



Стараясь по возможности нагляднѣе выказатьъ дѣйствительность артиллериjsкихъ орудій въ разныхъ случаяхъ войны, авторъ не хотѣлъ скрывать и слабыхъ сторонъ артиллериj; напротивъ — авторъ постоянно указываетъ на затрудненія, которыя могутъ представляться: при перевозкѣ артиллериj въ разныхъ случаяхъ войны, при снабженіи ея боевыми припасами, при устройствѣ орудій, обладающихъ большою дѣйствительностью, и лафетовъ къ нимъ и т. п. Авторъ держится того мнѣнія, что указанія на слабыя стороны артиллериj не могутъ умалить значенія той роли, которую суждено играть артиллериj въ современныхъ войнахъ, но могутъ избавить артиллеристовъ отъ излишнихъ требованій и нареканій со стороны офицеровъ другихъ родовъ оружія, отъ несправедливыхъ упрековъ въ медлительности, малой подвижности или въ невыполненіи такихъ задачъ, которыхъ не можетъ выполнить артиллериj; а между тѣмъ подобнымъ упрекамъ артиллеристы часто подвергаются со стороны лицъ, мало знакомыхъ со свойствами артиллериj.

Выдвигая на первый планъ свойства и дѣйствительность разныхъ родовъ артиллериj, авторъ не рѣшился на большое сокращеніе описательной части, такъ какъ свойства артиллериj не могутъ быть выяснены сколько нибудь обстоятельно безъ указаній на устройство матеріальной части. Для того же, чтобы по возможности облегчить трудъ читателя, описание большинства предметовъ, имѣющихъ сложное устройство, напечатано двумя шрифтами: въ текстѣ напечатана только идея устройства; болѣе же подробные описанія и чертежи помѣщены въ подстрочныхъ примѣчаніяхъ; въ эти же примѣчанія отнесены и разъясненія нѣкоторыхъ понятій, которыя многимъ читателямъ могутъ казаться общеизвѣстными и которыя, будучи помѣщены въ текстѣ, могли бы нарушать послѣдовательность изложенія. Подстрочные примѣчанія не обязательны для юнкеровъ училищъ.

Описаніе матеріальной части сдѣлано по родамъ артиллериj, начиная съ полевой; затѣмъ слѣдуетъ горная артиллериj, осадная, крѣпостная и береговая. Такое расположение хотя и не позволяетъ изложить въ системѣ устройство орудій, снарядовъ, лафетовъ и т. п., но за то даетъ возможность рельефнѣе показать особенности и свойства каждого рода

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Появленіе предлагаемаго очерка въ настоящее время—когда нельзя жаловаться на недостатокъ въ хорошихъ руководствахъ по артиллериj—вызвано потребностью иметь для юнкерскихъ училищъ учебникъ, объемъ и изложеніе котораго соответствовали бы ограниченному времени, удѣляемому въ этихъ училищахъ на ознакомленіе съ артиллерию, а также на занятія математикою.

При составленіи предлагаемаго очерка авторъ старался по возможности придерживаться системы изложенія, которая была принята въ изданномъ авторомъ въ 1875 г. учебникѣ для юнкерскихъ училищъ; но произведенія въ 1877 г. измѣненія въ матеріальной части полевой артиллериj заставили автора сдѣлать въ предлагаемомъ очеркѣ значительныя измѣненія и дополненія противъ упомянутаго руководства. Главнѣйшее изъ этихъ дополненій состоитъ въ расширеніи объема свѣдѣній о полевыхъ лафетахъ и повозкахъ и въ выясненіи обстоятельствъ, вліающихъ на ихъ прочность и подвижность; вопросы эти были со времени послѣдней войны такъ часто поднимаемы въ нашей военной литературѣ, что оставить ихъ незатронутыми было бы неудобно.

Придерживаясь характера прежняго учебника, авторъ обращалъ главное вниманіе на то, чтобы дать понятіе о свойствахъ разныхъ родовъ артиллериj, о той помощи, которую пѣхота или кавалерія можетъ ожидать отъ своей артиллериj, и о томъ вредѣ, котораго можно ожидать отъ артиллериj непріятельской въ разныхъ случаяхъ.

артиллерию; кромъ того, такое расположение позволяет при недостаткѣ времени ограничиться знакомствомъ только съ нѣкоторыми родами артиллерию, напр., только съ полевою и горною, причемъ связь послѣдующаго съ предыдущимъ не будетъ нарушена. Описанію полевой артиллерию отведено наибольшее мѣсто; при описаніи другихъ родовъ артиллерию авторъ, для избѣжанія повтореній, ссылался, гдѣ было возможно, на предыдущее, останавливаясь только на тѣхъ предметахъ, которые по устройству рѣзко отличаются отъ предметовъ материальной части полевой артиллерию.

Почти всѣ размѣры и вѣсовые данныя, помещенные въ предлагаемомъ очеркѣ, приведены въ округленныхъ числахъ; сдѣлано это преимущественно для удобства запоминанія наиболѣе существенныхъ чиселъ; округляя числовыя данныя, авторъ, однако же, никогда не выходилъ изъ тѣхъ предѣловъ, въ которыхъ онъ колебляется въ дѣйствительности; поэтому приведенными въ очеркѣ числами можно смѣло пользоваться для разныхъ приблизительныхъ соображеній и расчетовъ, не рискуя впасть въ грубую ошибку.

Въ виду облегченія читателей, авторъ старался по возможности упростить чертежи и сдѣлать ихъ нагляднѣе, опуская нѣкоторыя несущественные подробности. Недостатокъ времени не дозволилъ автору представить всѣ чертежи въ упрощенномъ видѣ; нѣкоторые чертежи заимствованы почти безъ всякихъ измѣненій изъ болѣе специальныхъ учебниковъ гг. Шкларевича и Пашкевича.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

Предисловіе	Стр. III
-----------------------	----------

ГЛАВА I.

Раздѣленіе артиллерійскихъ орудій по родамъ и калибрамъ. Разные роды артиллерию.

Оружіе холодное и метательное	1
Огнестрѣльное оружіе. Артиллерійскія орудія	—
Происхожденіе разныхъ родовъ выстрѣловъ	2
Орудія промежуточныя между пушками и мортирами. Гаубицы	6
Каронады	7
Разные калибры орудій	—
Роды и калибры нарезныхъ орудій	8
Разные роды артиллерию	11

ГЛАВА II.

Полевая артиллерия.

Орудія и боевые принадлежности.

Ходъ усовершенствованія полевыхъ орудій. Понятіе о дѣйствительности гладкоствольной полевой артиллериі. Введеніе нарезныхъ орудій. 4-фунт. и 9-фунт. бронзовыя пушки. Сравненіе этихъ пушекъ съ гладкоствольными. Увеличеніе дѣйствительности полевыхъ орудій. Орудія образца 1877 года. Устройство орудій, снарядовъ и трубокъ. Сравненіе новыхъ орудій съ 4-фунт. и 9-фунт. бронзовыми.

Понятіе о дѣйствительности гладкоствольной полевой артиллериі	15
Настильно-рикошетный выстрѣль	18
Стрѣльба картечью	—
Шрапнель	—
Введеніе нарезныхъ орудій	20
4-фунт. и 9-фунт. бронзовыя пушки	22
Сравненіе 4-фунт. и 9-фунт. нарезныхъ пушекъ съ гладкоствольными	—

	Стр.
Достижимость	23
Отлогость траектории	—
Разрывное действие снарядовъ	24
Шрапнель съ ударною трубкою	25
Картечъ нарезныхъ орудий	27
Скорости стрѣльбы	—
Увеличеніе дѣйствительности полевыхъ орудий. Переходъ къ большимиъ начальнымиъ скоростямъ	—
Вѣсъ полевыхъ орудий образца 1877 года	28
Прочность орудий образца 1877 года. Скрѣпленіе орудий	29
Устройство полевыхъ орудий. Главныя артиллерийскія устроиства	32
Тѣло и каналъ 9-фунт. пушки	33
Запирающій механизмъ	34
Устраненіе прорыва пороховыхъ газовъ	36
Тѣла стальныхъ орудий образца 1877 года	37
Устройство канала орудий образца 1877 года	39
Поперечное сѣченіе нарезовъ	44
Замокъ полевыхъ орудий образца 1877 года	45
Снаряды полевыхъ орудий. Гранаты бронзовыхъ орудий	48
Двустѣнныя гранаты	49
Шрапнель	50
Картечъ	51
Заряды	53
Полевая ударная трубка	—
Дистанционная трубка	56
Скорострѣльная трубка	60
Сравненіе дѣйствительности полевыхъ орудий образца 1877 г. и бронзовыхъ	61
Условія исправного дѣйствія орудий образца 1877 года	64

ГЛАВА III.

Полевые лафеты и повозки.

Требованія, которымъ долженъ удовлетворять полевой лафетъ. Понятіе о дѣйствіи выстрѣла на лафетъ. Описаніе полеваго лафета. Устройство передка и заряднаго ящика. Укладка боевыхъ припасовъ. Составъ полевыхъ батарей. Понятіе о полевыхъ паркахъ.

Требованія, которымъ долженъ удовлетворять полевой лафетъ	66
Общий видъ полеваго лафета	67
Дѣйствіе выстрѣла на лафетъ	71
Средства для уменьшения вреднаго дѣйствія выстрѣловъ на лафетъ	73
Устройство лафета для орудий образца 1877 г. Общий видъ лафета	76
Описаніе лафета для орудий образца 1877 года	77
Лафеты для бронзовыхъ 9-фунт. и 4-фунт. пушекъ	82
Требованія отъ полеваго лафета — какъ повозки	83
Полевой передокъ	84
Передокъ пѣшой артиллериі	85
Подвижность системы полеваго лафета	87
Зарядный ящикъ	93
Общий видъ заряднаго ящика	—
Вѣсъ нагруженаго заряднаго ящика	95

	Стр.
Описаніе заряднаго ящика пѣшой артиллериі	95
Укладка снарядовъ	96
Конный зарядный ящикъ	99
Зарядный ящикъ для 9-фунт. и 4-фунт. снарядовъ	102
Составъ полевыхъ батарей	105
Батарейный обозъ	106
Понятіе о повозкахъ обоза	107
Промышленская повозка, четверочная	109
Облегченная парная повозка	110
Полевые парки	113
Желѣзная парковая повозка	115

ГЛАВА IV.

Стрѣльба изъ полевыхъ орудий.

Заряжаніе. Прицѣливаніе. Таблицы стрѣльбы. Выборъ снаряда. Прострѣлка гранатою и шрапнелью. Признаки успѣшной стрѣльбы.

Заряжаніе	119
Разряжаніе	—
Прицѣливаніе	120
Наводка въ невидимую цѣль. Искусственная точка прицѣливанія	122
Таблицы стрѣльбы	124
Обстоятельства, обуславливающія выборъ снаряда	129
Наблюдение результатовъ стрѣльбы	131
Пристрѣлка. Признаки успѣшной стрѣльбы	134
Пристрѣлка и стрѣльба шрапнелью	136
Поражаемость полевыхъ орудий	139
Таблица стрѣльбы изъ легкой стальной пушки	140

ГЛАВА V.

Горная артиллерия.

Понятіе объ устройствѣ орудий, снарядовъ и лафетовъ. Способы передвиженія горной артиллериі. Организація горныхъ батарей. Боевые ракеты.

Орудія	142
Лафетъ 3-фунт. горной пушки	143
Горный передокъ	—
Горные зарядные ящики	144
Перевозка на выюкахъ	—
Составной горный лафетъ	145
Стрѣльба изъ горныхъ орудий	146
Организація горной артиллериі	—
Боевые ракеты	147