

Шварц Константин Николаевич

**Руководство для обучения
нижних чинов
артиллерийскому делу**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 03
ББК 92
К65

К65 **Константин Николаевич Ш.**
Руководство для обучения нижних чинов артиллерийскому делу / Шварц
Константин Николаевич – М.: Книга по Требованию, 2022. – 821 с.

ISBN 978-5-521-30787-6

ISBN 978-5-521-30787-6

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2022

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2022

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

Ознакомленіе съ поворотнымъ брусомъ	101
Поворачиваніе системы въ стороны	103
Устройство компрессора	104
Сборка компрессора на поворотномъ брусѣ и установка его передъ выстрѣломъ	105
Ознакомленіе съ дѣйствіемъ компрессора	106
Брюкъ	107
Откатной воротъ	107
Указаніе правилъ для откатыванія и накатыванія лафета съ орудіемъ.	107
Установка лафета; основаніе подъ установку	109
Ознакомленіе съ лафетомъ чертежа адмирала Шанца и поворотною платформою къ этому лафету	111
Поворачиваніе системы въ сторону	113
Откатываніе и накатываніе лафета съ орудіемъ.	114
Установка лафета	116
Ознакомленіе съ лафетомъ чертежа подполк. Шведе; поворотный брусъ къ этому лафету. Компрессоръ	117
Принадлежность къ лафету.	120
Поворачиваніе системы въ стороны	120
Откатываніе и накатываніе лафета съ орудіемъ.	120
Установка лафета съ орудіемъ.	121
Глава VIII. Ознакомленіе съ 9 дм. пушкою съ цилиндрико-призматическимъ замкомъ.	122
Устройство цилиндрико-призматическаго замка	124
Разборка и сборка замка и вкладываніе его въ орудіе.	125
Отлираніе и запираніе замка	126
Принадлежность, снаряды и заряды.	128
Ознакомленіе съ лафетомъ полк. Семенова для установки 9 дм. пушекъ	130
Установка 9 дм. лафета. Основаніе подъ установку.	134
Указаніе правилъ для заряжанія 9 дм. пушекъ съ цилиндрико-призматическимъ замкомъ	135
Глава IX. Ознакомленіе съ 9 дм. пушкою съ винтовымъ замкомъ	138
Устройство винтоваго замка 9 дм. пушекъ	139
Принадлежность, снаряды и заряды	140
Приспособленія въ 9 дм. лафетѣ для помѣщенія на немъ пушекъ съ винтовымъ замкомъ.	140
Указаніе правилъ для заряжанія 9 дм. пушекъ съ винтовымъ замкомъ.	141

Указаніе правилъ для производства выстрѣла изъ 8 дм. и 9 дм. береговыхъ пушекъ.	143
Глава X. Ознакомленіе съ 11 дм. пушкою.	147
Устройство цилиндро-призматическаго замка 11 дм. пушекъ; разборка и сборка замка	149
Выниманіе замка изъ орудія и вкладываніе его въ орудіе; отпираніе и запираніе замка	150
Принадлежность къ 11 дм. пушкамъ. Снаряды и заряды	151
Ознакомленіе съ береговымъ лафетомъ для установ- ки 11 дм. пушекъ. Поворотная рама къ этому лафету.	154
Установка 11 дм. лафета; основаніе подъ установку.	179
Указаніе правилъ для заряжанія 11 дм. пушекъ и производства изъ нихъ выстрѣла	181
Глава XI. Ознакомленіе съ измѣненіями въ обыкновенномъ 11 дм. лафетѣ, для установки на скрывающейся платформѣ Паукера.	188
Измѣненія въ 11 дм. лафетѣ, для установки на от- дѣльныхъ каменныхъ основаніяхъ: высокомъ и низкомъ	190
Ознакомленіе съ лафетомъ, назначеннымъ для уста- новки 11 дм. пушекъ въ желѣзныхъ вращающихся башняхъ	191
Глава XII. Назначеніе мортиръ въ береговой артиллеріи. Ознаком- леніе съ стальными 9 дм. мортирами съ винтовымъ замкомъ.	194
Чугунная 9 дм. мортира.	196
Стальная 9 дм. мортира съ цилиндрико-призматиче- скимъ замкомъ	196
Снаряды, заряды и принадлежность къ 9 дм. мор- тирамъ	197
Ознакомленіе со станкомъ для установки 9 дм. мор- тиръ и поворотною рамою къ этому станку	197
Заряжаніе 9 дм. мортиръ и производство изъ нихъ выстрѣла	198
Глава XIII. Заряжаніе орудій и пальба настоящимъ способомъ	200
Приготовленіе орудія къ стрѣльбѣ съ порохомъ.	203
Ознакомленіе съ приспособленіями въ орудіи и зам- кѣ, служащими для устраненія прорыва пороховыхъ газовъ	204
Прилаживаніе плитки къ заморному кольцу	205
Стрѣльба холостыми зарядами.	205

Обнаруженіе прорыва пороховыхъ газовъ въ ору-	
діи и средства для устраненія его	206
Обращеніе съ орудіемъ по окончаніи стрѣльбы. Про-	
мываніе канала	213
Высвобожденіе застѣвшаго въ орудіи замка.	214
Очистка канала отъ свинцеванія.	216
Смазываніе канала орудія саломъ.	217
Сбереженіе нарѣзныхъ орудій отъ ржавчины и пов-	
режденій	217
Сбереженіе орудій при храненіи и перевозкѣ.	220
Глава XIV. Ознакомленіе съ 3-хъ пудовыми бомбовыми пушками.	224
Снаряды и заряды къ 3-хъ пуд. бомбовымъ пуш-	
камъ	225
Скорострѣльные трубки	227
Лафеты для установки 3-хъ пудовыхъ бомбовыхъ	
пушекъ. Ознакомленіе съ лафетомъ Артиллерійскаго ко-	
митета чертежа 1862 г.	229
Установка комитетскаго лафета; платформы подъ	
установку	232
Ознакомленіе съ лафетомъ г. Андреева.	233
Установка лафета Андреева	236
Указаніе правилъ для откатыванія и накатыванія	
лафетовъ	236
Поворачиваніе системы въ стороны	237
Принадлежность къ 3-хъ пудовымъ бомбовымъ пуш-	
камъ	238
Число и размѣщеніе нумеровъ прислуги для дѣй-	
ствій изъ 3-хъ пудовыхъ бомбовыхъ пушекъ	239
Указаніе правилъ для заряжанія и пальбы	242
Уборка 3-хъ пудовыхъ бомбовыхъ пушекъ.	247
Правила разряжанія 3-хъ пудовыхъ бомбовыхъ пу-	
шекъ.	247

ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ.

Глава I. Первое ознакомленіе съ орудіемъ, лафетомъ и другими	
главнѣйшими предметами вооруженія сухопутныхъ крѣ-	
постей	248
Наглядное ознакомленіе съ процессомъ заряжанія	
орудія и съ дѣйствіемъ выстрѣла.	249
Передача орудійной принадлежности; указаніе мѣстъ	
и обязанностей нумеровъ орудійной прислуги. Испол-	
неніе отдѣльныхъ дѣйствій заряжанія.	251

ГЛАВА II. Характеръ послѣдующаго обученія. Ознакомленіе съ 24 ф. чугуною пушкою	260
Устройство цилиндро-призматическаго замка 24 ф. чугунныхъ пушекъ; разборка и сборка замка и вкладываніе его въ орудіе	263
Запираніе и отпираніе цилиндро-призматическаго замка	266
Ознакомленіе съ 24 ф. бомбами	267
Устройство ударной трубки прусскаго образца	269
Понятіе о картечныхъ бомбахъ и дистанціонныхъ трубкахъ къ нимъ	270
Ознакомленіе съ зарядами 24 ф. пушекъ	270
ГЛАВА III. Приводъ прислуги на батарею. Ознакомленіе съ орудійною принадлежностью 24 ф. пушекъ и указаніе порядка размѣщенія принадлежности при орудіи	271
Заряжаніе 24 ф. чугуной длинной пушки учебнымъ способомъ (по раздѣленіямъ)	279
Указаніе правилъ разряжанія орудія	281
Смѣна нумеровъ прислуги	282
Окончаніе ученія и уборка принадлежности. Выниманія замка изъ орудія и уборка орудія. Выводъ прислуги съ батареи	282
ГЛАВА IV. Ознакомленіе съ 12 ф. чугуною пушкою.	285
Устройство призматическаго сдвижнаго замка Крейнера; разборка и сборка замка и вкладываніе его въ орудіе	287
Запираніе и отпираніе замка	290
Принадлежность къ 12 ф. пушкамъ.	291
Ознакомленіе съ 12 ф. снарядами	291
Устройство полевой ударной трубки съ длинною чекою.	292
Понятіе о картечныхъ гранатахъ	297
Зарядъ для 12 ф. пушекъ	297
Устройство вытяжныхъ скорострѣльныхъ трубокъ.	297
Указаніе правилъ для заряжанія 12 ф. пушекъ	298
ГЛАВА V. Ознакомленіе съ лафетомъ Насвѣтевича	300
Принадлежность къ лафету; откатные клинья подъ колеса лафета.	302
Установка лафета; устройство платформы	303
Ознакомленіе съ желѣзнымъ осаднымъ лафетомъ	305
Принадлежность къ осадному лафету; откатные клинья подъ колеса лафета.	306

	Установка лафета; устройство платформы	307
	Указаніе правилъ для производства выстрѣла изъ	
	24 ф. и 12 ф. пушекъ (по раздѣленіямъ)	308
ГЛАВА VI.	Ознакомленіе съ 9 ф. мѣдною пушкою	311
	Устройство призматическаго замка 9 ф. пушки;	
	сборка и разборка его	313
	Запираніе и отпираніе замка.	314
	Устройство зарядовъ и снарядовъ.	314
	Ознакомленіе съ желѣзнымъ лафетомъ для 9 ф. пу-	
	шекъ и съ платформою.	315
	Принадлежность къ 9 ф. пушкѣ и размѣщеніе ея	
	при орудіи	317
	Число и размѣщеніе нумеровъ прислуги при орудіи.	318
	Указаніе правилъ для заряжанія 9 ф. пушки и	
	производства изъ нея выстрѣла	319
ГЛАВА VII.	Ознакомленіе съ 8 дм. облегченною скрѣпленною коль-	
	цами пушкою	322
	Устройство цилиндро-призматическаго замка 8 дм.	
	облегченныхъ пушекъ; отпираніе и запираніе, разборка	
	и сборка замка и вкладываніе его въ орудіе	324
	Устройство снарядовъ и зарядовъ	324
	Принадлежность	324
	Ознакомленіе со станкомъ и поворотнымъ брусомъ	
	для 8 дм. облегченныхъ пушекъ и съ платформою подъ	
	эти станки	325
	Число и размѣщеніе № прислуги для дѣйствія	
	изъ орудія	329
	Указаніе правилъ для заряжанія 8 дм. пушекъ и	
	производства изъ нихъ выстрѣла.	331
ГЛАВА VIII.	Назначеніе мортиръ въ сухопутныхъ крѣпостяхъ	334
	Ознакомленіе съ 6 дм. нарѣзною мортирою, заря-	
	жаемою съ казны	335
	Устройство призматическаго замка 6 дм. мортиры;	
	разборка и сборка замка и вкладываніе его въ орудіе.	336
	Запираніе и отпираніе замка.	337
	Принадлежность; снаряды и заряды	337
	Ознакомленіе со станкомъ Семенова для 6 дм. мор-	
	тиръ и съ поворотнымъ брусомъ къ нему.	338
	Платформа для 6 дм. мортирнаго станка.	341
	Указанія правилъ для заряжанія 6 дм. мортиръ	341
ГЛАВА IX.	Ознакомленіе съ 8 дм. чугуною мортирою	344

Устройство цилиндро-призматического замка для 8	
дм. мортирь.	345
Снаряды, заряды и принадлежность къ 8 дм. мор-	
тирамъ.	345
Устройство станка и установка его.	346
Указаніе правилъ для заряжанія 8 дм. мортирь .	346
Указаніе правилъ для производства выстрѣла изъ	
6 и 8 дм. мортирь	347
Глава X. Заряжаніе орудій и пальба настоящимъ способомъ . .	349
Приготовленіе орудія къ стрѣльбѣ съ порохомъ.	
Ознакомленіе съ приспособленіями въ орудіи и замкѣ,	
служащими для отстраненія прорыва пороховыхъ га-	
зовъ. Прилаживаніе плитки каморному кольцу. Стрѣль-	
ба холостыми зарядами. Обнаруженіе прорыва порохо-	
выхъ газовъ въ орудіи и средства для устраненія его. .	349
Обращеніе съ орудіемъ по окончаніи стрѣльбы. Про-	
мываніе канала	350
Высвобожденіе засѣчного въ орудіи замка.	351
Очистка канала отъ свинцеванія.	352
Смазываніе канала орудія саломъ. Сбереженіе на-	
рѣзныхъ орудій отъ ржавчины и поврежденій. Сбере-	
женіе орудій при храненіи и перевозѣ	352
Глава XI. Ознакомленіе съ 12 ф. мѣдными, нарѣзными, заряжае-	
мыми съ дула, пушками	353
Ознакомленіе съ деревяннымъ лафетомъ для этихъ	
орудій	355
Устройство снарядовъ и зарядовъ	356
Устройство трубки съ короткою чекою	357
Принадлежность	357
Число и размѣщеніе нумеровъ прислуги.	358
Указаніе правилъ для заряжанія и пальбы	359
Глава XII. Ознакомленіе съ 1 п. чугуннымъ длиннымъ единоро-	
гомъ.	363
Снаряды и заряды къ 1 п. единорогамъ	364
Скорострѣльная трубки	365
Лафетъ Венгловскаго для 1 п. единорога.	365
Установка лафета на платформѣ.	366
Принадлежность къ 1 п. единорогу.	366
Число и размѣщеніе нумеровъ прислуги при орудіи. .	368
Указаніе правилъ заряжанія и пальбы.	369
Уборка 1 п. чугунаго единорога	373

	Правила разрядки единорога	373
Глава XIII.	Ознакомленіе съ 5 и 2 п. гладкостѣнными мортирами.	374
	Ознакомленіе со станками для мортиръ	375
	Устройство снарядовъ и зарядовъ	378
	Установка мортиръ на платформѣ	380
	Принадлежность къ мортирамъ	381
	Число и размѣщеніе нумеровъ прислуги при мор- тирахъ	382
	Указаніе правилъ для заряжанія и пальбы	383
	Указаніе правилъ перемѣны подушекъ	388
Глава XIV.	Ознакомленіе съ $\frac{1}{2}$ п. мѣдною мортирою	390
	Ознакомленіе съ мортирнымъ станкомъ	391
	Снаряды и заряды	392
	Принадлежность	392
	Число и размѣщеніе нумеровъ прислуги при мор- тирѣ	393
	Указаніе правилъ для заряжанія и пальбы	394
	Переноска мортиры при перемѣнѣ позиціи	396
Глава XV.	Ознакомленіе съ 6 ф. мортирами	397
	Станокъ для 6 дм. мортиръ	398
	Снаряды, заряды и принадлежность	398
	Указаніе правилъ для заряжанія и пальбы	399

ОТДѢЛЪ ТРЕТІЙ.

Обученіе прицѣливанію и стрѣльбѣ изъ артиллерійскихъ орудій.

Глава I.	Прицѣливаніе пушекъ.	
	Предварительныя упражненія	401
	Упраженія съ передвижнымъ щитикомъ	403
	Приученіе къ скорому прицѣливанію орудій	404
	Установка прицѣла и цѣлика	405
	Установка квадранта	406
	Придаваніе орудію угловъ возвышенія	408
	Наводка на различные предметы	410
	Наводка въ подвижную цѣль	411
	Прицѣливаніе въ искусственную точку	412
	Способъ обратной наводки	414
	Наводка при ночной стрѣльбѣ	415
	Прицѣливаніе при сосредоточенной стрѣльбѣ	415
Глава II.	Прицѣливаніе мортиръ.	
	Наводка по видимой цѣли	418
	Придаваніе угловъ возвышенія мортирамъ	419

Наводка мортирь по невидимой наводчику цѣли	419
Сохраненіе направленія мортирь	420
Глава III. Прицѣльная стрѣльба обыкновенною гранатою (бомбою).	
Полетъ снаряда	422
Высота прицѣла	423
Отклоненіе цѣлика	424
Таблица стрѣльбы обыкновенною гранатою для сучопутныхъ крѣпостей	425
Задачи	425
Таблица прицѣльной стрѣльбы для береговыхъ крѣпостей	428
Стрѣльба по движущейся цѣли	429
Глава IV. Стрѣльба картечною гранатою (бомбою) и картечью.	
Назначеніе картечной гранаты	435
Мѣсто разрыва гранаты	435
Интервалъ разрыва	436
Высота разрыва	436
Таблица стрѣльбы	437
Задачи	437
Стрѣльба картечной гранатою по закрытой спереди цѣли	439
Уменьшенный зарядъ	440
Стрѣльба картечью	441
Глава V. Навѣсная стрѣльба изъ мортирь.	
Навѣсная стрѣльба	442
Заряды при навѣсной стрѣльбѣ	444
Орудіе для навѣсной стрѣльбы	444
Квадрантъ	445
Таблица стрѣльбы для 6 дм. заряжаемой съ казны мортиры	446
Задачи	446
Уголъ мѣстности	449
Таблицы стрѣльбы для 6 дм. заряжаемой съ казны мортиры, снабженной срединнымъ прицѣломъ	449
Таблицы стрѣльбы для 6 дм. навѣзной, заряжаемой съ дула мортиры	450
Таблицы стрѣльбы изъ гладкостѣнныхъ мортирь	451
Стрѣльба свѣтящимися ядрами	453
Глава VI. Стрѣльба по закрытой цѣли.	
Перекидной выстрѣлъ	454

Таблица перекидной стрѣльбы	455
Прицѣливаніе орудій при перекидной стрѣльбѣ. .	456

ОТДѢЛЪ ЧЕТВЕРТЫЙ.

Вспомогательныя дѣйствія.

Глава I. Рабочіе матеріалы. Средства передвиженія. Подъемныя средства. Общія свѣдѣнія.

Пеньковые канаты	463
Проволочный канатъ	464
Цѣпи	465
Доски.	465
Подкладки.	466
Бревна	466
Брусья	467
Средства передвиженія.	
Катки.	467
Способъ передвиженія на каткахъ	469
Чунки	470
Стелюги; способъ передвиженія помощью стелюгъ; кантованіе орудій	471
Двухъ-колесная телѣжка 1867 года.	473
Двухъ-колесный волокъ 1867 года	473
Медвѣдка для перевозки грузовъ до 1000 п. . . .	473
Осадный передокъ	474
Желѣзный трикебаль 1867 года	475
Крѣпостной передокъ.	476
Переносная желѣзная дорога для перевозки грузовъ до 2000 п.	476
Приспособленіе для перевозки лафетовъ Насвѣтевича и 6 и 8 дм. мортирныхъ станковъ помощью осаднаго передка.	486
Опредѣленіе тяги	487
Прочность льда.	489
Подъемныя средства.	
Вага	490
Гандшпугъ	492
Ломъ	493
Тали	494
Винтовой домкратъ Халлея.	496
Гидравлическій домкратъ на 70 тоннъ.	497

Таранъ осадной артиллеріи.	498
Домкратъ осадной и крѣпостной артиллеріи преж-	
няго образца	499
Шпиль	499
Лебедка Бернье.	500
Подъемная машина 1867 г. для сухопутныхъ крѣ-	
постей; переноска, перевозка и сборка машины . . .	501
Подъемная машина 1848 года для осадныхъ орудій. .	506
Машина Вышнеградскаго; переноска, перевозка и	
сборка машины	508
Домкраты для наложенія орудій вѣсомъ до 2000 п.;	
ихъ переноска и перевозка	510
Домкраты для наложенія орудій вѣсомъ до 400 п.;	
ихъ переноска и перевозка	516
Поворотный кранъ	519
Мачтовый кранъ	520
Плавучіе краны.	520
Внутренніе краны	522
Стрѣла	522
Постановка береговой стрѣлы для подъема груза въ	
600 пудовъ	526
Постановка береговой стрѣлы для подъема груза до	
200 пудовъ.	542
Постановка казематныхъ стрѣлъ для подъема груза	
до 600 п.	545
Постановка стрѣлы на открытой батарее, для подъема	
грузовъ до 200 пудовъ	548
Постановка стрѣлы на открытой батарее, для подъема	
грузовъ до 600 пудовъ	550
Механическія приспособленія для установки орудій	
по способу подполковника Берлинскаго.	551
Наклонная плоскость	561
Выгрузка изъ баржъ и нагрузка въ баржи орудій	
помощью стелюгъ	565
Нагрузка и выгрузка орудій изъ баржъ помощью	
желобовъ. Перемѣщеніе орудій тѣмъ-же способомъ на	
небольшія разстоянія	566
Общія свѣдѣнія.	
Разсчетъ рабочихъ.	569
Работа живыхъ двигателей.	570
Центръ тяжести орудій	570