

6 7/125 ПРАКТИЧЕСКАЯ

# МОРСКАЯ АРТИЛЛЕРІЯ.

СОЧИНЕНІЕ

*Корпуса Морской Артиллеріи*

КАПИТАНА ИЛЬИНА.

Combien d'idées ont été repoussées  
par des contradictions ennemies de la  
vérité? Comment vaincre la force inerte  
de l'habitude et apaiser l'amour propre  
si prompt à condamner ce que d'autres  
ont pensé?

*General C\*\*\*.*



САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФІИ Штаба Военно-Учебныхъ Заведеній.

1841.

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ  
съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ Ценсур-  
ный Комитетъ узаконенное число экземпляровъ. С. Петербургъ,  
мая 26 дня, 1841 года.

*Ценсоръ И. Корсаковъ.*



---

Считаю обязанностію въ немногихъ словахъ представить отчетъ въ цѣли и исполненіи предлагающей книги.

Въ 1832 году, послѣ изданныхъ мною въ Русскомъ переводѣ сочиненій Адмирала Чурруки\* и Капитана Монжери\*\*, Начальству угодно было поручить мнѣ составленіе книги по обширному плану, которая могла бы служить руководствомъ для артиллеристовъ на берегу и въ морѣ. Нѣтъ сомнѣнія, что такое порученіе нельзя было исполнить въ короткое время. Съ одной стороны требовалось собрать многочисленные и разнородные данности, цифры, опыты, сдѣлать повѣрки и изысканія по многимъ предметамъ артиллерійской науки; съ другой стороны многія важныя перемѣны и нововведенія въ составъ и технику Морской Артиллеріи, неизбежныя при быстромъ ходѣ ея къ совершенству, безпрестанно приводятъ меня къ измѣненіямъ въ содержаніи и въ самомъ составленіи книги; до сихъ поръ не могу опредѣлить времени, когда кончу свой трудъ, какъ бы мнѣ хотѣлось.

---

\* Руководство къ прицѣливанію артиллерійскихъ орудій на морѣ.

\*\* Изслѣдованіе артиллерійскаго искусства на морѣ.

Между тѣмъ, необходимость въ книжныхъ пособіяхъ Морской Артиллеріи годъ отъ году становится ощутительнѣе. Артиллерійскіе офицеры, по роду своей службы, большою частію дѣйствуютъ отдѣльно; отъ этого они лишены выгоды пользоваться совѣтами людей, болѣе ихъ опытныхъ и свѣдущихъ,—единственного средства, которымъ разрѣшаются служебныя недоумѣнія при недостаткѣ книжныхъ пособій, Но совѣты сами по себѣ, какъ бы они благоразумны и назидательны ни были, никогда не объясняютъ вещи удовлетворительно во всей подробности: переданное изустно и наскоро, рѣдко бываетъ понято вполне и удержано въ памяти безъ утраты часто самыхъ главныхъ обстоятельствъ дѣла; притомъ же совѣты не всегда бываютъ въ одномъ духѣ, не отъ одной исходной точки науки, не всегда направлены къ одной цѣли; всякой высказываетъ личное свое мнѣніе о вещи, собственную опытность или свое пристрастіе къ одному мнѣнію исключительно, тогда, какъ хорошо составленная книга предлагаетъ сводъ всѣхъ мнѣній и опытность цѣлыхъ столѣтій. Слѣдствія такого недостатка извѣстны. Молодые и неопытные артиллеристы, поставленные службою въ недоумѣніе, и принужденные на что нибудь рѣшиться, весьма естественно могутъ иногда дѣйствовать произвольно, наудачу, ошущю, противно

всѣмъ законамъ науки, и уже много, когда въ послѣдствіи не поставятъ себѣ въ похвалу, что они дѣлали то и то, и худого ничего не случилось. Совсѣмъ иное дѣло, еслибъ каждый имѣлъ въ книгѣ полное руководство по своему предмету на всѣ извѣстные случаи и начиналъ свое служебное поприще тѣми познаніями, которыми его предшественники кончили; собственныя его наблюденія и опытность въ послѣдствіи могли бы вести его дальше и способствовать успѣхамъ науки.

Въ нашей Морской Артиллеріи такая книга необходима еще и въ другомъ отношеніи, не менѣе важномъ. У насъ до сихъ поръ въ артиллерійскомъ именословіи и въ артиллерійскомъ языкѣ много произвола, который изгоняется единственно ученою критикою; отъ этого неизбежно столкновеніе давно оставленныхъ и новыхъ словъ, каковы, на примѣръ, *банденъ*, *затравка*, *керлинія*, *ступлень*, и *поясъ*, *запалъ*, *ось*, *стопинъ*; или однихъ и тѣхъ же словъ, но иначе написанныхъ, на примѣръ: *картаулъ* и *картаунъ*, *картаульный* и *картаунный*; *стеклядь* и *стеклинь*; *бомбическая пушка*, *бомбъ-пушка* и *бомбовая пушка*; *каронадъ-пушка* и *пушка-каронада*. По привычкѣ иногда вещи называютъ не своимъ именемъ или употребляютъ слова, выражающія разный смыслъ, безъ разбора одно вмѣсто другаго; на примѣръ: гранаты 18, 24, 30 и 36 ф. называютъ бомбами; слово *толстога*,

выражаемое числомъ кубическихъ мѣръ, употребляють вмѣсто слова *толщина*, которое выражается числомъ линейныхъ мѣръ, и обратно; вмѣсто слова *вышина*, употребляють слово *высота*, имѣющее совсѣмъ другое значеніе въ ученомъ языкѣ, и обратно. Отсюда же весьма естественно происходитъ несогласіе и въ отношеніи правилъ искусства. По мнѣнію однихъ зарядъ *надо* приколачивать; другіе говорятъ *не надо*; одни, при стрѣльбѣ гранатами, бомбами и брандскугелями, опудриваютъ снарядъ мякотью; другіе, и очень основательно, почитаютъ этотъ старинный и всюду оставленный обычай опаснымъ и совершенно бесполезнымъ, и прочая.

Съ перваго взгляда покажется, что здѣсь дѣло идетъ о словахъ, — хотя желательно, чтобъ и этого не было, но въ сущности оно весьма вредно для службы и успѣховъ науки. Молодые и неопытные артиллеристы, одного и того же корпуса; современники, могутъ говорить и писать разнымъ языкомъ, сбивчиво, темно, неопредѣлительно; эта сбивчивость, темнота и неопредѣлительность въ выраженіяхъ, укореняясь временемъ и привычкою, можетъ вкрадываться въ служебныя бумаги—донесенія, отчеты, смѣты, журналы опытовъ, дефекты, во всѣ источники, изъ которыхъ наука почерпаетъ достовѣрные факты для повѣрки теоретическихъ выводовъ, а служба

истинную пользу. Прежде, это не могло еще вести къ вреднымъ послѣдствіямъ; артиллерійская служба шла избитою тропою; опыты, изысканія, наблюденія по ученой артиллерійской части предпринимались весьма рѣдко, вѣрность результатовъ не была существенною ихъ цѣлью. Но нынѣ, когда у насъ современные Европейскія открытія и усовершенствованія повѣряются и усваиваются не только наравнѣ съ другими, но даже прежде другихъ, всякая сбивчивость, темнота и неопредѣлительность въ языкѣ непременно можетъ повести къ весьма вреднымъ послѣдствіямъ. Напримѣръ, какое довѣріе можно имѣть къ служебной бумагѣ, положимъ къ журналу опытовъ, когда одну и ту же вещь на одной страницѣ станутъ называть такъ, на другой иначе, на третьей опять иначе; когда вообще будутъ говорить не то, что хотятъ сказать и когда иную страницу нельзя понять безъ коментаріевъ? Подобное состояніе артиллерійскаго именословія и ученаго артиллерійскаго языка вовсе не отвѣчало бы нынѣшнему состоянію нашего флота, когда все на немъ приведено въ удовлетворительный порядокъ. Не въ укоръ нашему самолюбію, матеріальная часть нашей морской артиллеріи поставлена теперь на такую высокую степень совершенства, что отъ ученыхъ артиллеристовъ потребуются много усилій и большихъ пожертвованій, по-

ка литература будетъ съ нею въ уровнѣ, и это тѣмъ болѣе трудно, что хорошихъ книгъ по части морской артиллеріи, которыя можно бы принять за образецъ, нѣтъ ни на одномъ языкѣ; да, къ удивленію,—нѣтъ ни на одномъ языкѣ; есть много дѣльных замѣчаній, разсужденій, диссертаций по частнымъ предметамъ науки, но полнаго трактата о морской артиллеріи нигдѣ еще нѣтъ. Кто знаетъ, можетъ быть современемъ Русскіе, подобнымъ сочиненіемъ, первые отблагодарятъ Европу за прежніе уроки.

Въ напечатанныхъ уже статьяхъ по разнымъ предметамъ Морской Артиллеріи я старался по возможности не упускать изъ вида очищеніе именословія и ученаго артиллерійскаго языка; доискивался корней словъ иностранныхъ, прислушивался къ образу выраженій нашихъ опытныхъ артиллеристовъ, соображался съ литературою сухопутной артиллеріи, и былъ столько счастливъ, что мои слабыя попытки одобрены и приняты.

Обращаясь къ началу отчета о подлежащемъ сочиненіи, считаю за нужное повторить, что не имѣя возможности окончить въ скоромъ времени книгу, составляемую по обширному плану, я рѣшился хотя отчасти пополнить недостатокъ книжнаго пособія. Мнѣ кажется, что при нынѣшнемъ положеніи вещей и дѣлъ, прежде всего необходимо написать практическую книгу, свободную



отъ всякихъ ученыхъ споровъ и разысканій, содержащую въ себѣ только то, что теперь вездѣ принято за истинное и вѣрное, и притомъ составленную собственно для руководства молодыхъ артиллеристовъ. Это я и имѣлъ теперь въ виду.

Планъ предлагаемой книги весьма простъ. Все сочиненіе раздѣлено на три части и каждая часть на нѣсколько главъ. Въ первой части, вмѣстѣ съ наименованіемъ всѣхъ артиллерійскихъ вещей, показываются внѣшніе отличительные ихъ признаки, дается понятіе о томъ, что такое порохъ, оружіе, снаряды, станки и всѣ вообще артиллерійскіе вещи, припасы и матеріалы, описываются ихъ устройство, составныя части, свойства, предназначеніе.

Во второй части изложены *отработка* лабораторныхъ и такелажныхъ издѣлій, *браковка* и *храненіе* всѣхъ вообще артиллерійскихъ вещей и припасовъ.

Наконецъ вся третья часть посвящена *употребленію* морской артиллеріи. Предметы, которые по содержанію своему не могли войти ни въ одну изъ трехъ частей, отнесены въ особыя приложенія. Подраздѣленія каждой части на главы составляютъ особую классификацію, смотря по роду предметовъ, такъ, что книга дѣлается весьма удобною для справокъ. Кромѣ того, приложены оглавленіе и алфавитный указатель, которыми унич-

тожаются всякіе недостатки плана, еслибъ они и были. Очень естественно, что, напримѣръ, слово пушка встрѣчается во всѣхъ трехъ частяхъ книги, но съ разныхъ сторонъ; это совершенно необходимо: нѣтъ возможности высказать за одинъ разъ о пушкѣ, что она такое, какъ устроена, какъ ее пробуютъ, хранятъ, употребляютъ, не сказавъ напередъ о всѣхъ тѣхъ вещахъ, съ которыми орудіе неразлучно въ разныхъ обстоятельствахъ службы. Напротивъ того, когда неопытный читатель въ каждой части видитъ ту же вещь въ новыхъ отношеніяхъ и въ новой связи съ другими, онъ незамѣтно привыкаетъ къ языку, затверживаетъ все именословіе, изучаетъ всѣ отличія, свойства, подробности каждой вещи, такъ, что въ третьей части, описывающей употребленіе артиллеріи, онъ уже не развлекается ничѣмъ, все свое вниманіе обращаетъ на главный предметъ и изучаетъ его свободно.

Внимательному читателю нетрудно замѣтить, что въ *первой* части описаніе вещей вообще составлено кратко, сжато. На это я имѣлъ свои причины. Между многочисленными артиллерійскими вещами, отъ орудія до швабры, встрѣчается множество предметовъ весьма сложныхъ, неудобобъяснимыхъ безъ чертежей и рисунковъ, и потому я изъяснилъ видъ и устройство всѣхъ вещей въ главныхъ очеркахъ, предоставляя под-

робности *наглядному* *ученію*. Этимъ средствомъ сбережено въ книгѣ мѣсто для прочихъ предметовъ, которые по важности своей требуютъ особенныхъ подробностей и полноты, и гдѣ я старался только объ устраненіи всѣхъ случаевъ, подлежащихъ спору. Много встрѣтилось причинъ, по которымъ я не могъ приложить къ своей книгѣ полного, т. е. огромнаго и стало-быть дорогаго собранія чертежей и рисунковъ; но болѣе всего имѣлъ въ виду слѣвать изданіе сколь возможно дешевымъ, слѣдовательно для всѣхъ доступнымъ. Если бы я могъ приложить къ книгѣ по-крайней-мѣрѣ всѣ необходимыя чертежи и рисунки, то краткость и сжатость описанія была бы даже необходима, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ можно бы ограничиться наименованіемъ вещи и указаніемъ на чертежъ или рисунокъ. Но, повторяю, такое изданіе не для всякаго доступно, и я старался недостатокъ чертежей и рисунковъ замѣнить образомъ изложенія, сколько это по назначенію книги было необходимо.

Въ таблицахъ, показывающихъ размѣренія вещей, устранены всѣ мелкія подробности, нужныя только для составленія подробныхъ чертежей, и помѣщено все то, что необходимо морскому артиллеристу въ различныхъ обстоятельствахъ дѣйствительной службы для справокъ и соображеній.

Быть можетъ, упрекнуть меня въ томъ, что я не придерживался планамъ изданныхъ досель артиллерійскихъ книгъ. Въ оправданіе противъ этого скажу только, что мнѣ не возможно было думать о подражаніи кому либо, когда большая часть статей книги, особенно большая часть первой части и почти вся третья часть, объясняющія устройство и употребленіе морской артиллеріи, до сихъ поръ ни кѣмъ не были обработаны ни на одномъ языкѣ,—не кому было и подражать. Притомъ же, въ наукахъ не все то хорошо, что укоренено временемъ и привычкою. Нѣтъ сомнѣнія, что книгу можно бы расположить и по другому плану, болѣе затейливому, но будетъ ли онъ такъ простъ и удобенъ? Принятая мною система изложенія вещей, кажется, вполне отвѣчаетъ естественному ходу нашей познавательной способности, и я сомнѣваюсь, чтобъ уклоненіе отъ этого порядка привело къ чему нибудь лучшему. По моему мнѣнію самое главное достоинство всякой системы изложенія состоитъ въ томъ, чтобъ авторъ былъ вѣренъ самъ себѣ отъ начала до конца книги. Объ этомъ я много заботился, но какъ успѣлъ—предоставляю сказать другимъ. А. И.

---

# ОГЛАВЛЕНИЕ.

## ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

### ГЛАВА I.

#### ПОРОХЪ.

|                                                   | Стран. |
|---------------------------------------------------|--------|
| Понятіе о порохѣ . . . . .                        | 1      |
| Селитра, сѣра и уголь . . . . .                   | —      |
| Пропорція составныхъ частей пороха . . . . .      | 2      |
| Причины отработки пороха въ видѣ зеренъ . . . . . | 4      |
| Видъ пороховыхъ зеренъ . . . . .                  | —      |
| Величина пороховыхъ зеренъ . . . . .              | 5      |
| Свойства пороха . . . . .                         | 6      |
| Дѣйствіе пороха . . . . .                         | 8      |
| Пороховые заводы . . . . .                        | 9      |
| Ударный порохъ . . . . .                          | —      |
| Предназначеніе пороха . . . . .                   | 10     |

### ГЛАВА II.

#### ОРУЖІЕ.

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Понятіе объ оружіи . . . . .                                 | 11 |
| Описаніе артиллерійскихъ орудій . . . . .                    | 12 |
| Различіе орудій . . . . .                                    | 20 |
| О металлѣ орудій . . . . .                                   | 22 |
| Исчисленіе калибровъ . . . . .                               | 24 |
| Величина калибра . . . . .                                   | 25 |
| Конструкція орудій . . . . .                                 | 28 |
| Вѣсъ орудій . . . . .                                        | 31 |
| Предназначеніе орудій . . . . .                              | 33 |
| Описаніе ручнаго огнестрѣльнаго и холоднаго оружія . . . . . | 38 |
| Предназначеніе ручнаго оружія . . . . .                      | 41 |

## ХП

### ГЛАВА III.

#### СНАРЯДЫ.

|                                         | Стран. |
|-----------------------------------------|--------|
| Понятіе о снарядахъ . . . . .           | 43     |
| Ядра, пули и кнпели . . . . .           | —      |
| Бомбы, гранаты и брандскугели . . . . . | 44     |
| Картечь . . . . .                       | 45     |
| Свѣтящее ядро . . . . .                 | 46     |
| Въсь снарядовъ . . . . .                | 47     |
| Зазоръ снарядовъ . . . . .              | 50     |
| Предназначеніе снарядовъ . . . . .      | —      |

### ГЛАВА IV.

#### СТАНКИ.

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Общее понятіе . . . . .                    | 53 |
| Станки о четырехъ колесахъ . . . . .       | —  |
| Станки о двухъ колесахъ . . . . .          | 58 |
| Станки безъ колесъ . . . . .               | 59 |
| Каронадные станки съ платформою . . . . .  | —  |
| Мортирные станки и футы . . . . .          | 61 |
| Фалконетный вертлюгъ . . . . .             | 63 |
| Пушечные станки съ платформою . . . . .    | 64 |
| Десантный лафетъ . . . . .                 | 66 |
| Горбыли, болты и оковка станковъ . . . . . | 68 |
| Въсь станковъ . . . . .                    | —  |
| Конструкція станковъ . . . . .             | 72 |
| Предназначеніе станковъ . . . . .          | 78 |

### ГЛАВА V.

#### АРТИЛЛЕРІЙСКАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ.

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Общее понятіе . . . . . | 81 |
| Пыжевикъ . . . . .      | —  |
| Банникъ . . . . .       | 82 |
| Прибойникъ . . . . .    | 83 |
| Шуфла . . . . .         | 84 |

|                                       | Стран. |
|---------------------------------------|--------|
| Кокоръ . . . . .                      | 84     |
| Лядунка . . . . .                     | 85     |
| Рогъ . . . . .                        | 86     |
| Пальникъ . . . . .                    | —      |
| Ночникъ . . . . .                     | 87     |
| Протравникъ и буравъ . . . . .        | —      |
| Ломъ . . . . .                        | 89     |
| Гандшпигъ, правѣло и рычагъ . . . . . | —      |
| Кадка фитильная . . . . .             | 91     |
| Швабра . . . . .                      | —      |
| Квадрантъ . . . . .                   | 92     |
| Мушка и прицѣлъ . . . . .             | —      |
| Тренога . . . . .                     | 94     |
| Покрышка . . . . .                    | —      |
| Втулка . . . . .                      | 95     |
| Замокъ и ударникъ . . . . .           | 96     |
| Ведро . . . . .                       | —      |
| Фонари . . . . .                      | —      |
| Вспыпечникъ . . . . .                 | 97     |
| Фальшфейерные щипцы . . . . .         | 98     |
| Фальшфейерникъ . . . . .              | 99     |
| Ракетный спускъ . . . . .             | 100    |

## ГЛАВА VI.

### ЛАБОРАТОРНЫЯ И ТАКЕЛАЖНЫЯ ИЗДѢЛІЯ.

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| Понятіе о лабораторныхъ издѣліяхъ . . . . . | 101 |
| Зарядъ . . . . .                            | —   |
| Стопинъ . . . . .                           | 104 |
| Бомбовыя и гранатныя трубки . . . . .       | —   |
| Скорострѣльныя трубки . . . . .             | 105 |
| Фитиль . . . . .                            | 106 |
| Фальшфейеръ . . . . .                       | —   |
| Палительная свѣча . . . . .                 | 107 |
| Ракета . . . . .                            | —   |
| Брандерныя вещи и припасы . . . . .         | 108 |