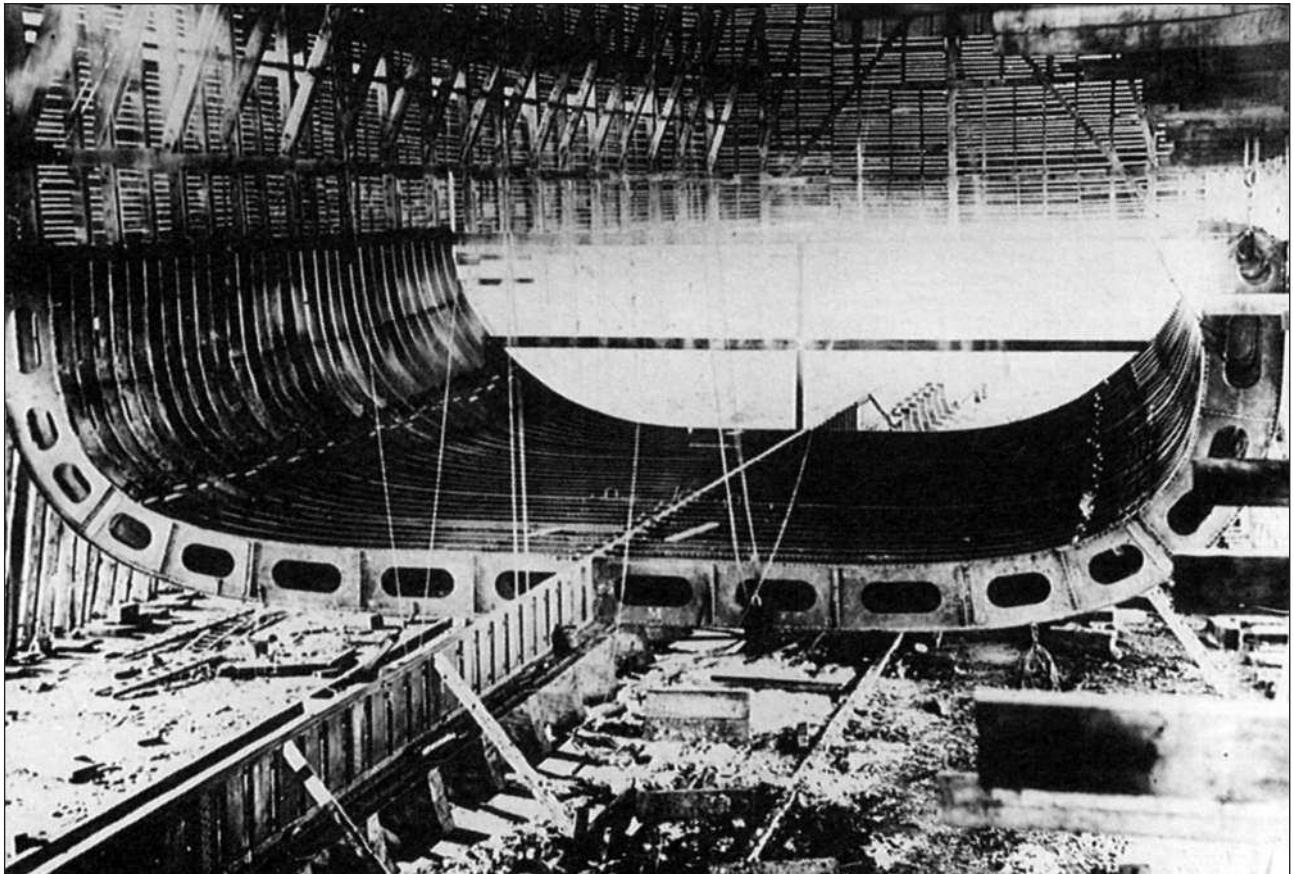
3 ноября 1880 года в брестском арсенале началась разбивка на плазе «Нептюна» (во французском флоте имя бога

морей до того носила дюжина линейных кораблей, не считая кораблей поменьше). В январе 1881 года в Тулоне заложили «Магенту» (унаследовавшую имя от броненосца, погибшего в 1875 году из-за пожара на рейде Тулона). Поскольку на этом свободные стапеля подходящего размера закончились, заказ на постройку четвертого броненосца передали частной компании — хорошо известной русскому читателю «Форж э Шантье де ла Медитерране». Ранее ей, впервые во французском флоте, была доверена постройка «Амиралья Дюперре», с которой она успешно справлялась. Контракт на постройку броненосца, названного в честь другого французского революционного генерала, «Марсо», заключили 27 декабря 1880 года. Министр подписал контракт 11 января 1881 года.

Однако после разбивки на плазе «Оша» и перепроверки весовой сметы и новых расчетов выяснилось, что при имеющемся водоизмещении установить предусмотренную артиллерию главного калибра

Проект «Оша» по состоянию на 4 июня 1884 года





**Установка
шпангоутов «Оша»**

невозможно. В феврале 1881 года работы пришлось остановить до внесения изменений в проект.

Самым простым было бы возвращение к первоначальному варианту вооружения из трех пушек, но с этим не согласился Морской штаб. Уэн предложил вставить в среднюю часть корабля секцию длиной 3,60 м, указав, что «...при настоящем весе кормовая часть имела бы осадку большую на 0,452 м... Возвышение верхнего края пояса составило бы 0,300 м».

19 августа 1881 года Строительный совет запросил о возможности увеличения ширины корабля. Также впервые возникла идея о замене бортовых 34-см пушек 27-см.¹

После изучения вопроса арсенал ответил, что «замена бортовых 34-см пушек 27-см не исправит в нужной степени нехватку водоизмещения», и, что «стальной набор «Оша» делает крайне неудобным внесение изменений в уже собранные шпангоуты и бимсы». Отказавшись от увеличения ширины, Уэну пришлось увеличить длину между перпендикуля-

¹ Калибр — 274,4 мм.

рами до 100,40 м, а водоизмещение — до 10 636 тонн. Уточнялось, «что корабль будет на 1,80 м длиннее и на 0,46 м уже, чем «Мажента».

Последнее объяснялось тем, что из-за малого продвижения работ на трех остальных броненосцах «уже собранных шпангоутов и бимсов» не было, а значит, ширину можно было увеличить без проблем. Воспользовавшись этой возможностью, Уэн, по сути, спроектировал новый корпус, что заняло немало времени. 21 июля из брестского арсенала пришел запрос от инженера Пешара д'Амбли:

«Работы были остановлены 3 февраля, чтобы дать господину Уэну время изменить чертежи, согласно указаниям министра. С тех пор работы не возобновлены. На момент остановки разбивка на плазе была завершена, а в Герины² шло изготовление форштевня и ахтерштевня...»

Следовательно, на постройке «Нептюна» имеется некоторое количество металлопроката, предназначенного для

² «Форж Насьональ де ла Шоссад» в Герины — государственный завод.

изготовления набора. Заказанное в размер, оно будет не слишком удачно использовано, поскольку обводы «Нептюна» изменятся. Возможно, что постройка не возобновится, ведь мы не знаем, не будет ли уже давно заложенный «Нептун» отнесен к категории кораблей, постройка которых по решению министра не будет вестись в 1882 году.

Получившие подряды заводы запросили у нас, когда мы намереваемся отправить им точные заказы... Мы затрудняемся с ответом, и затруднение продлится до тех пор, пока министр не определится, будет ли продолжена постройка «Нептюна».

Наконец, 25 июля 1881 года Морское министерство потребовало в связи с ростом веса увеличить длину кораблей на 1,80 метра, причем следовало «не ограничиваться просто цилиндрической вставкой, но воспользоваться удлинением для возвращения кораблей к остроте оконечностей «Оша».

4 августа 1881 года Уэн указал, как будут осуществлены требуемые изменения: «Добавив цилиндрическую вставку, увеличившую объем корпуса на 263 м³, мы заострим ватерлинии в носу и корме, чтобы угол между касательными к ним и ДП был примерно тем же, что

и на «Оше». Это уменьшит объем на 56 м³; водоизмещение в итоге составит 10 583 т.

Новые размеры таковы:

длина между перпендикулярами — 98,6³ м;

наибольшая длина — 103,6 (103,62) м;

ширина с учетом брони — 20,12 м;

глубина трюма — 7,80 м».

Возобновление работ на «Нептуне» состоялось уже в октябре, хотя одобрения чертежей Уэна, включая высланные им в конце августа новое сечение по миделю, теоретический чертеж и схемы барбетов, пришлось ждать до 9 ноября.

Поскольку «Марсо» строила частная компания, то в его случае с приостановкой постройки и внесением изменений приходилось быть осторожнее — во избежание серьезных финансовых потерь. Новый контракт был подписан 16 января 1882 года, а закладка в Ла-Сейне состоялась одиннадцатую днями позже.

³ 101,7 м на момент первого вооружения. Столь большая разница обусловлена изменением методики определения этой длины. С 5 ноября 1885 года она измерялась между баллером руля и либо точкой пересечения с ВЛ, либо острием тарана. С 1893 года — между наиболее выступающими частями подводной части корпуса.

«Ош» получает башни главного калибра

Казалось бы, проект броненосцев был утрачен. Однако уже 17 августа 1882 года распоряжением министра предписывалось изучить возможность изменить вооружение броненосца. 25 октября 1882 года Уэн ответил на запрос так:

«Решив, что новые броненосцы типа «Бреннус» будут нести 4 34-см пушки в двух закрытых башнях,¹ господин министр пожелал, чтобы мы изучили возможность, не меняя ни водоизмещение, ни посадку «Оша», заменить барбетные установки 34-см пушек на башенные, в каждой из которых, как и прежде, размещалась бы одна 34-см пушка.

Предлагаемая башня обеспечит большую быстроту горизонтального наведения и позволит пушке оставаться постоянно наведенной на врага, потому что зарядание будет возможно при любом ее положении. Механизм, на который баш-

ня будет опираться при вращении, будет оказывать последнему очень малое сопротивление, и может считаться совершенно защищенным от действия вражеских снарядов».

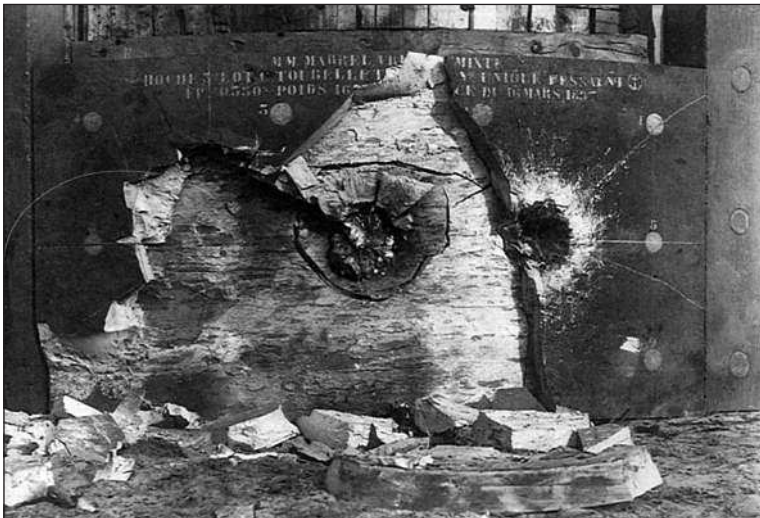
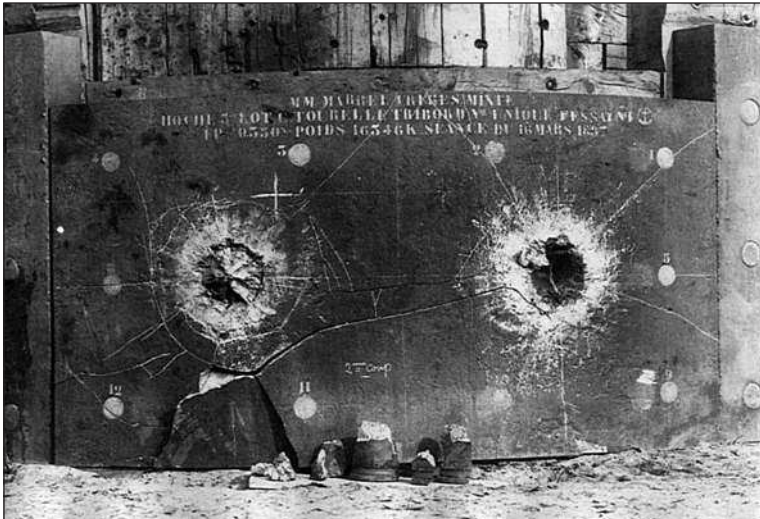
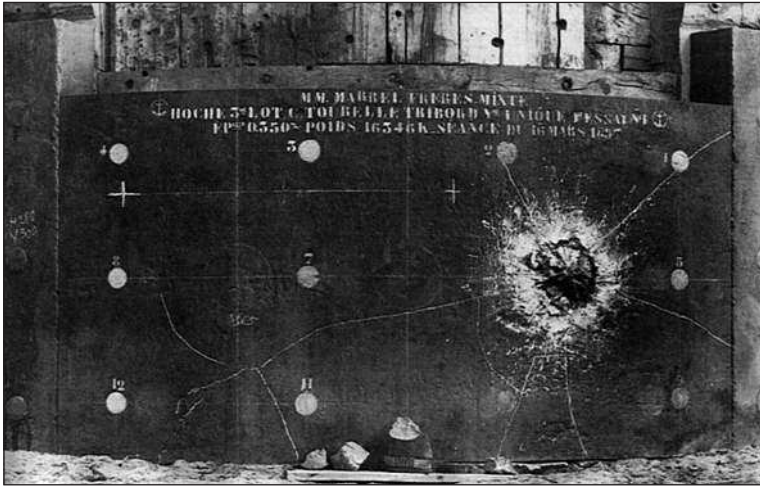
Далее следовало подробное описание подачных труб, подъемников боеприпасов, механизмов наведения и оборудования погребов. О бронировании говорилось следующее:

«Предполагается 40-см толщина брони подвижной части башни. Толщина брони подачной трубы — 40 см в нижней части, 35 см в верхней. Крыша башни будет набрана из двух 10-мм листов и 4-см брони.

При условии, что толщина брони барбетов 27-см пушек также будет 40 см, новая установка почти не будет отличаться по весу от первоначальной...»

В завершение Уэн решительно высказался в пользу новой установки. Хотя напрямую в записке об этом и не говорилось, можно предположить, что установка в бортовых барбетах более легких 27-см пушек должна была компенсировать рост веса из-за установки башен.

¹ В данном случае речь шла о первоначальном проекте броненосца «Бреннус», разработанном инженером де Бюсси. Подробности в соответствующей главе.



Испытания брони «Оша» тремя выстрелами, 16 марта 1887 года

11 ноября министр одобрил предварительный вариант.

Башня 34-см пушек стала для французского флота важной новинкой. В прошлом тяжелые пушки размещались в башнях броненосцев береговой обороны, но развитие установок и артиллерии за минувшие годы делало этот опыт сильно устаревшим. Немудрено, что башням «Оша», прежде чем быть одобренными, пришлось пройти через ряд обсуждений и переделок.

1 июля 1882 года была подготовлена очень любопытная записка, касающаяся бронирования башен и барбетов. После некоторых рассуждений относительно самих установок и указания на необходимость согласования чертежей с фирмой «Фарко», которой было поручено их изготовление, там говорится:

«Согласно распоряжению от 19 июня, бронирование башен «Оша» должно состоять из двух слоев плит: железных толщиной 20 см, и стальных (или из металла Уилсона) толщиной 24 см, соединенных с железными болтами, ввинченных в их внутреннюю сторону. Арсенал Лориана не осведомлен об опытах, подтверждающих выбор такого типа брони, но должен отметить, что испытания в Гавре на сей день свидетельствуют не в его пользу.

При испытании двухслойной железной брони было отмечено, что внешняя плита, уложенная на вторую плиту, оказывает лучшее сопротивление, чем уложенная поверх деревянной подложки, но вместе они никогда не давали той защиты, что обеспечивает сплошная плита той же толщины.

В ходе испытаний в Гавре в 1881 году, в которых стальные плиты крепились поверх железных болтами, ввинченными в них с внутренней стороны, места соединений не выдерживали первых же попаданий, причем разбитыми оказывались даже железные плиты.

Испытание брони-компаунд производства «Сен-Шамон», прошедшее 5 мая 1882 года, дало аналогичные результаты. Известно, что стальная плита не получила достаточно хорошего соединения с железной; первым же попаданием большая часть стальной плиты отвалилась, разбившись на куски. Железная плита также получила повреждения, настолько сильные, что не выдержала обусловленного контрактом второго попадания, а возможности выдержать третий выстрел тем более не было.

В силу подобных результатов кажется разумным провести новые испытания, прежде чем окончательно принять двух-