

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ  
ВМФ

ВСЕ  
ДРЕДНОУТЫ  
ПЕРВОЙ  
МИРОВОЙ  
ВОЙНЫ



Сергей ПАТЯНИН

Александр ДАШЬЯН

Александр ДАШЬЯН  
Сергей ПАТЯНИН

САМАЯ ПОЛНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

---

ВСЕ  
ДРЕДНОУТЫ  
ПЕРВОЙ  
МИРОВОЙ  
ВОЙНЫ



Москва

2016

УДК 623.821.2"1914/18"

ББК 68.54

П20

В оформлении переплета использована иллюстрация художника *A. Заикина*

**Патягин, Сергей Владимирович.**

П20

Все дредноуты Первой Мировой войны. Самая полная энциклопедия / Сергей Патягин, Александр Дашиян. – Москва : Эксмо : Яуза, 2016. – 384 с. : ил. – (ВМФ. Военно-морская энциклопедия).

ISBN 978-5-699-91690-0

Самая полная энциклопедия дредноутов Великой войны. Всё о самых грозных и совершенных кораблях Первой Мировой. Исчерпывающая информация о линкорах и линейных крейсерах Австро-Венгрии, Аргентины, Бразилии, Великобритании, Германии, Греции, Испании, Италии, России, США, Турции, Франции, Чили и Японии – об их создании, службе и боевом применении.

Эти легендарные корабли совершили настоящую революцию в военно-морском деле, разом обесценив предыдущее поколение броненосцев. Эти «стальные левиафаны» с мощнейшей однородной артиллерией (all-big-gun) и самыми современными системами управления огнем стали «высшим козырем» в борьбе за господство на море. А сокрушительные залпы их орудий ознаменовали наступление новой эры всемирных войн и грандиозных катализмов...

В этой уникальной энциклопедии вы найдете сведения обо всех без исключения дредноутах Первой Мировой. Коллекционное издание иллюстрировано сотнями эксклюзивных чертежей и фотографий.

УДК 623.821.2"1914/18"

ББК 68.54

ISBN 978-5-699-91690-0

© Патягин С., Дашиян А., 2016  
© ООО «Издательство «Яуза», 2016  
© ООО «Издательство «Эксмо», 2016

# **СОДЕРЖАНИЕ**

---

Австро-Венгрия .....	5
Аргентина .....	15
Бразилия .....	21
Великобритания .....	27
Германия .....	147
Греция .....	213
Испания .....	217
Италия .....	223
Россия .....	243
США .....	267
Турция .....	327
Франция .....	329
Чили .....	351
Япония .....	355
Список сокращений .....	382

## Уважаемые читатели!

Энциклопедия «Дредноуты Первой Мировой» — очередная книга в серии иллюстрированных справочных изданий, посвященных разным классам боевых кораблей. Вместе с выпущенной нами ранее и выдержавшей несколько переизданий энциклопедией по линейным кораблям Второй мировой войны она даст полное представление обо всех «капитальных» кораблях, составлявших основу мощи военно-морских флотов на протяжении первой половины XX века.

В книге рассматриваются корабли как воевавших, так и нейтральных государств. Материал энциклопедии структурирован по странам в алфавитном порядке, а внутри стран — в хронологическом. При этом для каждой страны сначала рассмотрены линейные корабли, затем — линейные крейсеры (исключение сделано только для Японии, поскольку единственная серия ее линейных крейсеров послужила базисом для последующих проектов линейных кораблей). Из нереализованных проектов в энциклопедию включены только те, по которым началось строительство кораблей.

Обращаем внимание, что раздел «Модернизации» для кораблей, не принимавших участия во Второй мировой войне, охватывает весь период службы, для принимавших — ограничивается периодом Первой мировой войны и первых послевоенных лет (как правило — до начала первых кардинальных модернизаций, существенно изменявших тактико-технические характеристики и внешний облик кораблей). Аналогичным образом, история службы таких линкоров в межвоенные годы и во время Второй мировой войны подробно не рассматриваются.

Тактико-технические характеристики приводятся, если это не оговорено отдельно, на момент вступления в строй. В графе «размерения» длина указывается наибольшая, если приведено несколько значений, то в скобках отмечено, что это длина между перпендикулярами (пп) или по ватерлинии (вл). Мощность силовой установки приводится проектная; при этом надо учитывать, что под ПТУ понимаются турбины прямого действия. После калибра артиллерийских орудий через пробел указывается длина ствола в калибрах.

Названия кораблей приводятся в оригинальном написании или в общепринятой латинской транскрипции. Для правильного прочтения японских названий следует иметь в виду, что буква «е» всегда читается как «э», «з» — как твердый звук «дз» (чистого звука «з», как и «л», в японском языке нет), буква «ј» — как мягкое дребезжащее «дз». Сочетание «sh» обозначает японский мягкий шепелявый звук «съ», «ch» — «ть». Встречающееся в отечественной литературе прочтение звуков «ј» и «sh» как «дж» и «ш» некорректно хотя бы потому, что в русском языке звук, обозначаемый буквой «и», после «ж» и «ш» читается как «ы»; в японских же словах следующий за «ј» и «sh» звук «и» должен быть мягким.

Сергей Патягин,  
Александр Дашиян

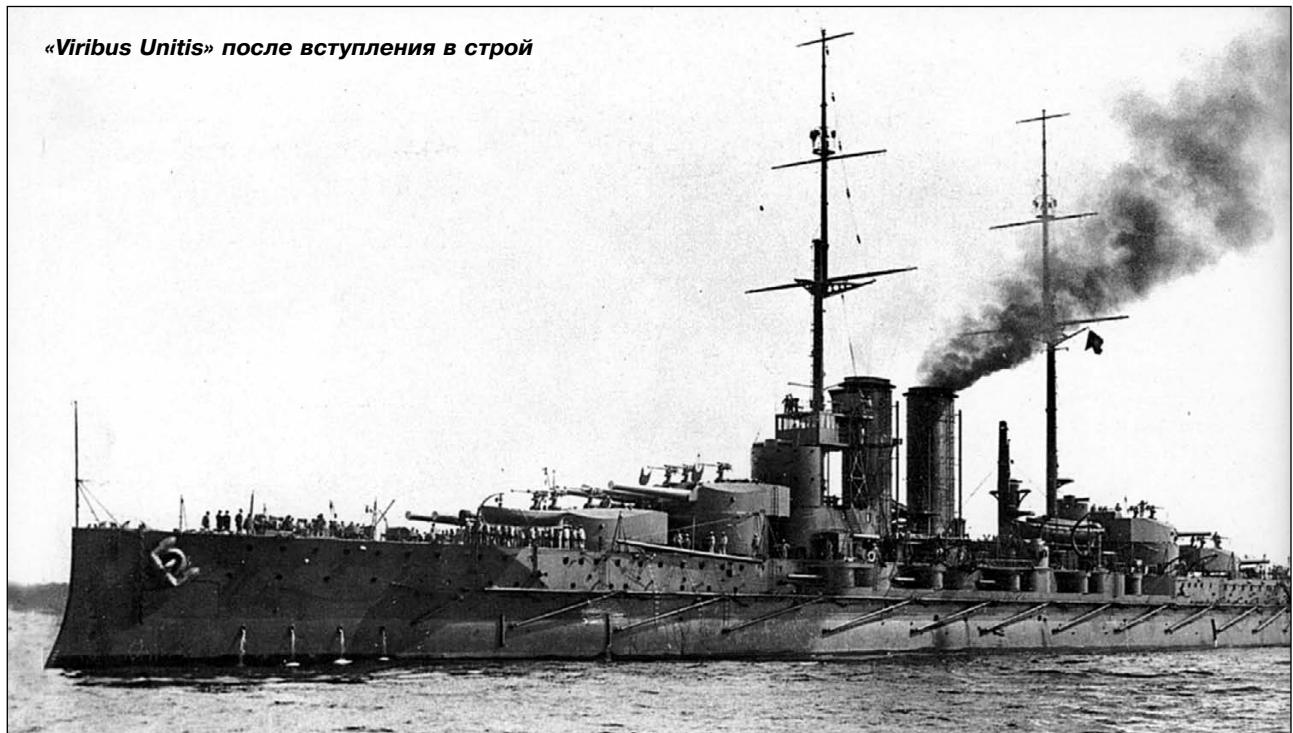


# Австро Венгрия



## Линейные корабли типа «Viribus Unitis»

«*Viribus Unitis*» после вступления в строй



« <i>Viribus Unitis</i> »	«S.T.T.», Триест	24.7.1910	24.6.1911	5.12.1912	погиб 1.11.1918
« <i>Tegetthoff</i> »	«S.T.T.», Триест	24.9.1910	21.3.1912	21.7.1913	слом 1924
« <i>Prinz Eugen</i> »	«S.T.T.», Триест	16.1.1912	30.11.1912	17.7.1914	затоплен 22.6.1922
« <i>Szent Istvan</i> »	«Danubius», Фиуме	29.1.1912	15.1.1914	12.12.1915	погиб 10.6.1918

### Проектирование

Известие о начале строительства в Италии дредноута «Dante Alighieri» заставило командование Императорского и Королевского флота требовать у парламента ассигнований на собственные корабли аналогичного класса. 5.10.1908 австро-венгерский морской департамент выдал компании «Stabilimento Tecnico Triestino» («S.T.T.») задание на проектирование нового линкора. Работы возглавил Зигфрид Поппер.

5.3.1909 «S.T.T.» представила на рассмотрение серию эскизных проектов. Варианты I–IV представляли собой дальнейшее развитие типа «Radetzki» — корабль с двухкалиберным (305-мм и 240-мм) вооружением. В варианте VI линкор при нормальном водоизмещении 20 000 т и размерениях 151,5x26x8,6 м вооружался десятью 305-мм орудиями в пяти башнях — по две линейно-возвыщенно в носу и корме и одной в середине корпуса между группами котлов и турбин, а также 14 150-мм и 11 66-мм орудиями и тремя подводными ТА. Броневая защита состояла из 230-мм (140-мм в оконечностях) главного и 180-мм верхнего пояса, 250-мм башен и барбетов и 280-мм боевой рубки. В конструктивную противоторпедную защиту входила 54-мм про-

дельная переборка. В целом это был неплохой вариант, но уступавший по вооружению «Dante Alighieri» с его двенадцатью 305-мм орудиями.

27.4.1909 были представлены два варианта с двенадцатью 305-мм орудиями. В варианте V главный калибр размещался в шести двухорудийных башнях — по две линейно-возвыщено в оконечностях, еще две по бортам. Противоминная артиллерия включала 8 150-мм или 18 100-мм орудий, размещавшихся в отдельных казематах под верхней палубой. Вариант VIII впервые для австрийского флота предлагал дредноут с трехорудийными установками, разработку которых с 1908 г. вела фирма «Skoda». Четыре башни стояли линейно-возвыщено в оконечностях, при этом число 150-мм орудий увеличено на два, добавлялся четвертый ТА в форштевне.

Вариант VIII оказался наиболее перспективным и был принят для детальной проработки. Весной 1909 г. капитан 2 ранга Альфред фон Куделька был командирован в Берлин, где по личному разрешению императора Вильгельма II ознакомился с проектом германских линкоров типа «Kaiser». В окончательном варианте проекта число 150-мм орудий увеличили до двенадцати, однако, в целях экономии веса, длину

## Тактико-технические характеристики линкоров типа «Viribus Unitis»

<b>Водоизмещение:</b>	нормальное — 20 013 т, полное — 21 595 т («Szent Istvan» — 20 008/21 689 т)
<b>Размерения:</b>	143(пп)/151(вл)   152,18x27,34 («Szent Istvan» — 27,99)x8,6 м
<b>Энергетическая установка:</b>	4 ПТУ «Parsons», 12 ПК «Yarrow» (на «Szent Istvan» — 2 ПТУ «AEG-Curtis» и 12 ПК «Babcock & Wilcox»), 25 000 л.с.
<b>Скорость:</b>	20,5 уз
<b>Запас топлива:</b>	1148 (норм.) — 1871 (полн.) т угля + 162 т нефти; «Szent Istvan» (полн.) — 1844 т угля + 267 т нефти
<b>Дальность плавания:</b>	4200 (10) миль
<b>Бронирование:</b>	главный пояс 280 мм (окончности 150–110 мм), верхний пояс 180 мм (окончности 110 мм), каземат 180 мм; траверзы 160–120 мм; нижняя палуба 36 мм (скос 48 мм), средняя палуба 30 мм, крыша каземата 30 мм; башни ГК 280–150 мм, барбеты 280 мм; боевая рубка 280 мм; днище 50 мм
<b>Вооружение:</b>	12 — 305-мм/45 (4x3), 12 — 150-мм/50, 18 — 66-мм/50, 4 — 533-мм ТА
<b>Экипаж:</b>	1097 (31) чел. («Szent Istvan» — 1098 (38) чел.)

стволов 305-мм и 150-мм орудий уменьшили с 50 до 45 клб, а также отказались от тяжелых треногих мачт.

Строительство кораблей было включено в бюджет 1910 г., который должен был утверждаться в октябре 1909 г., однако не был принят в связи с оккупацией Боснии и Герцеговины. Поскольку отсрочка закладки грозила верфи «S.T.T.» банкротством, главнокомандующий австро-венгерского флота адмирал граф Рудольф Монтеукколи взял кредит на постройку головных линкоров IV и V (будущие «Viribus Unitis» и «Tegetthoff») в размере 32 млн крон под свою личную ответственность.

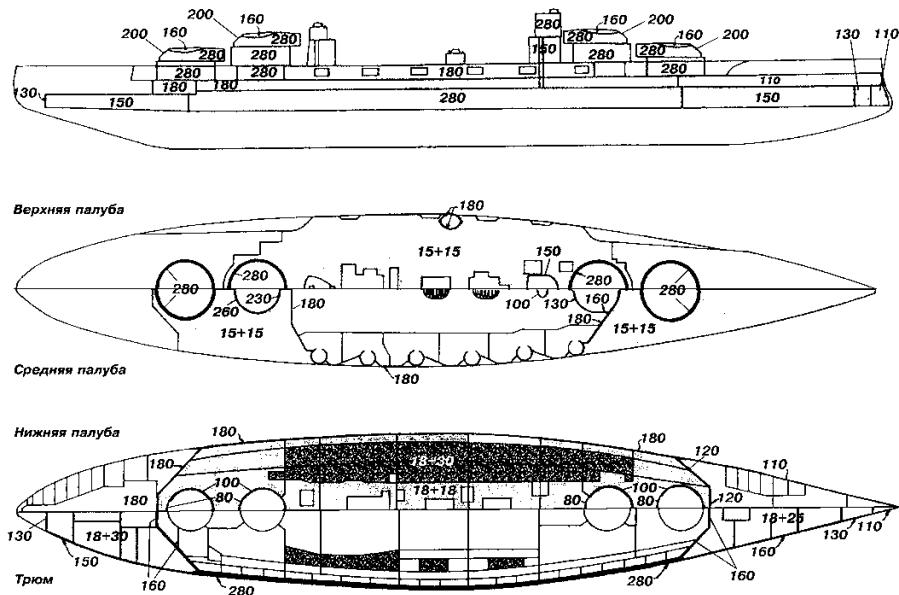
В ходе голосования по бюджету делегация Венгрии потребовала для своей страны квоты на участие в создании престижных кораблей, поэтому линкор VII

(«Szent Istvan») был заказан 26.11.1911 венгерской фирме «Hanz Danubius», располагавшей верфью в Фиуме, и строился из материалов только венгерского производства, за исключением артиллерии и брони, которые поставляли чешские фирмы «Skoda» и «Witkowitz». Качество постройки «Szent Istvan» оказалось существенно хуже, чем у первых трех кораблей.

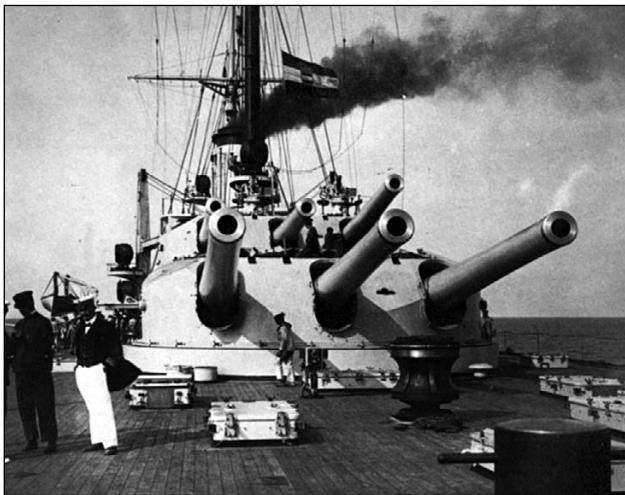
### Конструкция

Гладкопалубным корпусом с ярко выраженным таранным форштевнем и компактными надстройками корабли типа «Viribus Unitis» сильно напоминали своих предшественников — линкоры до-дредноутного типа

Схема бронирования линкора «Viribus Unitis»



## Дредноуты Первой Мировой



**Кормовые башни дредноута «Prinz Eugen»**

«Radetzki». Одной из конструктивных особенностей обоих типов являлось так называемое «бронированное днище», представлявшее собой двойное дно высотой 1220 мм с двухслойным внутренним дном толщиной 25+25 мм, — решение, оказавшееся совершенно неэффективным.

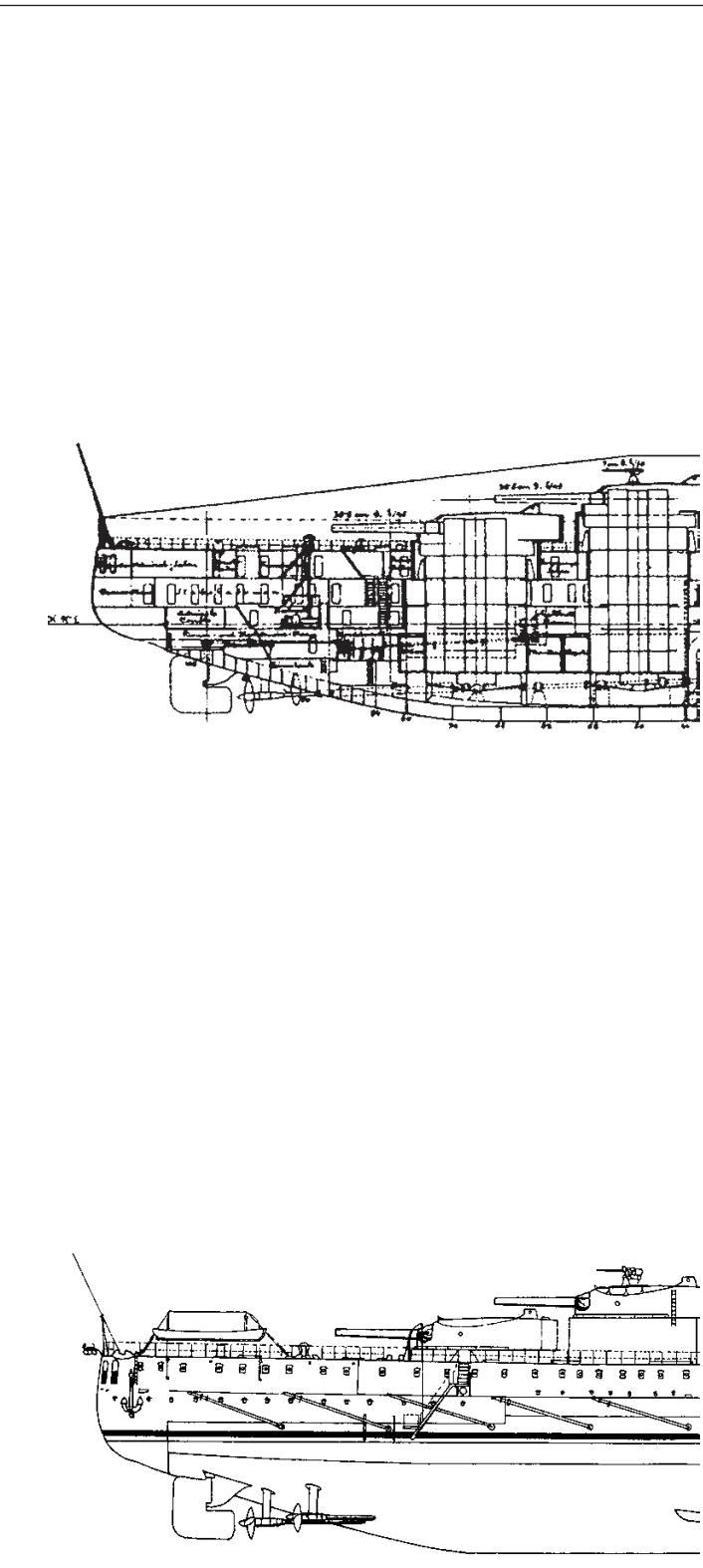
«Szent Istvan» отличался увеличенным размером высоко поднятого прожекторного мостика.

В полном грузу у кораблей типа «Viribus Unitis» образовывался дифферент на нос, что приводило к зарыванию кораблей в волну, а использовать носовую 305-мм башню не представлялось возможным.

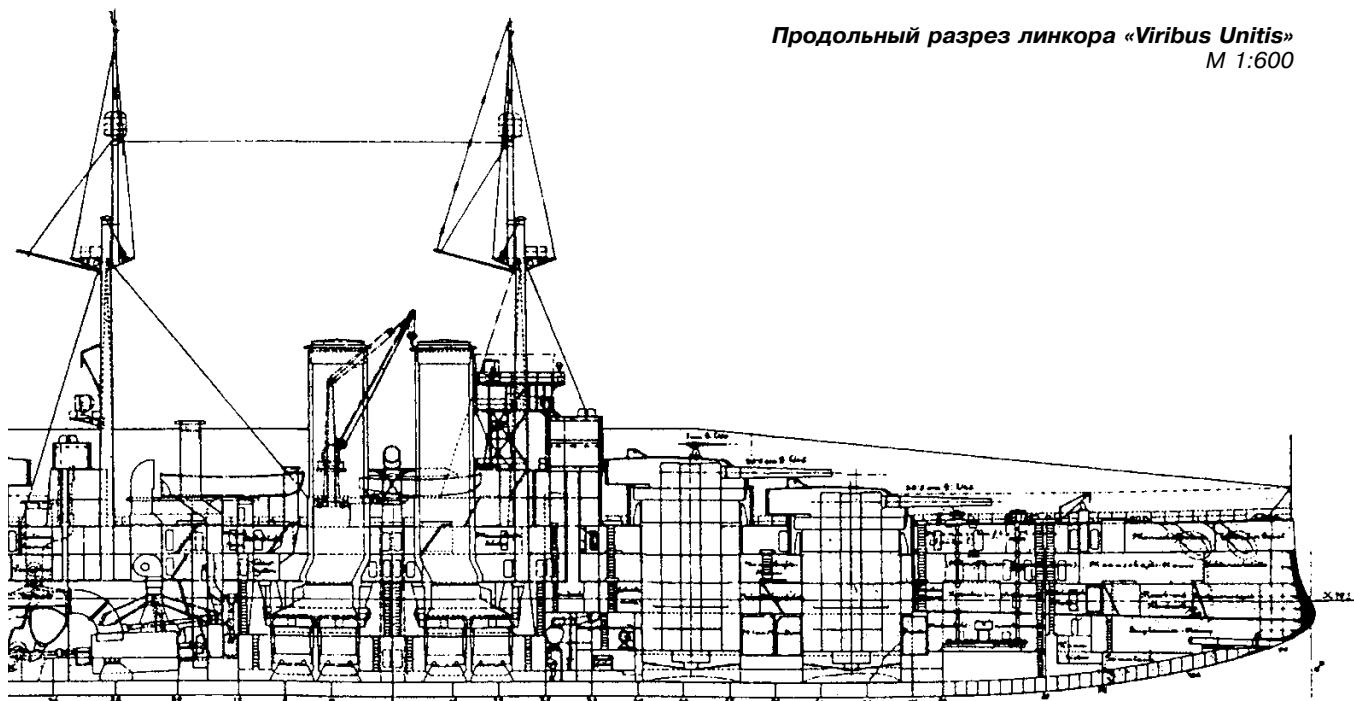
Главный 280-мм броневой пояс по ватерлинии простирался между осями концевых башен и замыкался 160-мм траверзами. Поверх него до уровня средней палубы шел верхний 180-мм пояс, завершившийся 120-мм траверзом в носу и 180-мм в корме. Еще выше находился каземат 150-мм орудий толщиной 180 мм. В носу 280-мм пояс переходил в 150-мм, затем в



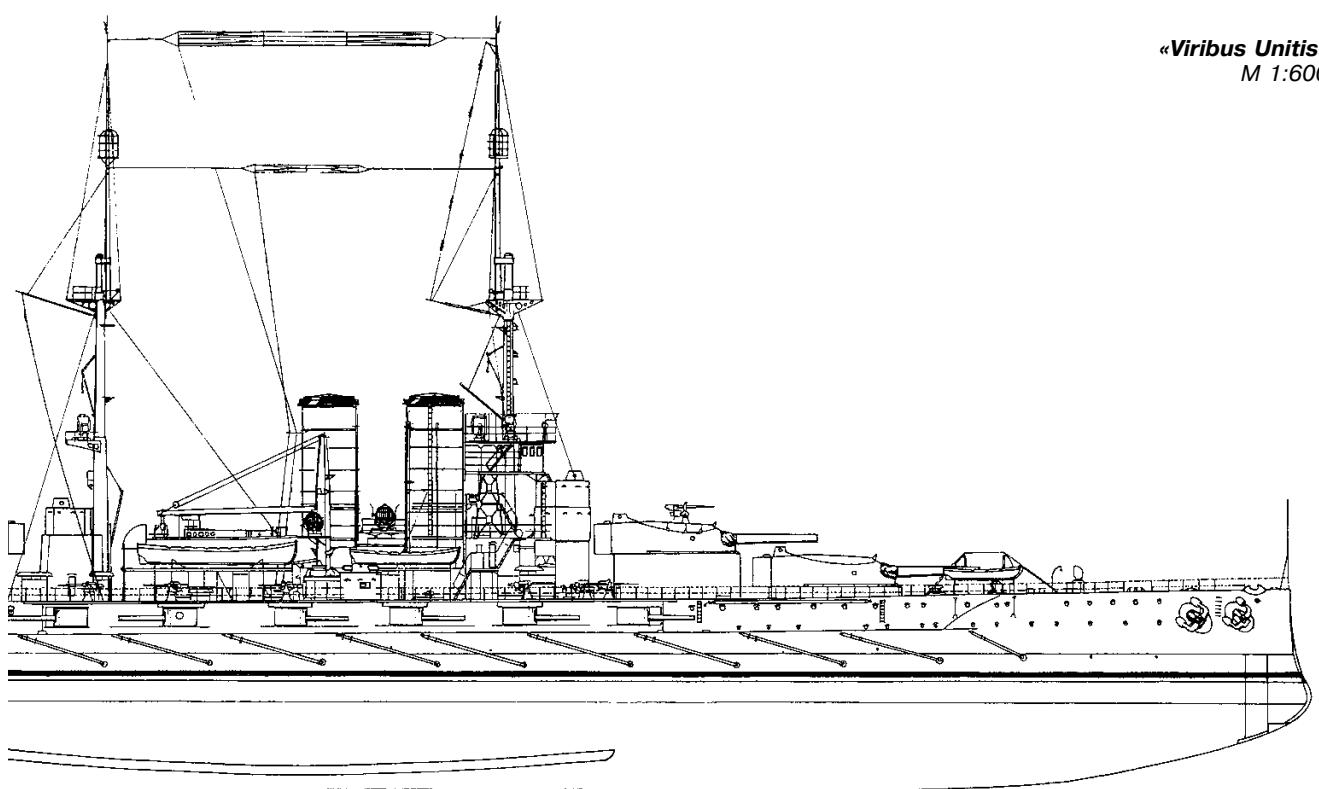
**Казематные 150-мм и противоминные 66-мм орудия дредноута «Viribus Unitis»**



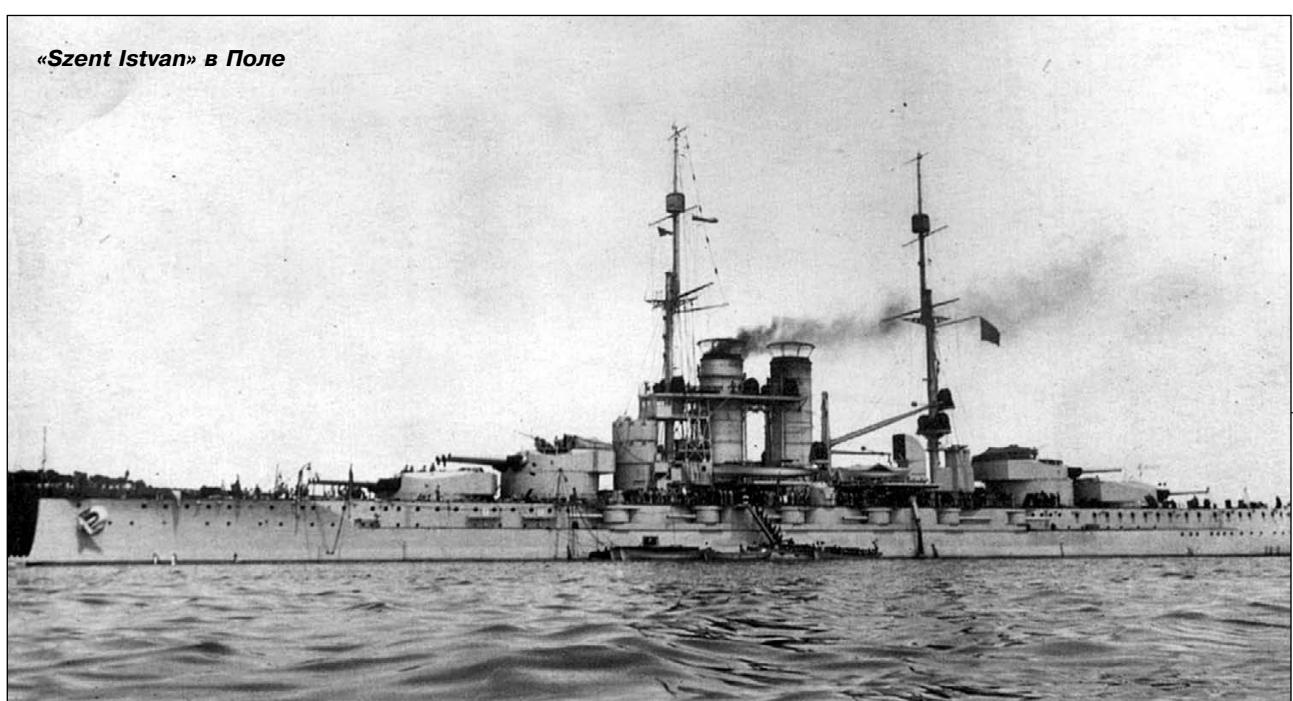
Продольный разрез линкора «*Viribus Unitis*»  
M 1:600



«*Viribus Unitis*»  
M 1:600



«Szent Istvan» в Поле



130-мм и (до форштевня) — в 110-мм; а верхний пояс — в 110-мм. В корме, за башней №4, 150-мм пояс перегораживался 130-мм траверзом толщиной 130 мм. Верхний пояс в корме отсутствовал.

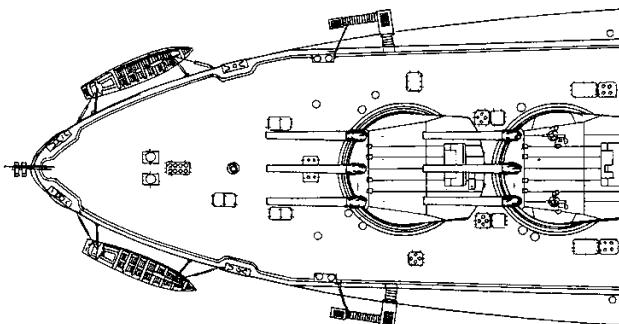
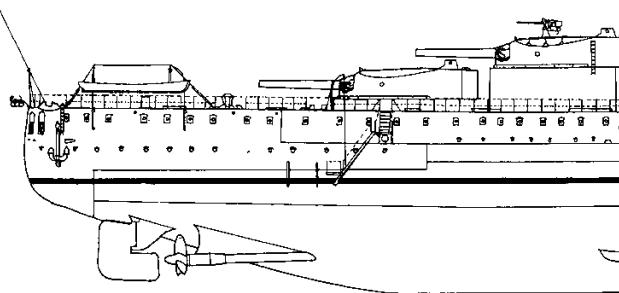
Горизонтальное бронирование выполнялось двухслойным. Нижняя палуба в пределах цитадели имела толщину 36 (18+18) мм в плоской части и 48 (18+30) мм на скосах; в носу — 43 (18+25) мм, в корме — 48 (18+30) мм. Средняя палуба вне каземата, а также крыша самого каземата имели 30-мм (15+15 мм) бронирование.

Барбеты и борта башен защищались 280-мм плитами, лоб башен — 200-мм, крыши — 150-мм наклонными и 60-мм плоскими. Стенки боевых рубок имели толщину 280-250 мм, крыши — 60 (носовая) и 50 (кормовая) мм; бортовые посты управления огнем 150-мм орудий имели 180-мм бронирование.

305-мм/45 орудия «Skoda» K10 заимствовались у типа «Radetzki». При максимальном угле возвышения 20° дальность стрельбы 450-кг снарядом достигала 20 000 м. Вспомогательный калибр из двенадцати 150-мм/45 орудий «Skoda» K10 размещался в казематах под верхней палубой, отличавшихся неудовлетворительной вентиляцией. Противоминные 66-мм/50 пушки «Skoda» K10 устанавливались на верхней палубе или на крышах башен ГК.

Торпедное вооружение состояло из четырех 533-мм подводных ТА: по одному в фор- и ахтерштевнях и два бортовых, расположенных в районе носовой возвышенной башни под углом к ДП.

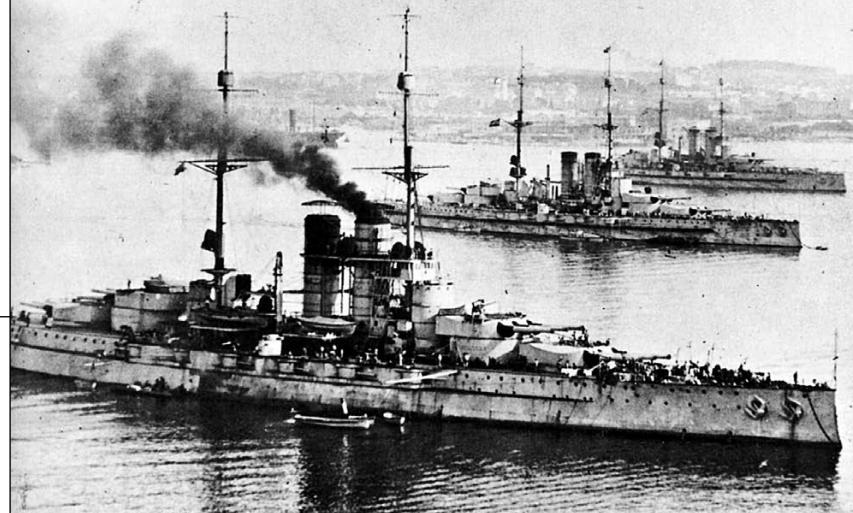
Боезапас включал по 76 снарядов для 305-мм орудий, по 180 для 150-мм орудий, по 400 для 66-мм пушек, а также 14 торпед (включая две практические).



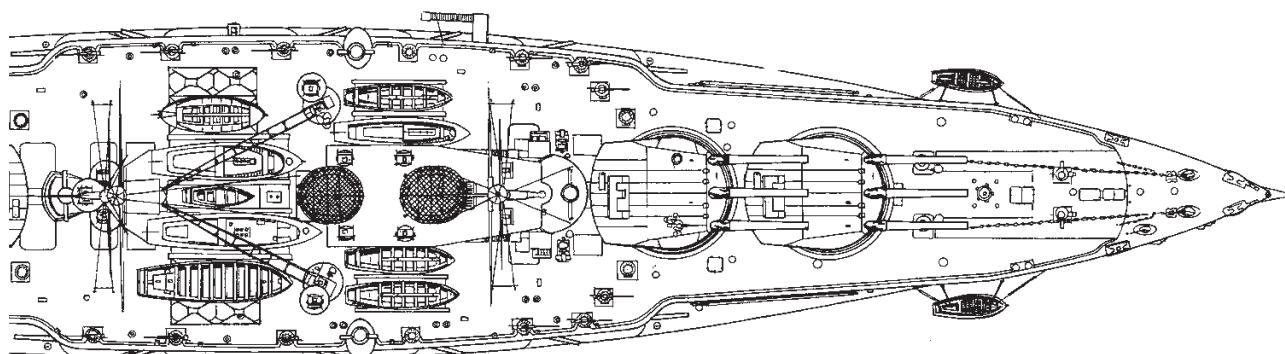
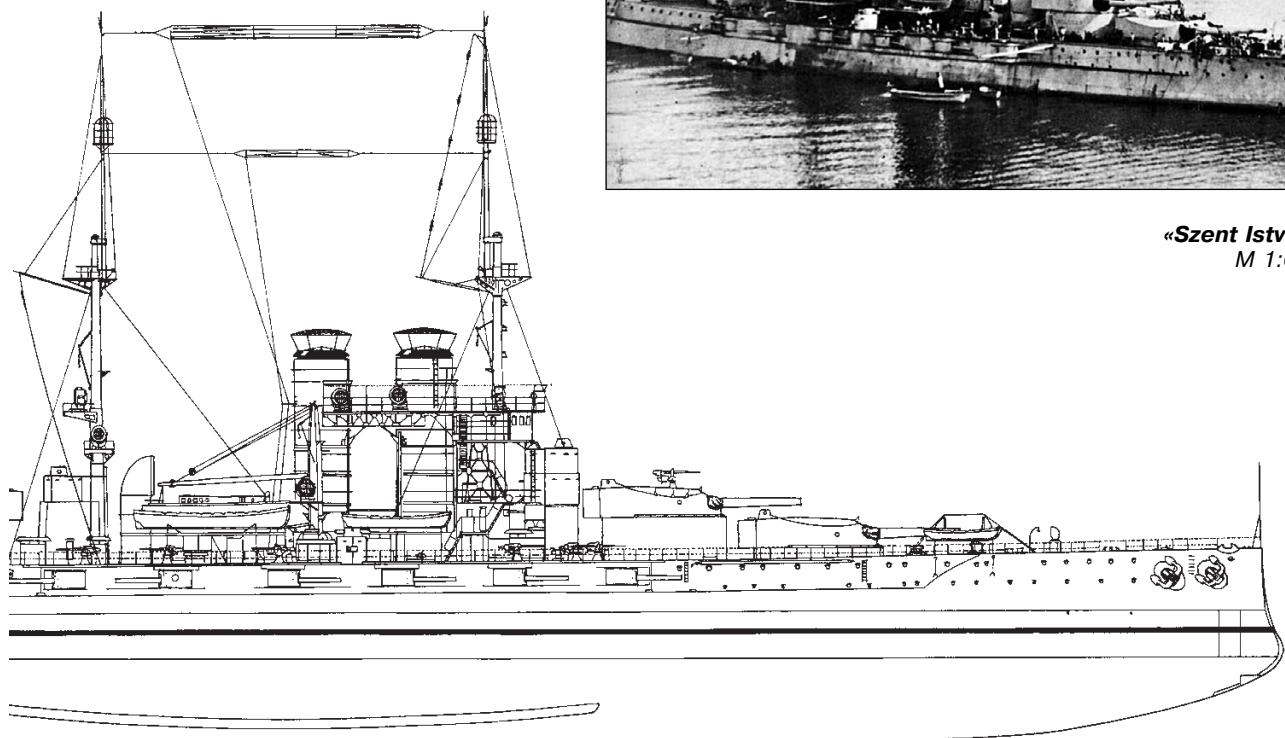
Для управления огнем ГК служили два 12-футовых (3,65-м) дальномера «Barr & Stroud», установленные в бронированных кожухах на крышиах боевых рубок. Каждая башня снабжалась собственным 9-футовым (2,7-м) дальномером. Еще два таких же дальномера устанавливались в бронированных башенках по бортам в средней части и предназначались для управления огнем 150-мм орудий.

«Viribus Unitis», «Tegetthoff» и «Prinz Eugen» оснащались четырехвальной паротурбинной установкой системы «Parsons» и 12 котлами «Yarrow» (рабочее давление пара 18,5 атм.). «Szent Istvan» имел двух-

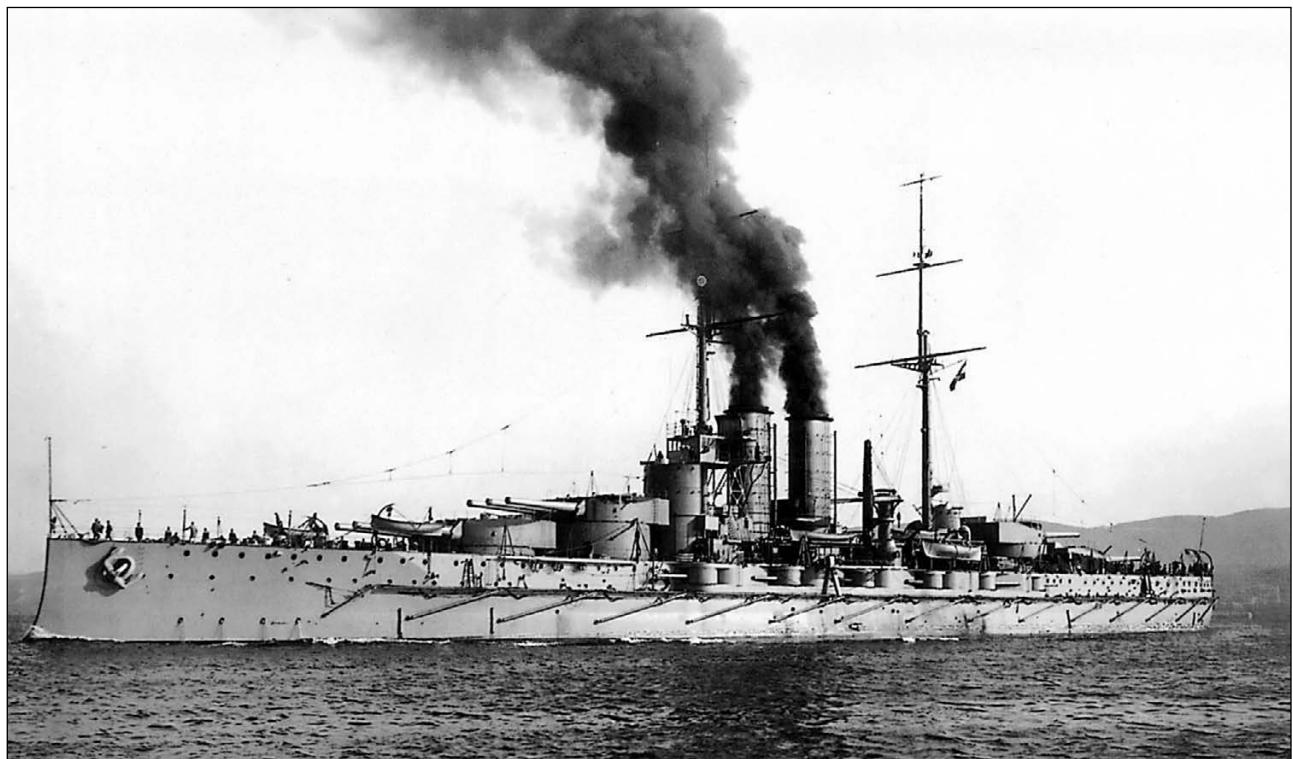
*Австро-Венгерские дредноуты в базе. На переднем плане «Szent Istvan»*



*«Szent Istvan»*  
M 1:600

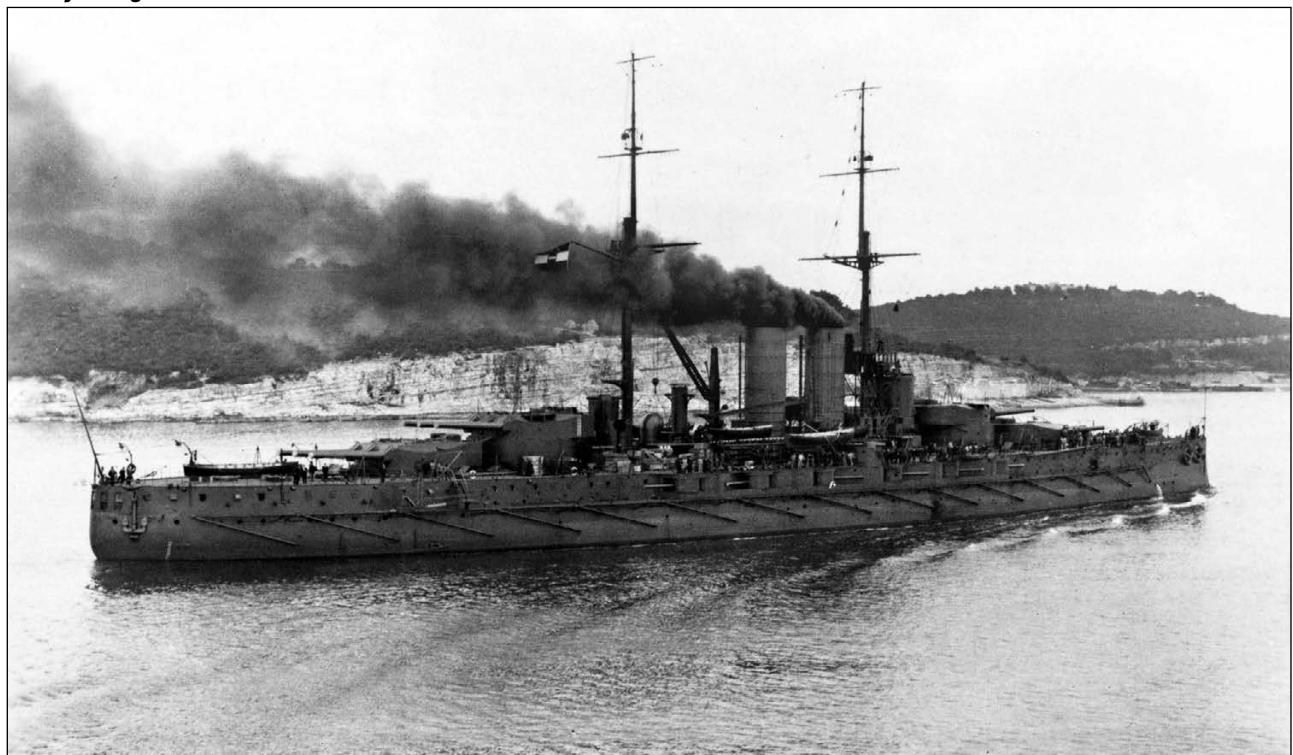


## Дредноуты Первой Мировой



**Вверху:** «*Prinz Eugen*» вскоре после постройки

**Внизу:** «*Tegetthoff*»



вальную ПТУ «AEG-Curtis» производства компании «Hanz Danubius» и 12 котлов «Babcock & Wilcox» (рабочее давление 18 атм.). Проектная мощность установок была одинаковой — 25 000 л.с.

На испытаниях трех первых кораблей ни один не достиг проектной скорости 20,5 уз. «Tegetthoff» 15.4.1913 показал 20,3 уз при водоизмещении 20 280 т и мощности 24 300 л.с.; «Viribus Unitis» 18.9.1913 развил 20,41 уз при водоизмещении 20 275 т и мощности 27 200 л.с.; «Prinz Eugen» показал 20,28 уз при водоизмещении 20 373 т и мощности 26 200 л.с. Приемные испытания «Szent Istvan» в условиях военного времени не проводились. Утверждения о том, что линкор во время одного из выходов развил 21 уз при мощности 26 400 л.с. нельзя считать достоверными. Более того, в документах не раз отмечалось, что в походах он «постоянно отставал» от однотипных кораблей.

Рулевое устройство австро-венгерских дредноутов состояло из двух параллельных полубалансирных рулей, установленных в плоскости внутренних валов. У двухвального «Szent Istvan» оси винтов не совпадали с плоскостью рулей, поэтому он отличался худшей поворотливостью.

### Модернизации

Число 66-мм/50 пушек в годы войны уменьшено до 10-12; противоторпедные сети демонтированы.

— 1915—1916 гг.: на крышах башен ГК установлено по 3-4 66-мм/50 зенитки «Skoda» K10 BAG; на «Viribus Unitis» и «Tegetthoff» — по две на крышах башен №2 и №3; на «Prinz Eugen» и «Szent Istvan» — по одной на башне №2 и по две на башне №3.

— 1916—1918 гг. («Szent Istvan» уже при вступлении в строй): все корабли несли на дымовых трубах коныры для защиты от авиабомб.

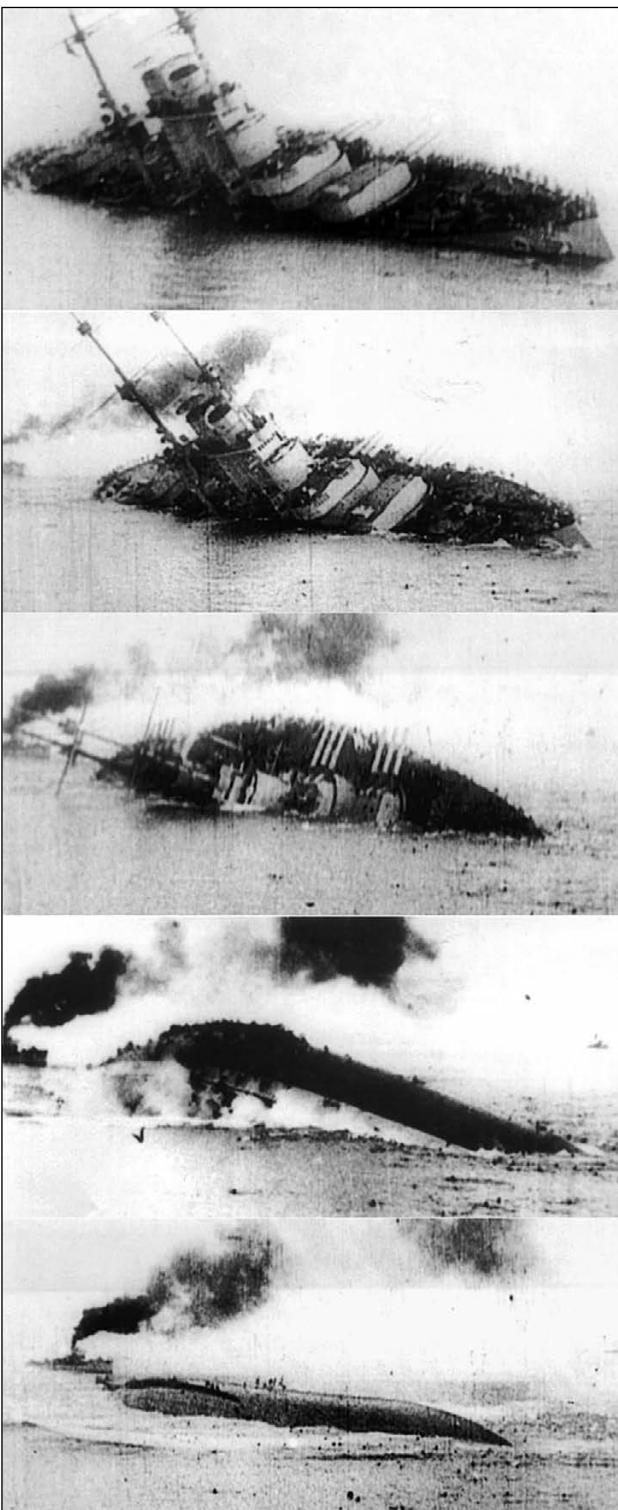
### Служба

Весной 1914 г. «Viribus Unitis», «Tegetthoff», «Radetzki» и «Zrinyi» совершили поход в Восточное Средиземноморье с заходом на Мальту. В июне 1914 г. «Viribus Unitis» доставил в Триест тела убитых эрцгерцога Франца-Фердинанда и его супруги.

С началом войны «Viribus Unitis», «Tegetthoff» и «Prinz Eugen» (после вступления в строй — также «Szent Istvan») вошли в состав 1-й дивизии линкоров. 7.8.1914 они выходили в море для прикрытия возможного прорыва германских линейного крейсера «Goeben» и крейсера «Breslau», но в дальнейшем большую часть времени провели, стоя на якорях в гавани Польи. 24.5.1915, со вступлением в войну Италии, все три линкора участвовали в обстреле Анконы.

8.2.1917 на борту «Viribus Unitis» скончался командующий австро-венгерским флотом адмирал Антон Гаусс.

В июне 1918 г. все линкоры приняли участие в набеге на Отрантский патруль. «Viribus Unitis» и «Prinz Eugen» вышли из Польи 8.6.1918, «Tegetthoff» и «Szent Istvan» — на следующий день. Утром 10.6.1918 у о.



**Выкадровка кинохроники, запечатлевшей гибель дредноута «Szent Istvan» 10 июня 1918 г.**

## Дредноуты Первой Мировой

Премудра вторая группа была обнаружена итальянскими торпедными катерами MAS-15 и MAS-21. В 03:25 «Szent Istvan» получил попадания двух 450-мм торпед с MAS-15 и в 06:05 перевернулся и затонул; погибло 89 чел. После этого операция была отменена, и все корабли вернулись в Полу.

31.10.1918, в связи с капитуляцией Австро-Венгрии, все корабли были переданы под юрисдикцию Югославского национального совета. Стоявшие в Порту «Viribus Unitis», «Tegetthoff» и «Prinz Eugen» подняли югославские флаги. Однако в ночь на 1.11.1918 «Viribus Unitis» был взорван подрывным зарядом с итальянской человекоуправляемой торпеды «Magnatta», доставленной миноносцем 65PN, и в 06:14 затонул в гавани Полы.

«Tegetthoff» передан по reparations Италии; 25.3.1919 перешел в Венецию; в 1924—1925 гг. разобран на металл в Специи.

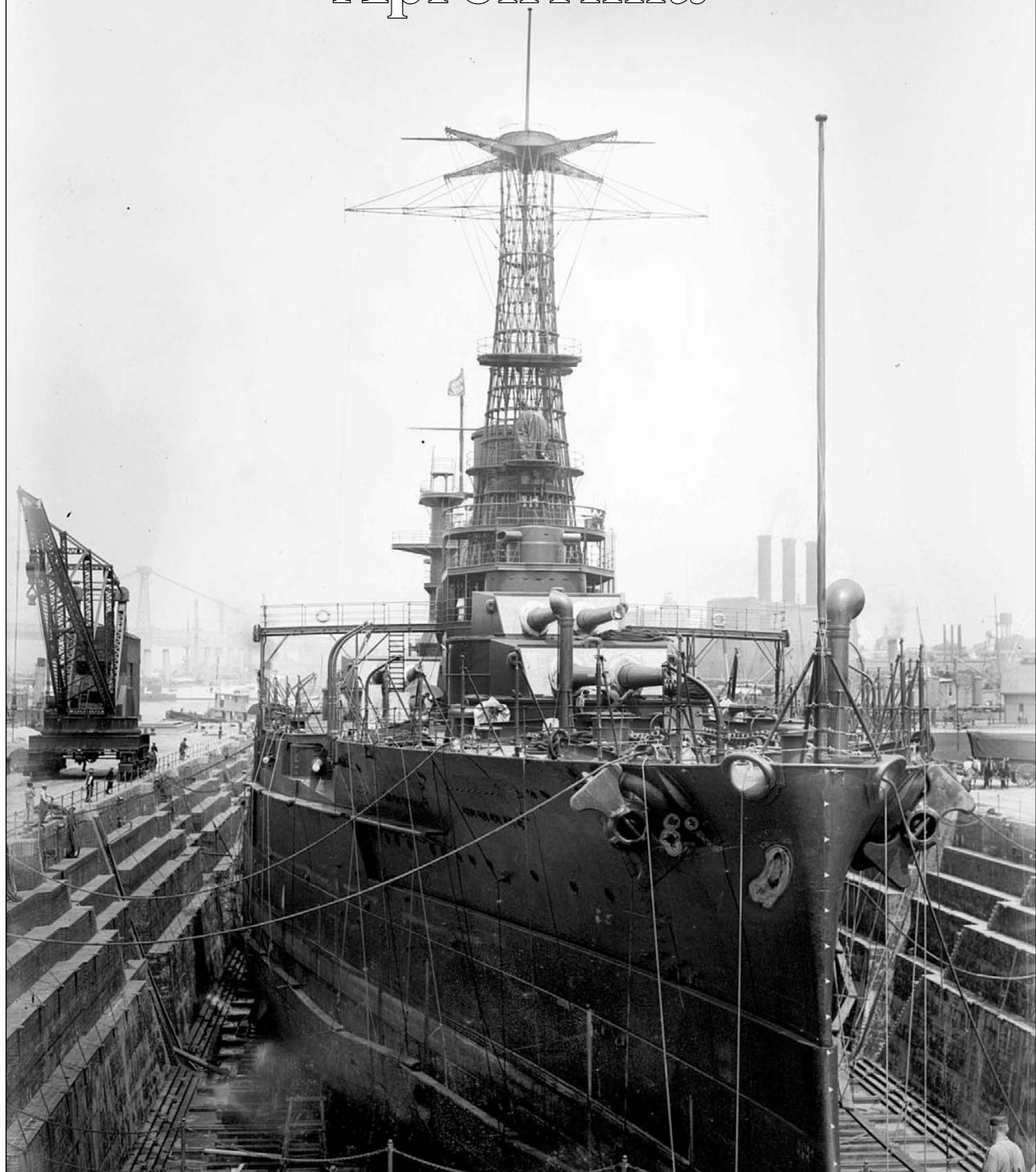
«Prinz Eugen» передан по reparations Франции и 5.9.1920 прибыл в Тулон. 22.1.1922 затонул на мелководье в бух. Сэн в результате испытаний торпед; впоследствии поднят, но 28.6.1922 потоплен как мишень у м. Серпе (южнее Тулона) артиллерией французских линкоров «Bretagne», «Jean Bart», «Paris» и «France».



Гибель дредноута «Viribus Unitis» 1 ноября 1918 г.



# Аргентина



## Линкоры типа «Rivadavia»

Линкор «Rivadavia»  
вскоре после  
вступления в строй



«Rivadavia»	«Fore River», Куинси	25.5.1910	26.8.1911	27.8.1914	исключен 1.2.1957
«Moreno»	«New York Shipbuilding», Кэмден	9.7.1910	23.9.1911	25.2.1915	исключен 1.10.1956

### Проектирование

История появление линкоров «Rivadavia» и «Moreno» восходит к 1908 г. Новость о строительстве в Англии по заказу Бразилии двух дредноутов вызвала серьезное беспокойство в Буэнос-Айресе. Аргентинское правительство утвердило масштабную по меркам страны судостроительную программу, согласно которой предполагалось построить, помимо двух дредноутов (предусматривалось увеличить их число до трех, на случай, если Бразилия закажет третий корабль), 6 эсминцев и 12 миноносцев. Одновременно среди судостроительных фирм Старого и Нового Света был объявлен конкурс, для чего в Лондон была отправлена комиссия под председательством контр-адмирала Онофе Бетбедера. Откликнулись 15 фирм из Франции, Германии, Англии, Италии и США.

Рассмотрев полученные проекты, аргентинцы не стали выдавать заказ, а взяв лучшее, на их взгляд, из представленных разработок, скорректировали свои требования и объявили новый конкурс. В итоге победила американская фирма «Fore River», чья цена, 2 214 000 ф. ст., оказалась на 224 000 ф. ст. ниже, чем у ближайшего конкурента. Контракт на постройку «Rivadavia» и «Moreno» был подписан 22.1.1910.

История с двойным конкурсом вызвала недовольство ряда участников, поскольку они не без основания полагали, что в этом случае аргентинцы сознательно пошли на нарушение коммерческой тайны (в данном случае — рабочих чертежей и документации). «Интернациональный» характер проекта просматривался и в расположении артиллерии (концевые башни линейно-возвышенные, как в американском флоте, средние — диагонально смешены к бортам, как в английском и

## Тактико-технические характеристики линкоров типа «Rivadavia»

<b>Водоизмещение:</b>	нормальное — 27 940 т, полное — 30 600 т
<b>Размерения:</b>	178,3/181,3x29,5x8,5 м
<b>Энергетическая установка:</b>	3 ТЗА «Curtiss», 18 ПК «Babcock & Wilcox», 39 000 л.с.
<b>Скорость</b>	22,5 уз
<b>Запас топлива:</b>	1600 (норм.) — 4000 (полн.) т угля + 660 т нефти
<b>Дальность плавания:</b>	11 000 (11) или 7000 (15) миль
<b>Бронирование:</b>	главный пояс — 280—254 (оконечности — 127—102) мм, верхний пояс — 203—229 мм, траверзы 254 мм, башни — 305—224—76 мм, барбеты — 305 мм, казематы — 152 мм, палуба — 38+76 мм, рубка — 305 мм, кормовая рубка — 29 мм
<b>Вооружение:</b>	12 — 305-мм/50 (6x2), 12 — 152-мм/50, 16 — 152-мм/50, 2 — 533-мм ТА
<b>Экипаж:</b>	1130 (130) чел.

германском), и схеме бронирования (почти в точности повторяющей принятую в английском флоте), и в расположении силовой установки (как на итальянском линкоре «Dante Alighieri»).

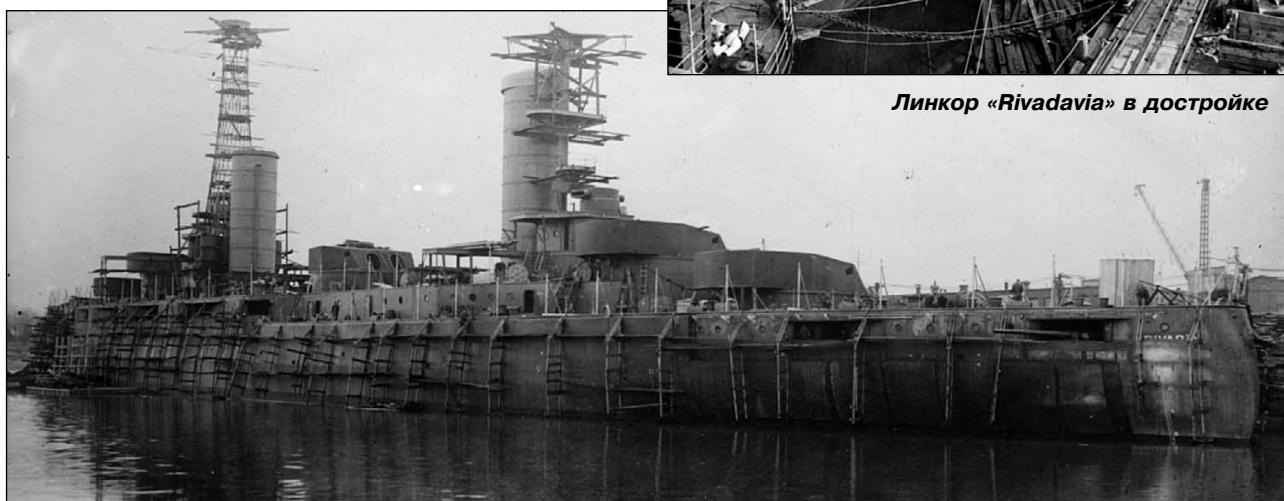
Созданные в противовес бразильским «Minas Gerais» и «San Paulo», аргентинские корабли заметно превосходили своих северных оппонентов. Они оказались крупнее, быстрее, и были лучше защищены. Имея те же двенадцать орудий главного калибра, «Rivadavia» и «Moreno» за счет более рационального их размещения выигрывали в бортовом залпе.

### Конструкция

Архитектурно аргентинские линкоры отличались протяженным полубаком, тянувшимся до барбета кормовой возвышенной башни, характерной для американских кораблей того времени ажурной решетчатой фок-мачтой, спроектированной на основе конструкции, разработанной известным российским инженером Шуховым, широко разнесенными по длине дымовыми трубами и расположенными в средней части двумя массивными грузовыми колоннами со стрелами для обслуживания корабельных катеров.



Линкор «Rivadavia» в достройке



## Дредноуты Первой Мировой

Линкор «Moreno»

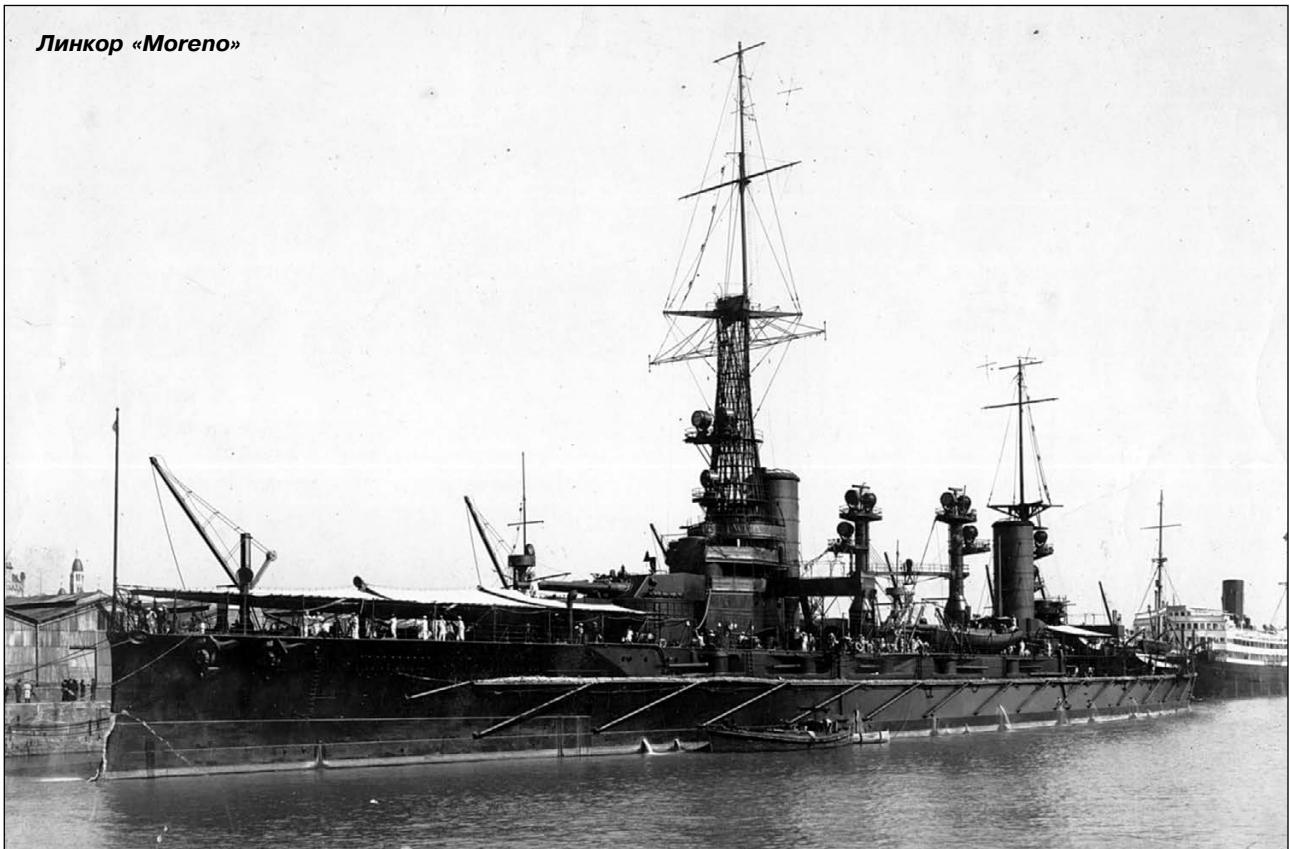
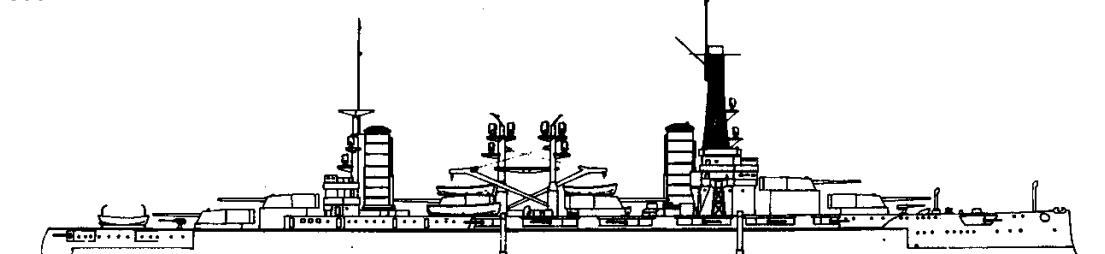


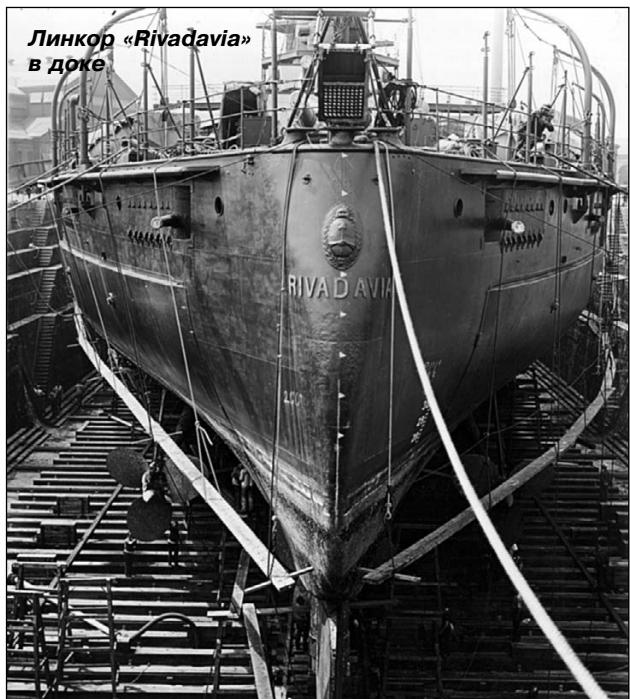
Схема бронирования в общих чертах повторяла принятую в английском флоте того времени. Главный пояс высотой 2,4 м (при нормальном водоизмещении он заглублялся ниже ватерлинии на 1 м) закрывал всю ватерлинию, лишь немного не доходя до ахтерштевня. В средней части корпуса — между барбетами концевых башен — броневые плиты имели в сечении форму клина с небольшой (всего 0,6 м) плоской частью вверху, где и достигали наибольшей толщины (254 мм в районе барбетов линейно-возвышенных башен и 280 мм между ними). В нос и корму от концевых башен плиты имели толщину 127 и 102 мм соответственно.

Главный пояс замыкался 254-мм траверзами. Над главным поясом между главной и верхней (батарейной) палубами на протяжении примерно 122 м тянулся верхний броневой пояс толщиной 203—229 мм. Батарейная палуба в месте размещения противоминной артиллерии также защищалась 152-мм броней.

Главная броневая палуба толщиной 76 мм располагалась на уровне верхней кромки главного броневого пояса. Не доходя примерно 2,5 м до борта, она под углом 45° опускалась вниз и примыкала к нижней кромке пояса. В нос и корму от концевых башен броневая палуба опускалась на один уровень ниже и ста-

«Moreno», 1918 г.  
М 1:1300





новилась плоской. Батарейная палуба на протяжении между концевыми барбетами имела толщину 38 мм.

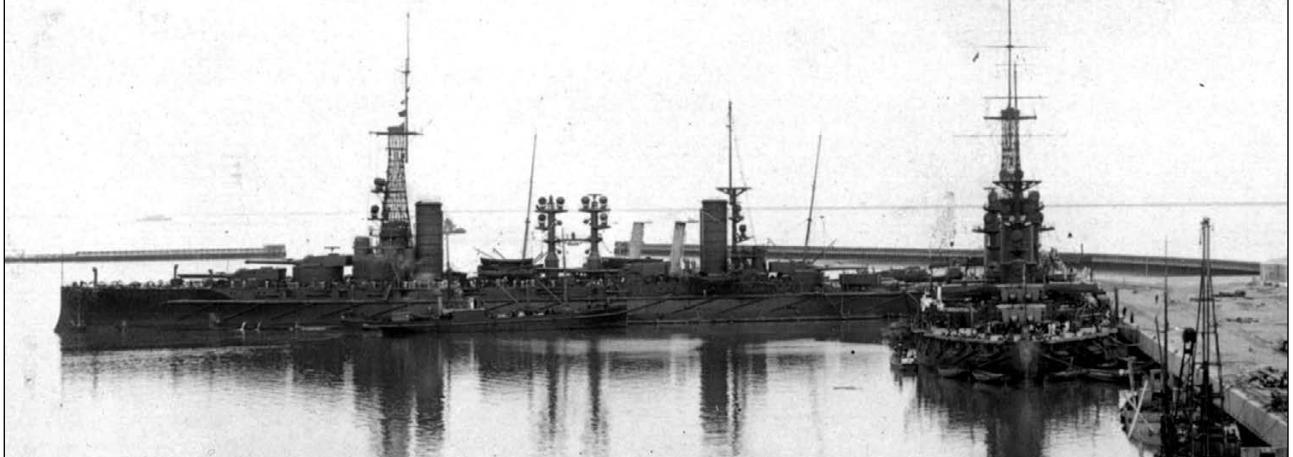
Подводная защита аргентинских линкоров состояла из 76-мм противоторпедной переборки, опускающейся от излома главной броневой палубы до двойного дна и отстоящей от борта примерно на 2,5 м. Кроме того, на этих кораблях впервые в мире была предпринята попытка защитить машины и погреба от взрыва под корпусом — палубы (точнее сказать — платформы) этих отсеков покрывались 19-мм броневыми листами.

Башни ГК имели 305-мм лобовые плиты, 229-мм защиту боковых и задней стенок и 76-мм крышу.

Артиллерия аргентинских линкоров, как и сами корабли, изготавливалась в США. Главный калибр — 305-мм/50 орудия фирмы «Bethlehem», которые являлись версией разработанной этой же фирмой для американского флота модели Mk.7. Как уже упоминалось, установленная в шести двухорудийных башнях артиллерия ГК располагалась по смешанной американо-европейской схеме. Средние, сдвинутые к бортам, башни теоретически могли вести погонный и ретирадный огонь, однако на практике это означало повреждение собственных надстроек пороховыми газами. Сектор обстрела средних башен на противоположный борт составлял 100°.

Противоминная артиллерия аргентинских линкоров на момент вступления в строй была самой многочисленной в мире: помимо 12 152-мм/50 орудий Mk.13 в

**«Moreno» и «Rivadavia», 1915 г.**



бронированных казематах на батарейной палубе имелось еще 16 102-мм/50 скорострельных пушек Mk.12, стоящих где только можно: по две в небронированных казематах в районе полубака и юта, по две открыто на палубе рядом с концевыми башнями ГК, остальные — парами на крышах возвышенных и средних башен.

Дополняли вооружение два бортовых подводных 533-мм ТА.

Весьма внушительным был боекомплект кораблей, включавший по 120 снарядов для 305-мм орудий, по 300 — для 152-мм орудий, по 350 — для 102-мм орудий и 16 торпед.

Система управления огнем ГК включала два бронированных КДП с 15-футовыми (4,57-м) дальномерами «Barr & Stroud» на носовой и кормовой боевых рубках. Еще два 9-футовых (2,74-м) дальномера находились на площадках шлюпочных кранов.

Энергетическая установка аргентинских линкоров по расположению очень напоминала примененную на итальянском ЛК «Dante Alighieri»: котельные отделения разнесены к оконечностям, а машины и башни ГК помещены между ними. Единственным существенным отличием стало то, что на «Rivadavia» и «Moreno» турбины приводили во вращение три винта, а на итальянском прототипе — четыре. Аргентинские линкоры стали одними из первых в мире кораблей, оснащенных турбозубчатыми агрегатами. Суммарная мощность электростанции — 1650 кВт (четыре 375-кВт турбогенератора и два 75-кВт дизель-генератора).

На испытаниях ни один из кораблей не достиг проектных мощности (45 000 л.с.) и скорости (23 уз), наилучшим результатом были 39 750 л.с. и 22,5 уз. Заодно выяснилось, что расход пара на главные турбины значительно превышает расчетный, что вынудило за-

менить лопатки турбин. Однако это не помогло кардинально исправить ситуацию: так, за время перехода Буэнос-Айрес — Нью-Йорк — Буэнос-Айрес в 1918 г. «Rivadavia» израсходовал 15 000 т угля, что на 4000 т превысило расчетную величину.

## Служба

Аргентина не принимала участия в Первой мировой войне. Будучи крупнейшими кораблями флота, «Rivadavia» и «Moreno» часто использовались для нанесения визитов соседям и показа флага. В мае 1915 г. «Moreno» участвовал в торжествах по случаю открытия Панамского канала, а «Rivadavia» летом 1918 г. доставил в США аргентинского посла. В 1920 г. «Rivadavia» участвовал в празднествах по поводу юбилея открытия Магелланова пролива и совершил заход в чилийский Вальпараисо. В 1922 г. корабль с сокращенным экипажем вывели в резерв, а годом спустя к нему присоединился «Moreno».

В 1924–1926 гг. оба корабля прошли ремонт и модернизацию в США, после чего оставались в строю еще четверть века.

«Rivadavia» разоружен в 1952 г., но официально исключен из списков флота только 1.2.1957, а 30.5.1957 продан на слом итальянской фирме (прибыл на разборку в мае 1959 г.).

«Moreno» с 1949 г. использовался в качестве плавказармы и для размещения различных береговых служб, а в 1955 г., во время военного переворота, стал плавучей тюрьмой. 1.10.1956 линкор исключен из списков флота и 11.1.1957 продан на слом американской компании, которая перепродала его в Японию (прибыл на разборку в июне 1957 г.).



# Бразилия



## Линкоры типа «Minas Gerais»



*«Minas Gerais» вскоре после вступления в строй*

<b>«Minas Gerais»</b>	«Armstrong», Эльсвик	17.4.1907	10.9.1908	5.1.1910	исключен 20.9.1953
<b>«Sao Paulo»</b>	«Vickers», Барроу	30.4.1907	19.4.1909	12.7.1910	исключен 2.8.1947

### Проектирование

В 1890—1902 гг. флоты находящихся на грани войны Аргентины и Чили пополнились значительным числом современных кораблей, что отодвинуло флот крупнейшей латиноамериканской державы — Бразилии — на непривычное ей третье место. Такое положение не могло не беспокоить руководителей флота. Свою тревогу они смогли донести до законодателей, и в октябре 1904 г. Конгресс утвердил программу обновления флота, предусматривающую постройку 28 кораблей разных классов. Ее выполнение возвращало флоту Бразилии первое место среди латиноамериканских стран. Ядром возрождаемого флота должны были стать три броненосца водоизмещением по 13 000 т и скоростью 19 уз, контракт на постройку которых был заключен с судостроительной компанией «Armstrong» 23.7.1906 (субконтракт на постройку корпуса одного из кораблей и на силовые установки для всех трех получила компания «Vickers-Maxim»).

Проект новых бразильских кораблей, которым собирались присвоить имена «Rio de Janeiro», «Minas Gerais» и «Sao Paolo», основывался на существенно переработанных чертежах британского броненосца 2-го класса «Triumph» (в свою очередь, разработанный по заказу чилийского флота, но по ряду причин оказавшийся во флоте Его Величества). Принципиальным отличием от прототипа стало размещение и состав артиллерии ГК — двенадцать 254-мм орудий в шести башнях.

После того как в декабре 1906 г. мир был потрясен появлением новейшего британского линкора «Dreadnought», заказчик пожелал переделать проект под новый «стандарт» — 305-мм орудия и 21-узловая скорость. Старый контракт расторгли, подписав 20.2.1907 новый, на постройку двух кораблей — «Minas Gerais» и «Sao Paolo» (строительство «Rio de Janeiro» отложили на более поздний срок).

Бразильские дредноуты, проект которых разработал главный конструктор фирмы «Armstrong» Дж. Перрет с оглядкой на «Dreadnought», унаследовали тем не менее ряд черт исходного проекта броненосца: паровые машины тройного расширения, двенадцать орудий ГК и относительно низкий гладкопалубный корпус без полубака. Кроме того, проектировщики «Armstrong» не побоялись разместить большую часть артиллерии ГК линейно-возвышенно — Королевский флот начал делать первые робкие шаги в этом направлении лишь несколько лет спустя.

Факт строительства линкоров для Бразилии в самый разгар «дредноутной» лихорадки вызвал широкую дискуссию в британском парламенте. Высказывались опасения, что эти корабли могут оказаться перепроданы недружественной Британии стране. Также предлагалось перекупить их для британского флота, но Адмиралтейство выступило против — созданные для Бразилии линкоры не отвечали ряду требований Королевского флота — в первую очередь по бронированию.

## Тактико-технические характеристики линкоров типа «Minas Gerais»

<b>Водоизмещение:</b>	нормальное — 19 280 т, полное — 21 200 т
<b>Размерения:</b>	152,4/165,5x25,3x7,6 м
<b>Энергетическая установка:</b>	2 ПМ ВТР, 18 ПК «Babcock-Wilcox», 24 000 л.с.
<b>Скорость:</b>	21 уз
<b>Запас топлива:</b>	800 (норм.) — 2305 (полн.) т угля + 364 т нефти
<b>Дальность плавания:</b>	8000 (10) миль
<b>Бронирование:</b>	главный пояс — 229 (окончности 102—152) мм, верхний пояс — 229 мм, траверзы 76—229 мм, башни — 229—203 мм, барбеты — 229 мм, палуба — 38+51 мм, боевая рубка — 305 мм
<b>Вооружение:</b>	12 — 305-мм/45 (6x2), 22 — 120-мм/50, 8 — 47-мм, 4 пул.
<b>Экипаж:</b>	900 чел.

### Конструкция

Главный 229-мм броневой пояс по ватерлинии из крупновской цементированной брони имел высоту 4,7 м и простирался между барбетами башен «В» и «Y». На 27,4 м в нос и на 18,3 м в корму от него тянулся 152-мм пояс, а дальше к оконечностям — 76-мм. Не доходя нескольких метров до ахтерштевня, пояс за-мыкался 102-мм траверзом. В носу пояс тянулся до форштевня, но в месте стыка 152-мм и 76-мм поясов также располагался 76-мм траверз. Выше главного пояса находился верхний пояс такой же толщины, поднимающийся до верхней палубы. В районе барбетов возвышенных башен он уходил в глубь корпуса и примыкал к барбетам концевых башен.

Образованная верхним поясом цитадель закрывалась сверху (на уровне верхней палубы) 38-мм броневой палубой (состоящей из двух 19-мм слоев). Вне цитадели поверх главного пояса шла плоская 51-мм броневая палуба.

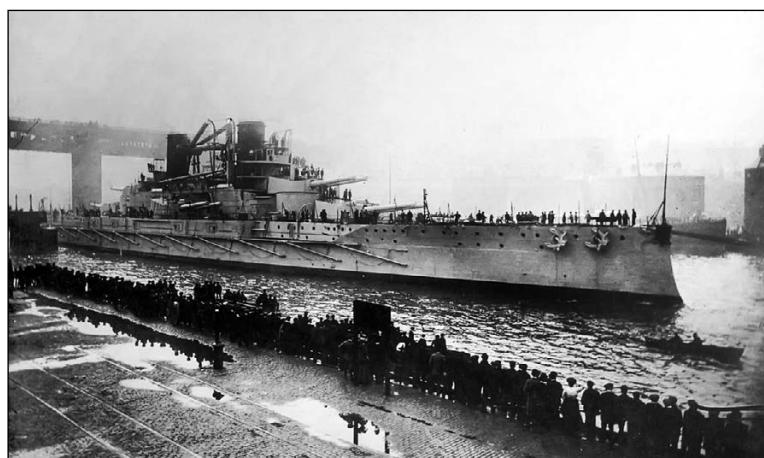
Подводная защита бразильских линкоров ограничивалась двойным дном. Некоторую роль в ослаблении воздействия подводного взрыва могли обеспечить угольные ямы, но для этого угольные люки в продольных переборках должны были оставаться закрытыми, что далеко не всегда было возможно.

На вооружении бразильских кораблей стояли 305-мм/45 орудия модели «Armstrong» Mk.G. Максимальный угол возвышения составлял 13°, обеспечивая дальность стрельбы 386-кг снарядом до 93 кбт. Заряжание производилось при фиксированном угле 5°. Двенадцать таких орудий располагались в шести башнях, четыре из которых стояли в оконечностях линейно-возвышенно, а две — в средней части корпуса побортно, причем башня

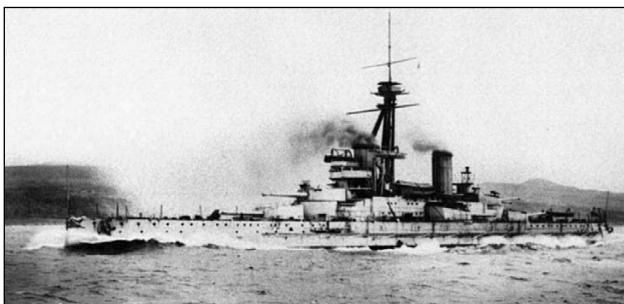
левого борта была несколько смещена от миделя в корму, а башня правого борта — в нос. Погреба средних башен помещались между КО №2 и №3.

Противоминный калибр насчитывал 22 120-мм/50 орудия «Armstrong» Mk.CC с картузным заряжанием, 14 из которых стояли на батарейной палубе в цитадели (по семь на борт), а остальные — в щитовых установках на центральной надстройке. Дополняли воору-

Спуск на воду линкора «Minas Gerais»



«Minas Gerais» проходит под мостом на реке Тайн, 16 августа 1909 г.



Линкор «Sao Paulo» на испытаниях

жение восемь полуавтоматических 47-мм пушек, использовавшихся как для тренировки личного состава, так и для установки на возимые катера.

Сразу после постройки бразильские линкоры имели примитивную систему управления огнем ГК с короткобазовыми дальномерами.

Применение в качестве силовой установки на «Minas Gerais» и «Sao Paulo» паровых машин кажется анахронизмом только на первый взгляд. Во-первых бразильский флот попросту не имел опыта эксплуатации турбин; во-вторых, для флота, имеющего ограниченное число баз и угольных станций, на первое место выходила экономичность установки, а по этому показателю первые турбины заметно уступали паровой машине. Машины тройного расширения располагались в МО, разделенном продольной водонепроницаемой переборкой. Паровые котлы «Babcock & Wilcox» размещались в трех отсеках: четыре в первом и по семь — во втором и третьем. Дымоходы котлов из КО №1 и №2 выводились в носовую, а из КО №3 — в кормовую дымовые трубы.

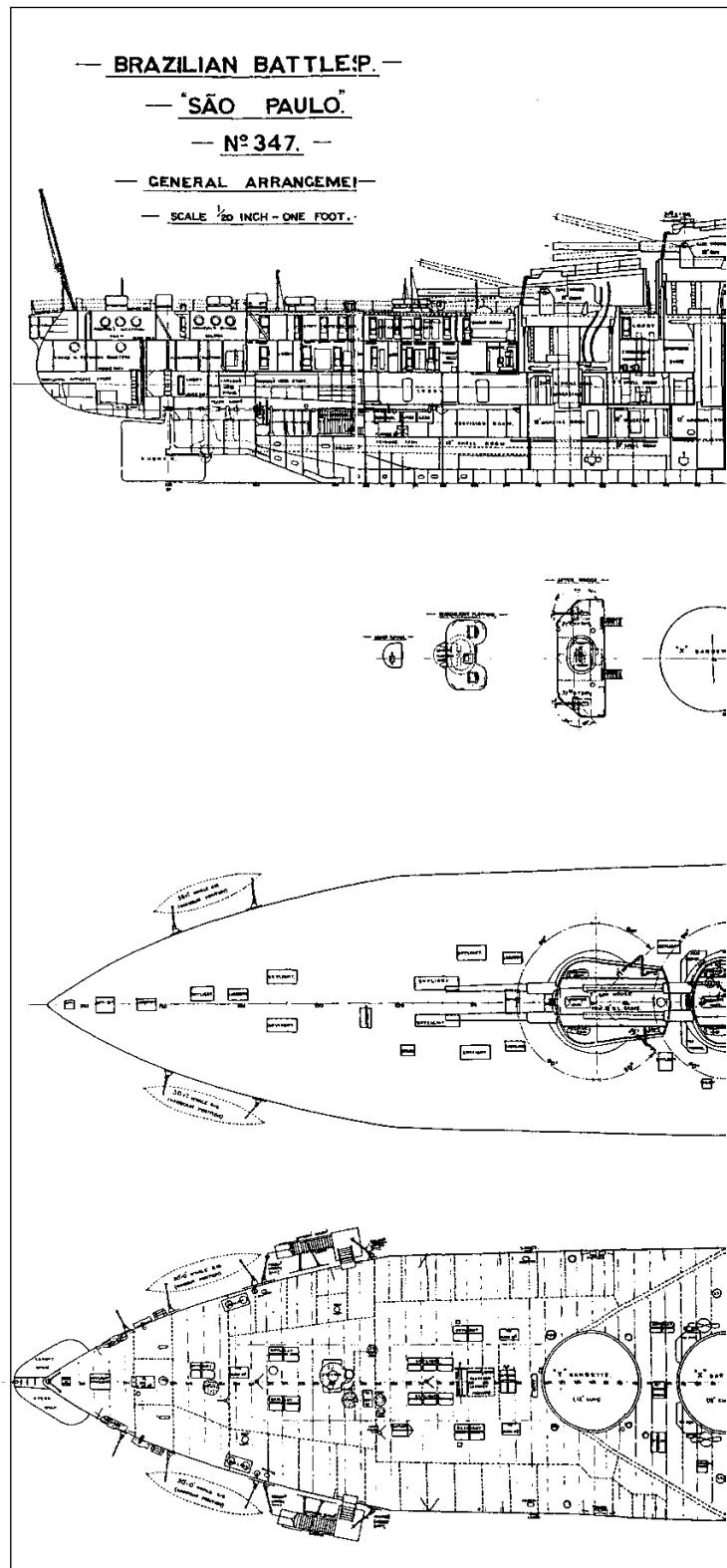
На испытаниях оба корабля превысили контрактную мощность: «Sao Paulo» развил 27 500 л.с., а «Minas Gerais» — 27 212 л.с. достигнув скорости 21,43 уз.

### Служба

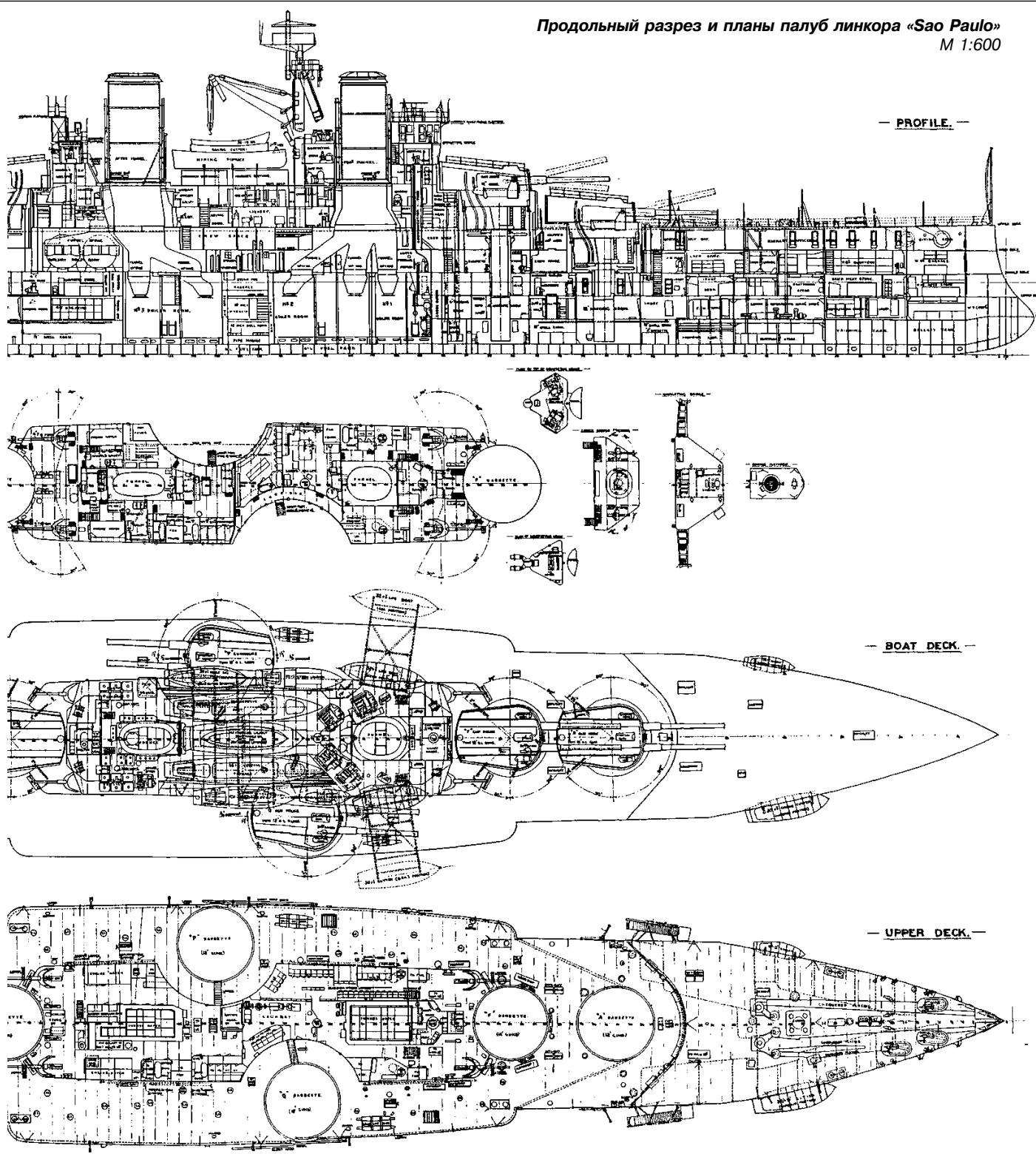
Едва вступив в строй, «Minas Gerais» «прославился» тем, что на его борту 22.11.1910 вспыхнул мятеж, в ходе которого было убито несколько офицеров.

До начала Первой мировой войны оба корабля в основном находились в территориальных водах, лишь в мае 1913 г. «Sao Paulo» совершил поход в США с министром иностранных дел на борту.

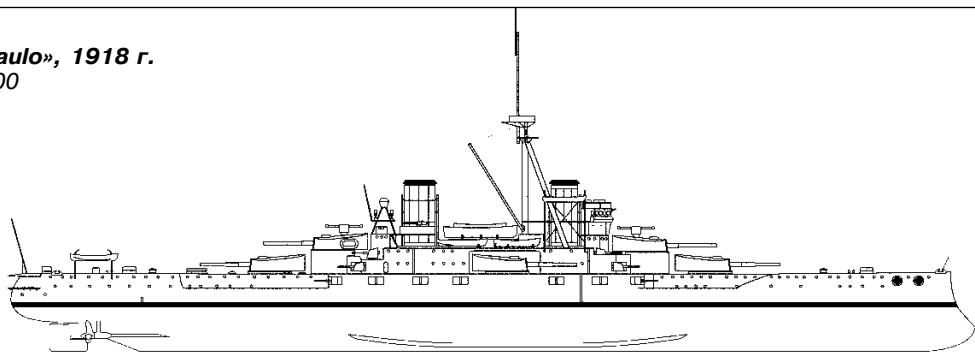
24.10.1917 Бразилия вступила в Первую мировую войну на стороне Антанты. Правительство Бразилии не ограничилось формальным объявлением войны центральным державам и по согласованию с Великобританией решило направить «Sao Paulo» в Европу на присоединения к Гранд-Флиту. Техническое состояние корабля к этому времени находилось не на высоте, к тому же, его требовалось оснастить современной системой управления огнем ГК. В Бразилии эти работы выполнитьказалось невозможно, и в июне 1918 г. линкор направился в США. На переходе выяснилось, что ситуация с техническим состоянием корабля еще хуже, чем казалось ранее: из 18 паровых котлов 14



Продольный разрез и планы палуб линкора «Sao Paulo»  
M 1:600



**«Sao Paulo», 1918 г.**  
M 1:1300



вышли из строя, и линкору пришлось прервать переход для экстренного ремонта. В итоге, когда «Sao Paulo» все-таки добрался до Нью-Йорка и встал на верфь, перечень необходимых работ оказался гораздо длиннее, чем предполагалось первоначально. В конце концов на войну «Sao Paulo» так и не попал, ремонтируясь до начала 1921 г., когда он уступил свое место пришедшему для прохождения ремонта «Minas Gerais».

В 1921 г. «Sao Paulo» пришлось четыре раза пересечь Атлантику, выполняя дипломатическое задание — доставить в Бразилию путешествующего короля Бельгии, а затем вернуться с ним на борт в Европу.

6.7.1922 «Sao Paulo» впервые открыл огонь главным калибром по реальной цели, но это были не корабли противника, а форт в Копакабане, захваченный мятежниками в ходе «лейтенантского переворота».

Два года спустя двум бразильским линкорам довелось вступить в противостояние друг с другом, даже сопровождаемое стрельбой. 4.11.1924 в Рио-де-Жанейро на «Sao Paulo» три молодых офицера арестовали всех своих непосредственных начальников и подняли красный флаг. Морской министр и командующий флотом попробовали призвать мятежников к благородству, но шлюпка, на которой они пытались подойти к линкору, была отогнана от борта огнем из винтовок.

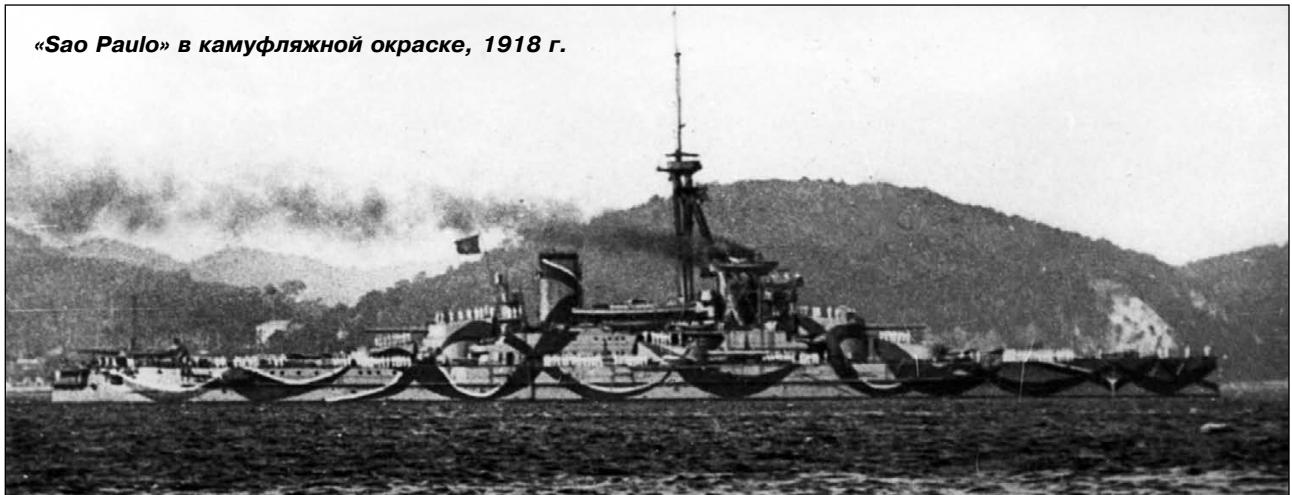
Несмотря на призывы, к «Sao Paulo» присоединился только один устаревший миноносец. Поняв, что они остались в меньшинстве и их никто не поддержит, мятежники направили корабль в открытое море, но перед этим 47-мм орудие «Sao Paulo» выстрелило по «Minas Gerais». Повреждения оказались незначительными, но один человек был ранен. «Sao Paulo» ушел в Монтевидео, по прибытии 10.11.1924 мятежники сошли на берег, а корабль спустя некоторое время возвращен Бразилии.

«Minas Gerais» с 1931 по 1938 гг. прошел ремонт и модернизацию, но от проведения аналогичных работ на «Sao Paulo» отказались ввиду плачевного состояния корабля.

«Sao Paulo» исключен из списков флота 2.8.1947; в августе 1951 г. продан на слом британской фирмой. 20.9.1951 буксиры «Dexterous» и «Bustler» повели бывший линкор из Рио-де-Жанейро в Англию. В ночь на 5.11.1951 во время шторма в 150 милях севернее Азорских островов лопнули буксирные тросы, и буксиры потеряли линкор из виду. Дальнейшая судьба «Sao Paulo» и восьми членов перегонной команды неизвестна.

«Minas Gerais» исключен из списков флота 31.12.1952 и в следующем году продан на слом итальянской фирме (прибыл на разделку в апреле 1954 г.).

**«Sao Paulo» в камуфляжной окраске, 1918 г.**

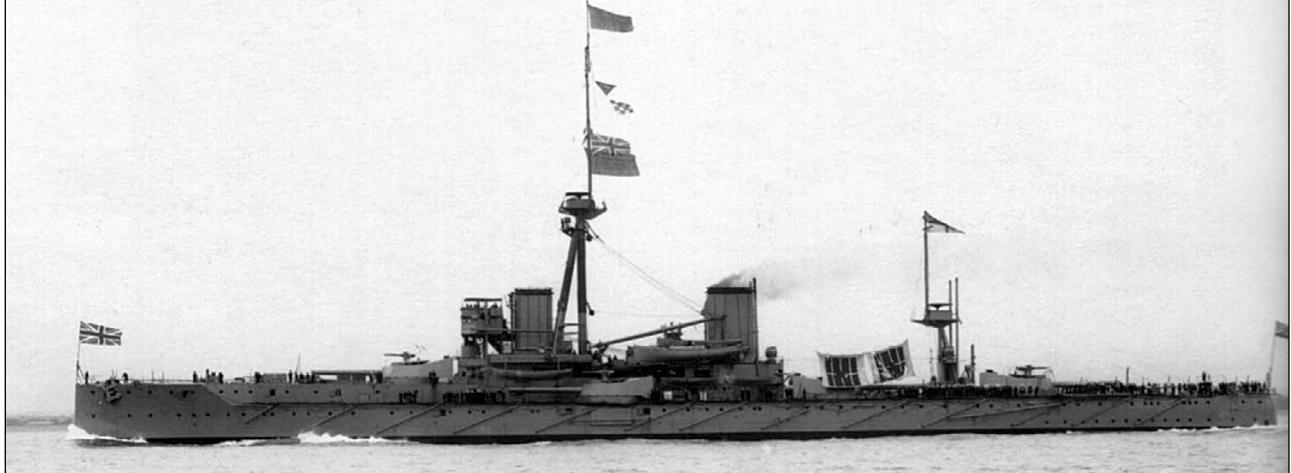


# Великобритания



## Линейный корабль «Dreadnought»

«Dreadnought», август 1907 г.



«Dreadnought» Portsmouth Dockyard, Портсмут 2.10.1905 10.2.1906 12.1906 слом 9.5.1921

### Проектирование

Родоначальник нового поколения линкоров и один из самых знаменитых кораблей в истории мирового кораблестроения. Достаточно сказать, что всего два корабля дали свои названия целому классу, но если американский «Monitor» так и не стал «законодателем моды», то «Dreadnought» предопределил облик линейного корабля на последующие 40 лет — фактически до его схода со сцены...

Появление дредноута как нового типа линейного корабля с артиллерией только крупного калибра («all-big-gun») неразрывно связано с именем адмирала Джона Фишера. Еще в 1902 г., в бытность Фишера командующим Средиземноморским флотом, главный конструктор Мальтийской верфи Уильям Гард разработал проект линкора «Untakeable». Он представлял собой корабль водоизмещением 17 000 т, длиной 175 м, со скоростью в 21 уз и вооружением из 12 305-мм орудий и 16 102-мм противоминных пушек. В конце 1902 г. президент компании «Armstrong» Эндрю Ноубл представил серию проектов линкора с единым главным вооружением на основе новейшего 254-мм орудия. Последнее отличалось высокой скорострельностью, а некоторое уменьшение калибра позволяло увеличить число стволов главной артиллерии при равных размерах. Один из вариантов имел водоизмещение 17 000 т, скорость 20 уз и главный калибр из 16 254-мм орудий. Однако единомышленники Фишера твердо высказали мнение в пользу значительно более мощных 305-мм пушек, что и определило их окончательный выбор.

22.10.1904 адмирал Фишер был назначен на пост Первого Морского лорда и вскоре приказал кораблес-

троительному отделу начать разработку проектов проектом линкора с единым калибром артиллерии. К концу ноября 1904 г. помощник главного конструктора Джон Нарбет представил первые варианты с 8—12 305-мм орудиями, защитой, как у строившихся в то время броненосцев типа «Lord Nelson», скоростью 20—21 уз, с паромашинной и паротурбинной силовой установкой.

6.12.1904 Совет Адмиралтейства учредил особый Комитет по разработке новых типов судов, в который вошли: сам адмирал Фишер (председатель), контр-адмирал Луи Баттенберг (начальник разведки флота), контр-адмирал-инженер Джон Дерстон (главный инженер-механик флота), контр-адмирал Альфред Уинслу (начальник торпедных сил флота), кэптен Генри Джексон (Контролер Адмиралтейства), кэптен Джон Джеллико (главный артиллерист флота), кэптен Чарльз Мэдден (заместитель Контролера), кэптен Реджинальд Бэкон (помощник Первого Морского лорда), Филип Уоттс (главный конструктор флота), лорд Кельвин, профессор Дж. Байлс (ученый-кораблестроитель, университет Глазго), Джон Торникрофт, Александр Грейси (директор компании «Fairfield»), Эдмунд Фруд (начальник экспериментальной базы Адмиралтейства), Уильям Гард (главный конструктор казенной верфи в Портсмуте), коммандер Уилfred Хендерсон (секретарь комитета), Генри Митчелл (помощник конструктора и секретаря комитета). Ответственным за эскизное проектирование был Нарбет.

Уже на первом заседании Комитета 3.1.1905 адмирал Фишер объявил: «Совет постановил, что орудием будет 12-дюймовое, а скорость — 21 узел». При этом главных и противоминных орудий требовалось установить как можно больше, промежуточный калибр не допускался. Кроме того, корабль должен был помещать-

ся в доках Портсмута, Девонпорта, Гибралтара и Мальты.

Тогда же обсуждались проекты «E» и «F», в которых артиллерия ГК располагалась линейно-возвышенно, группами в носу и в корме: шесть двухорудийных башен в варианте «E», пять (три из них в корме) — в варианте «F». Обе схемы, сочетавшие полный бортовой залп из всех орудий сенным продольным огнем, были отвергнуты: во-первых, ввиду отсутствия данных о влиянии дульных газов при стрельбе возвышенных установок на нижние башни; во-вторых, из-за опасения возможности вывода из строя всей группы башен после разрыва вражеского снаряда в одной из них.

4.1.1905 Комитет рассмотрел и отверг проект «G», в котором 12 орудий размещались в шести башнях двумя группами — носовой и кормовой. В каждой группе две башни располагались побортно, а третья — поверх них, в диаметральной плоскости. Данная схема требовала значительных объемов корпуса в оконечностях для размещения погребов, что существенно влияло на живучесть.

Последним рассматривался проект «D» с шестью двухорудийными башнями, из которых две располагались в оконечностях и четыре — парами побортно (впоследствии такое решение применяли германские конструкторы на линкорах типа «Nassau» и японские на типе «Kawachi»). Он существовал в нескольких вариантах. У исходного «D» корпус был гладкопалубным, варианты «D1» и «D2» имели приподнятый полубак, что значительно повышало эффективность использования орудий носовой башни в свежую погоду. При этом в варианте «D1» бортовые башни располагались плотно друг к другу, между средним и кормовым КО, а в «D2» были значительно разнесены по длине: носовая пара стояла между носовым и средним КО, кормовая — за кормовым КО.

Комитет счел вариант «D2» наиболее отвечающим заданным требованиям, однако внес в него небольшую, но весьма существенную поправку, заменив кормовую пару бортовых башен одной, расположенной в диаметральной плоскости между КО и МО.

Формально это никоим образом не сказывалось на огневой мощи, так как корабль сохранял возможность вести бортовой огонь из восьми орудий и продольный из шести.

Проекту присвоили индекс «H» и взяли его за основу для дальнейшей проработки. 13.1.1905 его всесторонне рассмотрели, и выбранное расположение башен впоследствии не подвергалось обсуждению. В качестве противоминного калибра были выбраны новые 76-мм/50 пушки, которые должны были размещаться на крыши башен и надстройках.

К 18.1.1905 было подготовлено два варианта проекта «H», различавшихся типом силовой установки — с поршневыми машинами или турбинами. Последние к тому времени еще не были в достаточной степени опробованы и вызывали опасения, но данные Чарльзом Парсонсом гарантии сумели изменить отношение членов Комитета. В итоге 21.1.1905 был одобрен турбинный вариант, экономивший около 1000 т водоизмещения и 100 000 ф.ст. стоимости.

Дополнительные рекомендации Комитета включали более тщательное деление корпуса на отсеки, установку дополнительных броневых переборок ниже ВЛ



*«Dreadnought» после спуска на воду, 10 февраля 1906 г.*

## Тактико-технические характеристики линкора «Dreadnought»

<b>Водоизмещение:</b>	нормальное — 18 120 т, полное — 21 765 т
<b>Размерения:</b>	149,35/158,5(вл)/160,6x25x8,1-9,4 м
<b>Энергетическая установка:</b>	4 вала, 2 ПТУ «Parsons», 18 ПК «Babcock & Wilcox», 23 000 л.с.
<b>Скорость:</b>	21 уз
<b>Запас топлива:</b>	900 (норм.) — 2900 (полн.) т угля + 1120 т нефти
<b>Дальность плавания:</b>	6620 (10) миль
<b>Бронирование:</b>	главный пояс 279—178 мм, верхний пояс 203 мм, траверз 203 мм, оконечности 152 мм (нос) — 102 мм (корма); главная палуба 19 мм, броневая палуба 44 мм (скос 69 мм), нижняя палуба (в оконечностях) 38—76 мм; башни 279 мм, барбеты 279 мм; боевая рубка 279 мм
<b>Вооружение:</b>	10 — 305-мм/45 (5x2), 24 — 76-мм/50, 5 — 450-мм ТА
<b>Экипаж:</b>	685-810 чел.