

Пестич Филимон Васильевич

**Параллель между боевой
силой современного и
прежнего парусного флотов в
связи с их стоимостью**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
Ф53

Ф53 **Филимон Васильевич П.**
Параллель между боевой силой современного и прежнего парусного флотов
в связи с их стоимостью / Пестич Филимон Васильевич – М.: Книга по Тре-
бованию, 2026. – 37 с.

ISBN 978-5-521-27824-4

ISBN 978-5-521-27824-4

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2026

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2026

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

Не имѣя никакого масштаба для правильной оцѣнки различныхъ усовершенствованій, достигнутыхъ въ этомъ направленіи техникой, намъ остается лишь сравнить максимальные результаты, которые могутъ быть достигнуты броненосцами въ современномъ бою, съ таковыми же результатами, которые были получаемы въ бояхъ прежняго паруснаго флота.

Для этого предварительно укажу на то различіе, въ матеріальномъ отношеніи, которое существуетъ между однимъ и другимъ флотомъ.

Тотъ и другой флоты, не имѣя въ этомъ отношеніи почти ничего общаго между собою, отличаются другъ отъ друга настолько, насколько отличается современный велосипедъ отъ деревянной колесной телѣги, какъ въ отношеніи своей сложности, такъ и стоимости сооруженія. Независимо стороны экономической, простота устройства, о которой идетъ рѣчь, въ свое время имѣла также огромное значеніе: вмѣсто одного современнаго броненосца, для постройки котораго нужно потратить не менѣе 3-хъ лѣтъ, въ этотъ же періодъ времени, не взирая на относительную бѣдность въ средствахъ прежнихъ адмиралтействъ, возможно было создать и вооружить не менѣе 3-хъ деревянныхъ кораблей. Простота вооруженія играла также огромную роль и оказывала въ бою неоцѣнимыя услуги.

Такъ, при оборонѣ Севастополя было подбито болѣе 2 тыс. морскихъ пушечныхъ станковъ, но, благодаря означенной простотѣ ихъ устройства, въ теченіе 11 мѣсяцевъ, около 700 станковъ были изготовлены вновь и около 1.200 исправлены отъ поврежденій.

Подобная работа, при техническихъ усовершенствованіяхъ, вошедшихъ нынѣ въ область матеріальной части

артиллеріи, представляется совершенно не выполнимой, такъ какъ мало-мальски серьезная порча современнаго пушечнаго станка, требующая заводской починки, могла бы быть исправлена лишь по окончаніи войны.

Обращаясь затѣмъ къ сторонѣ экономической, при сравнительной оцѣнкѣ двухъ различныхъ по матеріальной части флотовъ, нельзя сомнѣваться, что и прежде и теперь не жалѣли и не жалѣютъ никакихъ денежныхъ затратъ для достиженія въ бою наилучшихъ результатовъ. Но такъ какъ при помощи затратъ можно увеличить силу флота различными способами, то помощью цифръ, имѣющихся въ моемъ распоряженіи, я постараюсь освѣтить тотъ путь, направленный къ достиженію означенной цѣли, на который вступили за послѣднее время всѣ государства Европы, и выяснитъ насколько цѣлесообразно съ боевой точки зрѣнія избранное ими направленіе. При этомъ считаю уместнымъ оговориться, что:

1) Въ своихъ изслѣдованіяхъ, не касаясь какой либо націи, я буду говорить о всѣхъ флотахъ вообще.

2) Остановлюсь на главномъ элементѣ, обуславливающимъ боевую силу корабля, на силѣ его артиллеріи, въ связи съ броневою защитою.

3) Подъ словомъ „сопротивляющаяся среда“ я буду подразумѣвать бортовую защиту не одного или двухъ кораблей, принадлежащихъ къ категоріи послѣднихъ типовъ, а бортовую поверхность судовъ всего англійскаго флота.

4) Не допускаю возможности попадать на войнѣ по желанію въ намѣченныя точки корабля.

5) Устанавливаю доказанный боевымъ опытомъ законъ равномернаго распредѣленія снарядовъ по всей площади

поражаемой поверхности главнымъ основаніемъ всѣхъ моихъ дальнѣйшихъ выводовъ.

6) Въ доказательствахъ, приводимыхъ въ пользу этихъ выводовъ, мнѣ придется повторять вкратцѣ соображенія, подробно уже разсмотрѣнныя въ моихъ предъидущихъ соображеніяхъ;

и 7) качества и свойства снарядовъ будутъ мною оцѣниваться лишь по ихъ пробивной способности, такъ какъ, по проникновеніи во внутреннюю часть корабля, при условіи отсутствія разрывнаго дѣйствія, умышленно подчеркиваю это выраженіе, пораженія, ими наносимыя, будутъ одинаковы *).

Изложивъ въ общихъ чертахъ программу моего дальнѣйшаго сообщенія, начну съ сравненія современныхъ орудій съ прежними чугунными пушками, въ смыслѣ ихъ стоимости и полезнаго дѣйствія. Для этого возьмемъ 36 фунт. длинное орудіе вѣсомъ въ 190 пудовъ и 12 дюйм. современную пушку вѣсомъ отъ 2.500 до 3.000 пудовъ.

Первое изъ нихъ считалось самымъ тяжелымъ орудіемъ на корабляхъ паруснаго флота, второе являетъ собою типъ одного изъ бѣльшихъ калибровъ, принятыхъ на броненосцахъ. Постараемся теперь опредѣлить стоимость каждаго выстрѣла, сдѣланнаго тѣмъ и другимъ орудіемъ.

Стоимость 36 фунт. чугунной пушки съ установкой и комплектомъ зарядовъ и снарядовъ, по 100 выстрѣловъ на орудіе, по цѣнамъ того времени, не превышала 1.200 рублей.

Стоимость 12 д. орудія съ башенной установкой и комплектомъ дорого стоящихъ снарядовъ, по 100 выстрѣловъ на орудіе, въ среднемъ достигаетъ 240.000 рублей. **)

*) Вышесказанное относится равнымъ образомъ и до дѣйствій береговыхъ батарей.

**) Не считалъ стоимости броневой защиты.

Предположимъ, что оба орудія разстрѣляютъ весь свой комплектъ (для этого 12 д. орудію требуется не менѣе 12 часовъ). Въ подобномъ случаѣ каждый сдѣланный выстрѣлъ 12 д. орудіемъ будетъ стоить 2.400 р., а каждый выстрѣлъ 36 ф. орудіа 12 рублей.

Эти цифры указываютъ, что выстрѣлъ сильнѣйшаго орудія эпохи паруснаго флота ровно въ 200 разъ дешевле выстрѣла современнаго 50 тон. орудія (эта цифра точная). Принявъ во вниманіе, что на нѣкоторыхъ флотахъ имѣются 100 тон. орудія (правда, какъ исключенія), то, по отношенію къ нимъ, помннутый коэффициентъ еще увеличится приблизительно въ $1\frac{1}{2}$ раза.

Приведенныя цифры столь характерны, что невольно производятъ сильное впечатлѣніе и невольно вызываютъ у каждаго вопросъ:

Насколько же превышаетъ полезное дѣйствіе дорогого снаряда таковое же дѣйствіе дешеваго снаряда, по отношенію вреда, наносимаго противнику въ различныхъ случаяхъ могущихъ имѣть мѣсто на войнѣ?

Если бы рѣшеніе поставленнаго вопроса было представлено опытамъ на полигонахъ, то вопросъ этотъ упразднился бы самъ собой, ибо на броневой плитѣ, свободно пронизываемой 12 д. стальнымъ снарядомъ, ударъ снаряда 36 ф. орудія не оставилъ бы даже ни малѣйшаго слѣда, но такъ какъ полигонные, иначе говоря, болѣе или менѣе отвлеченные опыты, не даютъ никакого представленія о дѣйствительномъ боевомъ опытѣ надъ бортами современныхъ судовъ, совершенно не похожихъ на полигонный щитъ, то сравненіе полезнаго дѣйствія взятыхъ для примѣра орудій и ихъ снарядовъ должно основываться на болѣе широкомъ изслѣдованіи, нежели примитивный опытъ нѣсколькихъ выстрѣ-

ловъ, всегда попадающихъ въ любую точку броневой плиты, укрѣпленной, въ подражаніе борта судна, на деревянную подкладку.

Чѣмъ болѣе борть судовъ современнаго флота будетъ разниться отъ опытныхъ полигонныхъ щитовъ, тѣмъ рѣзче выразится ничтожность въ превосходствѣ полезнаго дѣйствія дорогихъ снарядовъ большаго калибра, сравнительно съ малымъ калибромъ, и тѣмъ рельефнѣе должна поражать каждого та баснословная сума, которой оплачивается павшій выстрѣлъ, выпускаемый изъ современнаго 12 д. орудія,—безразлично: судномъ или береговой батареей.

Для лучшаго поясненія высказанной мысли и болѣе точнаго опредѣленія полезной работы, производимой сравниваемыми снарядами, мы должны ознакомиться со свойствами сопротивляющейся имъ среды, представляемой поверхностью судовъ современнаго флота, и опредѣлить процентное отношеніе поверхностей покрытыхъ и не покрытыхъ броней въ одномъ изъ сильнѣйшихъ флотовъ Европы, именно въ англійскомъ. При этомъ окажется, что на броненосцахъ этого флота, за немногими исключеніями, 50-проц. бортовой поверхности лишены вовсе броневой защиты; крейсера же (около 100 судовъ) имѣютъ лишь палубную броню. Такимъ образомъ, если всю бортовую поверхность броненоснаго, полуброненоснаго и не броненоснаго флота обратить въ одну площадь, то оказывается, что около 70 проц. поверхности всего англійскаго флота пробивается снарядами малаго калибра, въ томъ числѣ и сферическими снарядами стараго 36 ф. орудія, принятаго нами въ настоящемъ сообщеніи за измѣрительную единицу.

Принявъ во вниманіе, что 36 ф. снарядъ, равно какъ и 12 д., по проникновеніи ихъ во внутрь корабля, ока-

жуются въ совершенно одинаковыхъ условіяхъ, т. е. одинаково свободно разрушать все встрѣченное на своемъ дальнѣйшемъ пути, мы можемъ вывести заключеніе, что *число снарядовъ, вошедшихъ въ теченіе боя во внутрь того или другого противника,—есть истинный измѣритель и указатель силы артиллеріи соответственнаго судна.*

Установивъ выраженное мнѣніе исходнымъ пунктомъ къ дальнѣйшимъ выводамъ, предположимъ теперь, что въ означенную выше развернутую поверхность всего англійскаго флота будутъ стрѣлять параллельно только *два взятыхъ для сравненія орудія*. Въ подобномъ случаѣ, повторяя уже сказанное, мы получимъ, что число снарядовъ того и другого калибра, пробившихъ эту поверхность, выразится взаимнымъ отношеніемъ 100 къ 70 или 3-хъ къ 2-мъ. Говоря другими словами, современное 12 д. орудіе по числу пробившихъ снарядовъ окажется сильнѣе стараго 36 фунт. орудія въ полтора раза.

Введемъ теперь въ полученную формулу двѣ необходимыхъ поправки: 1) на мѣткость и 2) на скорость стрѣльбы.

Допустимъ, что на вѣроятной дистанціи морскаго боя, вслѣдствіе разницы въ баллистическихъ качествахъ сравниваемыхъ орудій, мѣткость 12 д. орудія превосходитъ мѣткость 36 фунт. орудія на 100 проц., т. е. вдвое. Цифра эта, будучи, конечно, гадательной, тѣмъ не менѣе скорѣе повышена въ пользу 12 д. орудія, а не наоборотъ. Принятое нами первоначально отношеніе сравниваемыхъ орудій какъ 3 къ 2 измѣняется въ отношеніе 3 къ 1.

Другими словами, благодаря первой поправкѣ, 12 д. орудіе будетъ сильнѣе 36 ф. орудія въ 3 раза.

Введемъ теперь поправку на скорость стрѣльбы.

Изъ практики мирнаго времени извѣстно, что 12 д. орудіе дѣлаетъ максимумъ 7 выстрѣловъ въ часъ. Въ тотъ же промежутокъ времени, какъ указываетъ боевой опытъ прежняго паруснаго флота, 36 ф. орудіе дѣлало не менѣе 25 выстрѣловъ въ часъ, т. е. стрѣляло скорѣе 12 д. орудія почти въ 4 раза.

Совокупность обоихъ поправокъ измѣняетъ такимъ образомъ первоначальную формулу 3-хъ къ 2-мъ въ отношеніе 3-хъ къ 4-мъ, и мы приходимъ къ совершенно неожиданному и просто на первый взглядъ невѣроятному результату, указывающему, что *старое 36 ф. орудіе*, составляясь *одинъ на одинъ съ современнымъ 12 д. орудіемъ* въ дѣйствіяхъ по англійскому флоту, наноситъ въ опредѣленную единицу времени *вреда послѣднему на 25 проц. болѣе, чѣмъ современная мантисихъ размѣровъ пушка*, стоящая въ 200 разъ дороже.

До сего момента я измѣрялъ силу артиллеріи не количествомъ металла, а числомъ снарядовъ, вошедшихъ во внутрь непріятельскаго корабля, такъ какъ любая часть внутри корабля одинаково разрушаема каждымъ снарядомъ сравнимыхъ орудій.

Поступать такъ я считалъ себя вправѣ, въ силу того, что въ настоящее время, не взирая на обширные опыты, вопросъ о разрывныхъ бронепробивательныхъ снарядахъ не разрѣшенъ окончательно и, не смотря на то, что хотя таковыя снаряды и входятъ въ таблицу вооруженія на нѣкоторыхъ флотахъ, вопросъ этотъ все же находится пока въ переходномъ состояніи.

Допустимъ, однако, что онъ скоро будетъ разрѣшенъ въ положительномъ смыслѣ и попробуемъ поэтому ввести

еще поправку *будущаго*, т. е. примемъ въ расчетъ разрывное дѣйствіе снарядовъ, входящихъ во внутрь корабля.

Предположивъ, что число осколковъ сравниваемыхъ снарядовъ будетъ пропорціально ихъ вѣсамъ и зная, что одинъ снарядъ тяжелѣе другого въ 22 раза, мы измѣняемъ прежнее отношеніе между силою сравниваемыхъ орудій $\frac{3}{4}$ въ отношеніе 15: 1, т. е. получаемъ, что старая пушка, будучи въ 200 разъ дешевле и въ 12 разъ легче 12 д. орудія, *окажется лишь въ 15 разъ слабѣе его*, въ томъ случаѣ, если вопросъ о разрывныхъ *бронепробивательныхъ* снарядахъ получитъ окончательное разрѣшеніе.

Останавливаясь на столь не нормальномъ отношеніи между стоимостью и полезнымъ дѣйствіемъ сравниваемыхъ орудій, нельзя не прійти къ заключенію, что сторона экономическая въ военно-морскомъ дѣлѣ должна представлять одинъ изъ тѣхъ регулирующихъ факторовъ, помощью которыхъ, хотя приблизительно, можно опредѣлить отношеніе между цѣною и боевыми качествами проектируемыхъ нововведеній.

Другими словами: расходы на увеличеніе боевой силы флотовъ будутъ производительны только въ томъ случаѣ, когда полезныя свойства или качества того или другого нововведенія окажутся уравновѣшенными съ ихъ стоимостью.

Послѣднѣе требованіе и послужило причиною тому, что въ сегодняшнемъ моемъ докладѣ боевыя качества различныхъ флотовъ разсматриваются мною не исключительно съ боевой точки зрѣнія, но и въ связи съ ихъ стоимостью.

Подобный анализъ, по моему мнѣнію, тѣмъ болѣе необходимъ, что въ настоящее время разрѣшенія нѣкоторыхъ техническихъ вопросовъ, касающихся атаки и обороны,

ушли изъ веденія казенныхъ учреждений и перешли въ руки частныхъ лицъ.

Эти лица, будучи представителями новыхъ аргонавтовъ, совершающихъ походы за золотымъ руномъ, конечно, не въ Колхиду, а въ военно-морскія учрежденія всѣхъ государствъ Европы, предъявляютъ свои цѣны не только за дѣйствительную стоимость издѣлія, но и за его идею, достоинство и цѣнность которой въ боевомъ отношеніи не можетъ быть установлена до тѣхъ поръ, пока мы не будемъ имѣть хотя бы приблизительно вѣрнаго измѣрителя.

Для болѣе полной характеристики сказаннаго о не соответствіи, существующемъ между расходами и ожидаемой отъ нихъ пользой, я укажу на одинъ примѣръ изъ недавняго прошлаго, а именно, на то время, когда рѣшено было замѣнить на всѣхъ береговыхъ батареяхъ чугунные снаряды—стальными. Такъ какъ послѣдніе несомнѣнно имѣли преимущество по своей пробивной способности передъ первыми, то подобное рѣшеніе на первый взглядъ казалось совершенно правильнымъ и вполне целесообразнымъ. Но, когда для оцѣнки этого мѣропріятія былъ примѣненъ настоящий мой методъ, то оказалось, что одна часть броневой поверхности всего англійскаго флота, вслѣдствіе слабыхъ баллистическихъ качествъ орудій образца 66 и 77 годовъ, не пробивалась ни чугунными, ни стальными снарядами, остальная же часть броневой и не броневой поверхности, за исключеніемъ одного или двухъ процентовъ, свободно пробивалась тѣми и другими снарядами.

Такимъ образомъ цифровой методъ, которымъ я руководствуюсь въ настоящемъ докладѣ, уже былъ однажды провѣренъ на дѣлѣ и содѣйствовалъ правильному разрѣшенію поставленнаго выше вопроса, вслѣдствіе чего расходъ на

приобрѣтеніе для вышеупомянутыхъ орудій стальныхъ снарядовъ сократился на нѣсколько милліоновъ рублей.

Продолжая слѣдовать своей программѣ, я считаю нужнымъ оговориться, что мои дальнѣйшіе выводы отнюдь не могутъ клониться къ фактическому возрожденію прежняго паруснаго флота, т. е. къ замѣнѣ пароваго двигателя парусомъ и современной наръзной пушки чугуннымъ орудіемъ, о чемъ, конечно, не можетъ быть и рѣчи, но, говоря о парусномъ флотѣ, какъ измѣрительной единицѣ, я имѣю въ виду лишь воскресить въ памяти тѣ руководящіе принципы, въ смыслѣ группированія наибольшаго числа орудій, которые были положены въ основаніе его боевой силы.

Чтобы перейти отъ сравненія одиночныхъ орудій къ сравненію совокупности дѣйствій таковыхъ орудій, я проведу параллель между старымъ деревяннымъ кораблемъ и современнымъ броненосцемъ. Прежній 84-пушечный деревянный корабль, по цѣнѣ своего времени, стоилъ максимумъ 700 тыс. рублей; современный броненосецъ стоитъ минимумъ 8 милл. рублей, слѣдовательно, стоимость современнаго корабля превышаетъ стоимость прежняго—минимумъ въ 11 разъ.

Приведенныя цифры невольно возбуждаютъ вопросъ: во сколько же разъ броненосецъ, будучи въ 11 разъ дороже, окажется сильнѣе паруснаго корабля? Чтобы отвѣтить на это необходимо имѣть представленіе о томъ, въ чемъ заключалась боевая сила паруснаго флота и чѣмъ именно она себя проявляла. Для сего и обратимся къ исторіи и воспользуемся однимъ изъ пайболѣе характерныхъ ея уроковъ.

Въ Синопскомъ сраженіи русская эскадра состояла изъ 6 кораблей и, въ продолженіи 2-хъ часовъ боя, выпустила 18¹/₂ тыс. снарядовъ, причемъ уничтожила 7 турецкихъ фре-