



1871. *Судан*
КОЕ НАСТАВЛЕНИЕ

68.8109

K 78

СОЛДАТСКОМЪ РУЖЬЕ

по Высочайшему

ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА

повелѣнію

УЧЕНЫМЪ КОМИТЕТОМЪ ПО АРТИЛЛЕРИИ-

СКОЙ ЧАСТИ

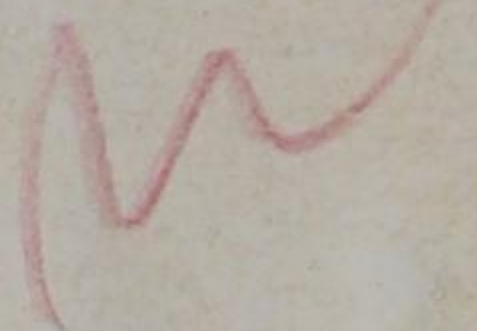
ИЗДАНО

1879 года.

Печатано въ Типографіи Ученаго Комитета по Артиллерійской части.

по всей

neg. op.



100781 + W 232707
УЧЕНОМУ КОМИТЕТУ ПО АРТИЛЛЕРІЙ-
СКОЙ ЧАСТИ.



232707

Дошло до свѣденія ГОСУДАРЯ ИМПЕРАТОРА, что солдаты при разборкѣ и зборкѣ ружей для чистки оныхъ, обращающіяся съ оными весьма не оспорожно, употребляя сверхъ того для чистки оныхъ песокъ и иногда самой крупной, отъ чего ружья прежде времени дѣлаются къ дѣйствию изъ оныхъ не способными, а спволы, бывъ и въ шу и въ другую сторону изогнуты, близкими къ разрыву; въ отвращеніе на будущее время сего, Высочайше повелѣнь соизволилъ, Ученому Комитету по Артиллерійской части, составить соотвѣтственное на сей предметъ правило, какъ поступать въ полкахъ солдатамъ при чищеніи и зборкѣ послѣ онаго ружей, и оную напечатавъ разослать по арміи для поступленія по оной. Въ слѣдствіе сего Высочайшаго ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА повелѣнія, предписываю оному Комитету объявленное правило или инструкцію во всей

подробности въ непродолжительномъ вре-
мени составишь и на утверждение пред-
ставишь ко мнѣ.

Подлинное подписалъ.

Военный Министръ Графъ Аракъевъ.

ГОСПОДИНУ ВОЕННОМУ МИНИСТРУ

и

КАВАЛЕРУ ГРАФУ АРАКЧѢВУ.

отъ

УЧЕНАГО КОМИТЕТА ПО АРТИЛЛЕРІЙСКОЙ ЧА-
СТИ.

РАПОРТЪ.

Въ слѣдствіе Высочайшаго ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА повелѣнія Комитету составить для разсылки по полкамъ, наставленіе какъ чистить ружья, угодно было Вашему Сіятельству предписать, распространить оное наставленіе и на прочіе предметы относительно до солдатскаго ружья, о коихъ солдату нужно имѣть свѣденіе. Во исполненіе сего Вашего Сіятельства предписанія составилъ Комитетъ *Краткое Наставленіе о солдатскомъ ружьѣ*, которое при семъ на благоусмотрѣніе Вашему Сіятельству честь имѣетъ представить.

Подлинной подписалъ.

Генералъ-Маіоръ Гозель.

На рапортъ сей послѣдовало, по Высочайшему повелѣнію, отъ Господина Военнаго Министра предписаніе, чтобъ напечатать Наставленіе сіе въ Комитетской Типографіи.

СОДЕРЖАНІЕ.

ОТДѢЛЕНІЕ I.

Чистка ружья 1

страниц.

ОТДѢЛЕНІЕ II.

Разобрать и собрать ружье 13

ОТДѢЛЕНІЕ III.

Чистить ружье 77

ОТДѢЛЕНІЕ IV.

Починка ружей въ полкахъ 24

ОТДѢЛЕНІЕ V.

О вредѣ наносимомъ оружію отъ того, что сол-
даты не умѣютъ съ онымъ обходиться 31

ОТДѢЛЕНІЕ VI.

О дѣланіи папировъ 36

ОТДѢЛЕНІЕ VII.

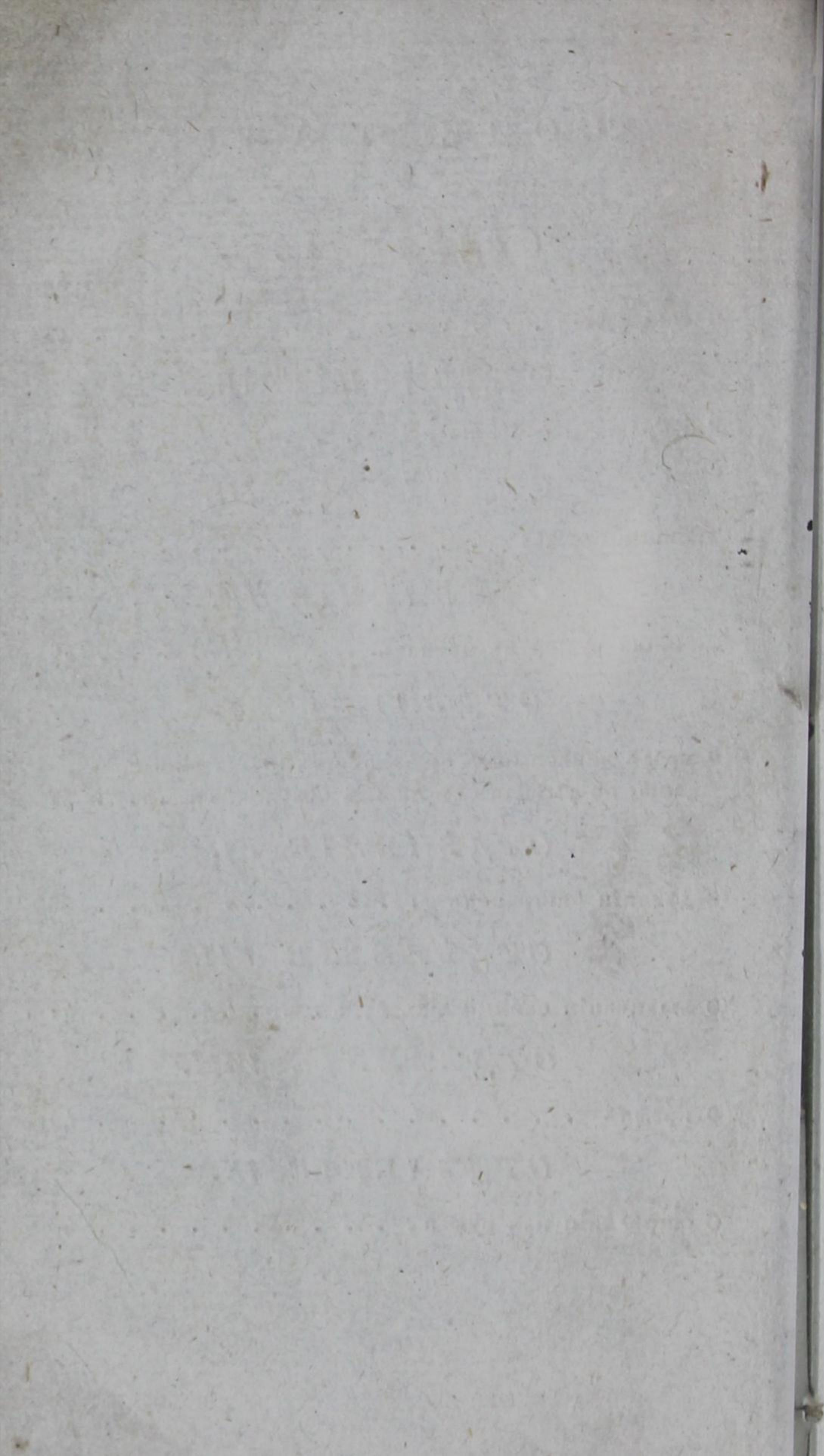
О выливаніи свинцовыхъ пуль 41

ОТДѢЛЕНІЕ VIII.

О кремнѣ 45

ОТДѢЛЕНІЕ IX.

О стрѣляніи изъ ружья 48



КРАТКОЕ НАСТАВЛЕНІЕ

О

СОЛДАТСКОМЪ РУЖЬѢ.

ОТДѢЛЕНІЕ I.

Ч А С Т И Р У Ж Ь Я.

Главныя части ружья суть: стволъ, замокъ, ложа съ мѣднымъ приборомъ, шомполъ и штыкъ.

Но. 1. (*) Стволъ есть та трубка, въ которую кладется зарядъ и помощію которой выстрѣлъ направляется въ желаемой предметъ. Каналомъ ствола называется внутренняя его пуслопа. Дульною частью называется поперекъ конецъ, съ котораго всыпается зарядъ, а казенною называется другой толстой конецъ ствола, куда шомполомъ досылается зарядъ. Затравкою называется цилиндрическая

(*) Части ружья означены на чертежѣ, каждая своимъ номеромъ.

дирочка, сквозь которую огонь зажженного на полкѣ пороха сообщается заряду. Штыковымъ цѣликомъ называется на концѣ дула припаенное не большое желѣзцо, на которое штыкъ надѣвается поворотными вырѣзками трубки своей.

Но. 2. Казенной щурупъ есть шопъ щурупъ, которой ввинчивается въ стволъ съ казенной его части. Къ щурупу сему придѣлывается хвостъ, помощію котораго стволъ прикрѣпляется къ ложѣ винтомъ проходящимъ сквозь находящуюся на срединѣ хвоста дыру. Сверхъ сего имѣеть щурупъ сей пятаку съ вырѣзкою для пропуска большаго привертнаго замочнаго винта, и выемку на томъ мѣстѣ которое по ввинченіи онаго въ стволъ приходится противъ заправки.

Замокъ ружейнымъ называется соединеніе курка, полки, пружинъ и прочихъ частей, ксихъ совокупное дѣйствіе посредствомъ кремня производитъ огонь, которой чрезъ порохъ на полкѣ насыпанный сообщается заряду въ стволъ находящемуся и производитъ выстрѣлъ.

Замокъ состоитъ изъ замочной доски, полки, огнива, курка, лодыжки, накладки,

спускового крютка, боевой пружины, огнивной пружины, спусковой пружины или перки, двухъ большихъ повертанныхъ и куркового винта и семи малыхъ винтиковъ, коими части замка къ замочной доскѣ привинчиваются.

Но. 3. Замочная Доска есть та досчечка, въ которую ввинчиваются винты замочныхъ частей, и вставляея полка въ сдѣланную для нее вырѣзку.

Но. 4. Полка есть пошъ мѣдной желобокъ, въ которой насыпается порохъ помощію коего сообщается огонь заряду.

Но. 5. Огниво есть та часть замка, объ которую, при спускѣ курка, кремь ударяея и производитъ искры, порохъ на полкѣ зажигающія. Передняя онаго плоскость которая обращена къ курку, навариваея спалью.

Но. 6. Курокъ есть та часть, въ которую вставляея кремь, которой между губъ онаго зажимаетя винтомъ, у коего въ головкѣ дыра для способствованія завинчиванію онаго.

Но. 7. Лодыжка есть та часть замка, отъ которой дѣйствіе онаго боль-

шею частію зависить . Она однимъ концомъ , которой чешвероугольный , вставляея въ замочную доску , а другимъ круглымъ , которой называется шпифшикомъ , проходящъ сквозь накладку . Она еще имѣетъ носокъ выгнутой по пропорціи загиба вонца боевой пружины которая въ оный входитъ , и двѣ зарубки въ кои заходитъ носокъ спусковаго крючка , въ одну при первомъ , а въ другую при второмъ взводѣ курка .

№. 8. Накладка есть та досечка , которая накладывается на лодыжку для удержанія оной въ своемъ мѣстѣ всегда параллельно замочной доскѣ . Сквозъ нее проходящъ винтъ , коимъ она къ доскѣ привинчивается и шпифшикъ лодыжки .

№. 9. Спусковой Крючекъ или Пегка есть особый спальной крючекъ , помощію котораго курокъ спускается . Короткое колено крючка сего загнуто носкомъ для забирая въ зарубки лодыжки при взведеніи курка на первой и второй взводъ .

№. 10. Боевая Пружина есть та , которая внутри замка привинчивается къ замочной доскѣ . Конецъ длиннаго ея колена загнутъ выгибомъ для вмѣщенія

носка лодыжки. Когда сіе длинное колѣно пружины сжато къ коропкѣ, то оно съ большою силою упирается на носокъ лодыжки и спремится оную оптолкнувъ на прежнее мѣсто, гдѣ она была до сжатія сей пружины, и коль скоро носокъ спусковаго крючка спустился съ зарубки лодыжки, то лодыжка отъ помянутаго напору боевой пружины опскочитъ въ свое мѣсто и курокъ спустится.

Но. 11. Огнивная Пружина находится съ наружи замка подъ огнивомъ; она служишь для удерживанія огнива въ своемъ мѣстѣ, и для доставленія ей потребной упругости противъ удара кремнемъ посредствомъ курка производимаго.

Но. 12. Спускосвая Пружина привинчивается съ нутри къ замочной доскѣ у самого спусковаго крючка, коего она не допускаетъ спускаться съ зарубокъ лодыжки.

Но. 13. Привертные Винты суть тѣ два винта, коими замокъ привертывается къ ложѣ. Они проходятъ сквозь мѣдную на ложѣ личинку и выходятъ

съ другой стороны въ гладь съ наружною поверхностію замочной доски.

Но. 14. Курковой Винтъ съ круглою головкою. Онъ сжимаетъ кремень между губъ курка.

Но. 15. Малые Винты, коими части замка привинчиваются къ замочной доскѣ. Всѣ сіи винты цилиндрическіе съ плоскими головками исключая курковаго.

Но. 16. Л о ж а, есть дерево съ выдолбками, въ кои вставляются стволъ, замок и проч:

Прикладомъ называется толстой конецъ ложи, къ которому при стрѣляніи прицѣливающей прикладывается щекою.

Но. 17. Шомполъ есть желѣзная палочка, помощію которой прибивается въ стволъ опущенный зарядъ. На толстомъ концѣ шомпола нарезывается винтомъ дырочка для ввинчиванія въ оную пыжевника, когда потребно онымъ разряжать ружье.

Но. 18. ВЕРХНЯЯ ГАЙКА есть мѣдная трубочка съ вырѣзками, которая въ вер-

ху подь самымъ штыкомъ надѣвается на стволъ въ ложу вставленный. Гайка сія съзади сдѣлана на подобіе воронки для пропуска въ оную шомпола; а съ переди припаевается на оной цѣликъ для прицѣливанія по оному ружья.

Но. 19. Средняя Гайка есть также мѣдная прубочка, которая по ниже верхней надѣвается на стволъ въ ложу вставленный. У сей гайки съзади есть желѣзное ушко (анцабка) для погоннаго ремня.

Но. 20. Нижняя Гайка есть та мѣдная прубочка, которая на стволъ, въ ложу вставленный, надѣвается въ томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ шомполъ входитъ во внутрь ложи.

Но. 21. Гашенныя Пружинки суть стальные пружинки со шпилемъ, посредствомъ коихъ гайки въ своихъ мѣстахъ удерживаются.

Но. 22. Личинка есть мѣдная подкладочка съ двумя по концамъ дырами, которая на прошиву-замочной сторонѣ ложи подкладывается подъ головки приверстныхъ винтовъ, коими замокъ къ ложѣ приверстывается.

Но. 23. Спускочная Личинка есть та часть мѣднаго прибора, которая вѣшивается въ ложу подъ замкомъ и сквозь которую проходитъ спусковая собачка.

Къ ней припаивается желѣзный спорожокъ, на который упирается шомполь, когда онъ опущенъ въ ложу. На заднемъ концѣ наружной поверхности личинки сей дѣлаются выемки для вмѣщенія пальцевъ, когда ружье въ семь мѣстъ захватить рукою, дабы при стрѣляніи и при дѣйствованіи штыкомъ тверже оно было въ рукѣ. Она къ ложѣ прихватывается хвостовымъ шурупомъ, который, проходя чрезъ средину хвоста казеннаго шурупа, прикрѣпляетъ шволь въ казнь къ ложѣ.

Но. 24. Спускочная Скоба есть мѣдная скоба надъ спусковою собачкою для сбереженія оной и предохраненія отъ безвременнаго спуска. Къ верхнему концу сей скобы придѣлывается нижнее желѣзное ушко (аншэбка) для погоннаго ремня.

Но. 25. Спускочная Собачка есть плоское желѣзо подъ самымъ замкомъ сквозь ложу къ спусковому крючку замка проходящее, помощію котораго спускается ку-

рокъ со втораго взвода для произвѣденія выстрѣла.

Но. 26. Прикладной Затылокъ есть та часть мѣднаго прибора, которая обхватывая прикладъ съ исподи во всю ширину онаго, загибается не много однимъ концомъ съ переди приклада, гдѣ вырѣзывается ИМПЕРСКОЙ Россійской Гербъ и съ исподи онаго запылка нарѣзывается номеръ полка и роты, которымъ ружье принадлежишь. Онъ двумя винтами привинчивается къ ложѣ.

Головки винтовъ сихъ, какъ и хвостоваго щурупа закруглены.

Но. 27. Штыкъ есть прегранное заостренное стальное лезвие съ трубкою, помощію которой онъ надѣвается на конецъ ружейнаго ствола.

На трубкѣ его есть вырѣзка съ поворотами коими штыкъ находишь на припаянный для сего на стволъ штыковой цѣликъ, и когда штыкъ въ надлежащее свое мѣсто додвинуть, то дабы утвердить его не подвижно, чшобы онъ не могъ соскочить со ствола, задвигается на помянутый цѣликъ кольцо, которое не позволяетъ штыку поворотиться ни въ которую сторону. А дабы надѣтый на

спволя штыкъ не препятствовалъ заряжать ружье и стрѣляшь изъ онаго, по опведено лезвее его въ сторону посредствомъ шейки отъ трубки къ лезвею выгнутой.

На штыкъ надѣваются коженныя ножны съ мѣднымъ наконечникомъ и мѣднымъ крючкомъ для ношенія оной на поршупеѣ.

На замокъ надѣвается кожаный чехоль называемый полунагалищемъ, который защищаетъ замокъ отъ мокроты и сырости и предохраняетъ чрезъ-то отъ ржавчины и порчи.

Но. 28. Пыжевникъ есть родъ пробошника о двухъ острыхъ рожкахъ, которыми вынимается пыжъ изъ спвола при разряжаніи ружья. Для сего дѣлается другой его конецъ винтомъ, коимъ онъ привинчивается на конецъ шомпола, на которомъ навинчена дырочка по пропорціи винта сего.

Но. 29. Нажимъ есть инструментъ посредствомъ коего при разбираниіи и собираніи замка нажимаются пружины. Онъ состоитъ изъ поперечнаго упора *a.* гнепа *b.* и винта *c.*

Но. 30. Отвертка служишь для опвертыванія и завинчиванія винтовъ.

Показывающая мѣру и вѣсъ главнѣйш
и кавалерійскаго солдатскаго ружья
пуль ихъ и количество пороха въ

		Р у			
		Пѣхотное.		Драгунск.	
		дю.	лин.	дю.	лин.
Калиберъ	ствола		7.		7.
Толщина Спѣнъ	} у Вылеша въ казнѣ съ верьху		$\frac{2}{3}$.		$\frac{2}{3}$.
ствола			$2\frac{5}{4}$.		$2\frac{5}{4}$.
Длина ствола		фу. 3.	д. 8. л. $9\frac{1}{2}$.	фу. 3.	д. 1. л. 1.
Длина казеннаго щурупа безъ хвоста			л. 8.		л. 8.
Діаметръ казеннаго щурупа			л. 8.		л. 8.
Отсстояніе заправки отъ задняго конца ствола			л. 6.		л. 6.
Вѣсъ ствола съ щурупомъ		фун. 4	зол. $87\frac{1}{2}$.	фун. 3.	зол. $83\frac{1}{2}$.
Длина штыка отъ трубки		дю. 14	лин. $8\frac{1}{2}$.	дю. 14.	лин. $8\frac{1}{2}$.
Длина штыковой трубки		2	$6\frac{2}{3}$.	2.	$6\frac{2}{3}$.
Толщина Спѣнъ штыковой трубки			$\frac{5}{4}$.		$\frac{5}{4}$.
Вѣсъ штыка			30: 64 .		30: 64 .
Длина шомпола		фу. 3.	д. 8. л. 5.	фу. 3.	ли. $9\frac{1}{2}$.
Діаметръ шомпола	} въ толстомъ концѣ въ тонкомъ концѣ		5.		5.
			$3\frac{1}{2}$.		2.
Вѣсъ шомпола		фун. 1.	зол. $4\frac{1}{2}$.		зол. 69.

вертыванія и завычиванія винтовъ.

О Т Д Ъ Л Е Н І Е II.

КАКЪ РАЗОВРАТЪ И СОВРАТЪ РУЖЬЕ.

Ружье должно разбирать въ слѣдующемъ
порядкѣ.

Во первыхъ снять штыкъ, потомъ
шомполъ, потомъ отвинтить оба за-
мочные привертные винта - - - снять
изъ подъ оныхъ мѣдную личинку - - -
снять замокъ - - - вынуть шпиль спуско-
вой собачки и ея личинки (1) - - - снять
мѣдную спусковую скобу - - - спусковую
собачку - - - верхнюю гайку - - - среднюю
гайку - - - нижнюю гайку - - - отвинтить
хвостовой шурупъ - - - винты приклад-
наго запылка - - - снять запылокъ - - -
стволь - - - вывинтить казенной шурупъ.

(1) Для выпалкиванія шпилей должно употреблять
цилиндрическое шильцо не много по толщѣ са-
михъ шпилей. Гвоздемъ же или другимъ чемъ
шолстымъ опиюдь не должно позволять вы-
палкивать шпиль, ибо чрезъ то дѣрѣя размо-
лывающа и становятся для шпилей велики
и даже иногда откалываются около дѣрѣя куски
дерева такъ, что должно въ шѣхъ мѣстахъ вкле-
ивать вставки, что весьма много у ружья от-
нимаетъ прочноссти.

При собираніи ружья должно наблюдать обратной порядок т: е: начинать съ завинчиванія казеннаго щурупа, потомъ вложивъ спволь въ ложу, наложить запылокъ, привинтеть его винтами; и такъ далѣе.

Замокъ разбирать должно слѣдующимъ образомъ.

Во первыхъ опвинтивъ винтъ пружины спусковаго крючка (надобно при семъ приподнимать пружину такъ, чтобы шпиль ея вышелъ изъ дыры своей прежде, нежели весь винтъ будетъ вывинченъ.) Потомъ снять сію пружину - - - опвинтеть винтъ спусковаго крючка - - - снять спусковой крючокъ - - - винтъ накладки - - - накладку - - - сжать боевую пружину посредствомъ нажима приложивъ упоръ онаго къ низу большаго колѣна пружины такъ, чтобы загнутой конецъ его подхватывалъ подлѣ выемки загиба конца сего колѣна; а потомъ захвативъ сверхъ меньшаго колѣна пружины прошивъ полки, и завинтеть винтъ нажима; потомъ снять винтъ лодыжки - - - лодыжку (ее должно вынуть изъ четвероугольнаго гнѣзда замочной доски и курка посредствомъ шильца, кошорое бы свободно входило въ ди-

рочку винта лодыжнаго.) Попомъ снятъ ку-
рокъ (онъ самъ свалился, когда лодыжку вы-
толкнешь) попомъ опвинтеть винтъ бо-
евой пружины, - - - - снятъ боевую пружину - - - - снятъ нажимъ съ боевой пружины и наложить оный на огнивную пружину, которую также сжать какъ боевую и попомъ вывинтеть винтъ огнивной - - - - снятъ огниво - - - - вывинтеть винтъ огнивной пружины - - - - снятъ пружину сію - - - - винтъ полки - - - - полку - - - - винтъ курковой - - - - губу курковую.

Собирается замокъ слѣдующимъ образомъ.

Во первыхъ накладывается полка, попомъ ввинчивается винтъ полки - - - - накладывается огнивная пружина сжатая нажимомъ - - - - винтъ сей пружины - - - - огниво - - - - винтъ огнивной; послѣ сего снимается нажимъ съ огнивной пружины; попомъ наложить курковую губу - - - - завинтеть курковой винтъ - - - - сжать нажимомъ боевую пружину - - - - наложить боевую пружину - - - - завинтеть винтъ боевой пружины - - - - вставить лодыжку - - - - курокъ - - - - привертной лодыжной винтъ - - - - на-

кладку - - - - винтъ накладки - - - -
 спусковой крючекъ - - - - винтъ крюч-
 ка сего - - - - спусковую пружину,
 которую для удобства также можно
 сжимать нажимомъ - - - - винтъ пру-
 жины сей.

При завинчиваніи винтовъ огниваго и спусковаго должно наблюдать, чтобы части сіи оставались довольно свободны въ движеніяхъ своихъ; потому что, ежели которой ни будь изъ сихъ винтовъ съ лишкомъ туго завинпишь, по разпроиш- ся согласіе между всѣми частями замка, ибо произойдетъ опъ того излишнее трѣніе, дѣйствию пружинъ супротивля- ющееся.

Нажимъ съ боевой пружины снимает- ся не прежде, какъ по совершенномъ со- браніи всей внутренности замка.

При собираніи замка должно впус- касть каплю масла въ каждую дырочку и смазать масломъ подъ подвижными ко- лѣнами пружинъ, также и носокъ ло- дыжки и спусковаго крючка и подъ пяп- кою огнива. Собравши замокъ должно всегда попробовать свободно ли совер- шающся движенія всѣхъ его частей.

ОТДѢЛЕНІЕ III.

ЧИЩЕНІЕ РУЖЬЯ.

Чищеніе ружья хопя само по себѣ не составляетъ предмета особенной важности; однако же не менѣе нужно знать, какъ ружье удобнѣйшимъ образомъ чистится; ибо опъ неумѣнія при чисткѣ съ ружьемъ обходиться, легко можно оное споршить.

Главный предметъ при чищеніи ружья есть не допущеніе онаго заржаветь, или ржавчину съ него счистить, когда оно уже заржавлено.

Дабы предохранить ружье опъ ржавчины, спойтъ только содержать его всегда сухимъ, обтирая оное прилѣжно послѣ каждаго употребленія, особливо когда оно было замочено; и содержать въ сухомъ мѣстѣ тѣ ружья, кои оспаются безъ употребленія; смазавъ ихъ напередъ масломъ или инымъ какимъ жирнымъ веществомъ.

Если же ружье уже заржавлено и ржавчина глубоко въѣлась; то должно ее

2304
187001

счищать мелко истолченнымъ наждакомъ (*) съ деревяннымъ масломъ, употребляя на сіе перочки изъ мягкаго дерева, коими, набравъ наждаку съ масломъ, переть по ржавчинѣ пока вся не сопреется долой, а потомъ еще вытереть самою крѣпкою щеткою, дабы ни сколько наждаку въ щеляхъ не оставалось.

За не имѣніемъ наждаку можно употреблять хорошо перезженной толченой кирпичъ и всякой другой песчаной камень и золу, особливо когда ржавчина еще не спара; а для чищенія вещей не спальныхъ можно и всегда употреблять кирпичъ вмѣсто наждаку.

Счисливъ ржавчину наждакомъ или кирпичемъ, должно всегда начисто обтереть ту вещь масленою тряпкою или суконцомъ, дабы на оной ни сколько не оставалось наждаку ни кирпича, а была бы она не много намаслена.

Мѣдныя вещи чистятся толченымъ приполемъ или кирпичемъ съ уксусомъ,

(*) Наждакъ есть металлической камень, коимъ ро-
дится въ золотыхъ, серебрянныхъ и желѣзныхъ
рудникахъ. Первые два рѣдки и дороги а болѣе
употребляется послѣдній.

а не съ масломъ; ибо масло и всякой жиръ съѣдаетъ мѣдъ точно какъ влажностъ и кислоты съѣдаютъ желѣзо. По сей же причинѣ должно при смазываніи масломъ оружія въ Арсеналахъ беречься, чѣобы не попало масла на мѣдные ихъ части.

Таковое счищиваніе ржавчины наждакомъ можешъ случашся только въ Арсеналахъ при доставленіи въ оныя изъ дальнихъ мѣстъ не хорошо сбереженаго оружія; въ полкахъ же въ таковой чисткѣ надобности бытъ не можешъ, развѣ весьма рѣдко отъ какихъ нибудь особенныхъ случаевъ.

Для счищенія ржавчины съ мѣдныхъ вещей, можно класъ ихъ на сучки или двое въ квасную гущу; а желѣзные намазавъ саломъ класъ въ теплую печь, и когда ржавчина саломъ напитается, счищашъ ее золою.

Обыкновенная же чистка ружей въ полкахъ состоятъ должна только въ томъ, чѣобы послѣ ученія съ пальбою, промыть хорошенько стволъ и насухо его вытереть особливо внутри, обтереть на чисто замокъ, шомполъ, штыкъ, мѣдной приборъ и ложу и протереть заправку; да нѣсколько разъ въ году пропу-

спитъ по капли масла въ винтовыя дырочки и подъ пружины.

А какъ для совершеннаго предохраненія желѣза и мѣди отъ ржавчины по сихъ поръ средства еще не найдено, то должно ружья безъ употребленія хранящіяся, не надѣясь на то что онѣ какъ должно были смазаны, иногда пересматривать и перешипать масляною тряпкою или суконцомъ и содержать въ сухомъ мѣстѣ съ запкнутыми стволами и заправками; а при опускѣ ихъ къ употребленію, очищать внутренность замка отъ сгустившаго масла и смазать свѣжимъ. При шаковомъ обхожденіи съ ружьями не могутъ онѣ въ полкахъ никогда быть заржавлены.

Даже и въ самыхъ трудныхъ походахъ всегда можно найти время для вычищенія ружей. Покрайней мѣрѣ никогда сего изъ виду упускать не должно; ибо сбереженіе ружья столькоже важно какъ и сбереженіе солдата; для котораго испорченное ружье лишь бесполезная ноша. Во время походовъ особливо должно изыскивать случаи вычищать замки и смазывать ихъ масломъ пошому, что иногда-то и наспомить

самая важная надобность въ исправномъ состояніи оружія; а замокъ ружейной опть частаго употребленія перяетъ свою смазку и безъ подновленія оной, не только дѣйствія своего какъ должно производить не можетъ, но опть увеличивающагося тренія, мѣлкія онаго части весьма легко ломаются.

Что же касается до той порчи ружей, которая въ нѣкоторыхъ полкахъ почитается чисткою, какъ то, треніе ствола пескомъ съ нупри и съ наружи, шарканіе онымъ изо всей силы обѣ край деревяннаго спола нажимая на оный стволь обѣими руками такъ, что иногда онъ согнется; и прочія вредныя средства для доспавленія оному полировки зеркалу подобной, то онаго опнюдь позволять не должно; ибо треніе пескомъ утоняетъ стѣны ствола и слѣдовательно опнимаетъ у онаго прочность, а излишне высокая полировка онаго съ наружи не нужна, а во внутренности даже вредна, пошому что пуля легче скользя, менѣе супропивляется воспаленному пороху и чрезъ то съ менѣшею силою изъ ствола вылетаетъ. Нужно только, чтобы стволь нупри былъ всегда совершенно сухо вытертъ, особливо у желобка казеннаго шу-

рупа, которой дѣлается противъ заправ-
ки; а съ наружи чшобы былъ чистъ и
свѣшелъ безъ особенной полировки. При
чищеніи наружности ствола должно всег-
да напередъ всунуть въ оный деревянный
спержень точно по калибру ствола, а
безъ онаго можно легко стволъ согнуть
или шеркою вдавить по оному впадины.

При порядочномъ же содержаніи ружья
весьма доспапочно будетъ обпирать
стволъ съ наружи только суконцомъ на-
битымъ мѣлко исполченнымъ кирпичемъ.

При семъ должно еще замѣнить, что
одна изъ главныхъ причинъ поврежденія
ружей есть то, что иногда въ полкахъ
позволяють опвертывать казенный щу-
рупъ самимъ солдатамъ безъ писковъ,
опколачивая его ударами молоткомъ или
инымъ чемъ и за не имѣніемъ пружин-
ныхъ нажимовъ, допускають сдавливать
пружины подсовываніемъ подъ оныя шпы-
ка и другими вредными средствами; все
сіе, яко явное испребленіе оружія, спро-
го должно быть запрещено.

Наконецъ не излишно будетъ помѣ-
стить здѣсь Гна Гомберга составъ мази,
которой берегаетъ желѣзо и сталь отъ
ржавчины.

Возми 8 фунтовъ свиного сала и съ 4 ю унціями канфоры распущи на легкомъ огнѣ; потомъ подмѣшивай полченого каменного угля или черного карандаша, пока сдѣлается весьма темнаго цвѣта мазь.

Сею мазью намазанныя, нагрѣтыя на передѣ, желѣзные вещи весьма долго отъ ржавчины предохраняются.

ОТДѢЛЕНІЕ IV.

ПОЧИНКА РУЖЕЙ ВЪ ПОЛКАХЪ.

Починка ружей въ полкахъ есть также иногда одна изъ причинъ скорого приведенія оныхъ въ негодность. Полки не всегда имѣютъ хорошихъ ружейныхъ мастеровъ; а потому мастера сіи отъ незнанія ремесла своего, или отъ безрасчетной экономіи или съ намѣреніемъ, чтобы чаще получаютъ ружья въ починку, ежели они плату получаютъ по шпучно, употребляютъ дурной матеріалъ на починки и дурно исправляютъ поврежденія въ ружьяхъ, и чрезъ частое, припомъ же и дурное, потиниваніе, приводятъ ихъ преждевременно въ совершенную негодность.

Содержаніе искуснаго ружейнаго мастера въ полку, должно быть изъ главнѣйшихъ заботъ начальника; да и за искуснымъ мастеромъ долженъ быть присмотръ что бы онъ исправлялъ ружья какъ должно и для того, послѣ каждой починки, должно отъ него ружья принимать со строгимъ осмотромъ исправленныхъ частей.

Иногда въ полкахъ починиваютъ такія части ружей, кои по важности ихъ не должны иначе быть, какъ цѣльныя. Таковыя починки, кои позволять не должно суть слѣдующія: 1.) Всякія вставки по стволу. 2.) Осадка и сварка въ казенной части. 3.) Приварка хвоста къ казенному щурупу. 4.) Сварка шомпола. 5.) Придѣлка шпифлика къ лодыжкѣ. 6.) Распилка четвероугольной дыры въ замочной доскѣ для лодыжки. 7.) Сварка переломленнаго курка. 8.) Приварка пятки къ огниву. 9.) Подпилка ствола при прилаживаніи къ оному замка, для сего должно подпиливать края полки а не стволъ. 10.) Склеиваніе приклада изъ кусковъ и приклеиваніе приклада къ ложѣ.

Всѣ сіи починки не надежны и для того терпимы быть не должны.

Не должно вообще употреблять никакихъ средствъ, кои упоняютъ спѣны ствола и никогда онаго терпугомъ не подпиливать для прилаживанія къ оному замка или штыка или другой какой части; развѣ только, когда уже совершенно будетъ покрытъ ржавчиною. Также и при прилаживаніи къ стволу штыковаго цѣлика не должно стволъ надрѣзывать и сверхъ

шого остерегаться, чтобы не продавить стѣны въ семь мѣстѣ; и для того всегда совывать напередъ въ стволъ спержень.

Одна изъ важнѣйшихъ въ полку починокъ у ружей есть просверленіе новой заправки, когда старая разстрѣлялась.

Для просверленія новой заправки должно напередъ задѣлать спарую, копорая для сего развершывается сверломъ не много по тонѣ курковаго привертнаго винта и потомъ нарѣзываютъ въ дырочкѣ сей винтъ посредствомъ двухъ мѣшчиковъ, изъ коихъ первой по тонѣ, а второй въ діаметрѣ точно прошивъ упомятаго винта и въ сію дырочку ручными пилками ввинчивается задѣлка точно по тому же винту навинченная. Ввинтивъ сію задѣлку срѣзывается она съ наружи не влошь къ стволу, а съ небольшимъ остаткомъ, который послѣ уколачивается въ гладь со стволемъ, а внутрь ствола пропускается мѣшчикъ, коимъ нарѣзываются винты для казеннаго щурупа, который сглаживается конецъ сей задѣлки внутри ствола, послѣ сего пробивается въ задѣлкѣ сей заправка четырьмя стальными пробойцами, изъ коихъ при первыхъ коническіе и не много по тонѣ настоящаго діаметра заправки, а четвер-

тый цилиндрической и полциною почно ровень діаметру новой заправки.

Если же и прежняя заправка, вмѣсто которой вставили должно новую, была уже вставная, то должно задѣлку высверлить вонъ и ввинтить новую не много по толще прежней и пробить въ оной заправку, какъ сказано.

При приѣмѣ отъ мастера починенныхъ ружей, должно осматривать 1.) Твердо ли курокъ споймѣнъ на первомъ взводѣ; для испытанія сего должно сильно дергать за спусковую собачку; и тогда, ежели носокъ спусковаго крючка не плотно забирается въ зарубки лодыжки, то курокъ спустится. 2.) Не шаркаютъ ли часпи замка внутри по дереву ложи; хорошъ ли закалъ у шѣхъ часпей, кои должны быть закалены, что испытывается высеканіемъ оными огня изъ кремня и пробой перпугомъ, который закаленной стали не беретъ (*). Должно также спустить курокъ, чтобы видѣть съ до-

(*) Часпи коихъ закалъ послѣ не опкаливается, суть: лодыжка, наметка, спусковой крючокъ, курковой ваянъ и огнивая палка.

спаточною ли онъ силою отбиваетъ огниво и вообще освидѣтельствовать и другія части замка, чтобы удостовѣриться, производить ли онъ довольно огня. 3) Свободно ли шпекъ снимается и надѣвается на ружье, также и шомполь не съ лишкомъ ли шуго или слабо вкладывается въ ложу и упадетъ ли онъ прямо на спорожекъ, когда въ ложу съ силою его вгонитъ. 4.) Должно освидѣтельствовать прямо ли вставленъ спволъ въ ложу и на своемъ ли мѣстѣ цѣликъ.

Для доставленія полкамъ удобности въ починкѣ ружей должно чтобы въ полкахъ было. 1) Потребное количество запасныхъ частей ружья. 2.) По крайней мѣрѣ образцовые мѣшечки и винповальныя доски почно такія, какія употребляются на оружейныхъ заводахъ для наръзыванія винповъ, и лекалы для всѣхъ или по крайней мѣрѣ для нужнѣйшихъ частей ружья, дабы когда случится что сдѣлать вновь, дѣлали бы оное мастера почно по одобренному образцу и 3.) Образцовые лучшей работы со всемъ отдѣланные замки и части всего ружейнаго прибора, кои бы служили мастерамъ для подражанія (*).

(*) Все сіе предположено произвести въ дѣйствѣ при новомъ устройствѣ оружейныхъ заводовъ.

По опытамъ найдено, что для содержания въ исправности 1000 ружей пѣхотныхъ или кавалерійскихъ въ продолженіи одного года военного времени потребно слѣдующее количество запасныхъ частей.

Стволы	10.
Штыковъ	20.
Шомполы	120.
Верхнихъ гаекъ	90.
Среднихъ	60.
Нижнихъ	50.
Желѣзныхъ ушковъ для погоннаго ремня	Верхнихъ Нижнихъ 70. 50.
Спусковыхъ скобъ	25.
Личинокъ подъ привертные винты	60.
Личинокъ спусковыхъ	25.
Спусковыхъ собачекъ	30.
Гаечныхъ пружинъ	200.
Ложъ	80.
Прикладныхъ запылковъ	10.
Казенныхъ щурповъ	30.
Штыковыхъ задвижныхъ колецъ	25.
Винтовъ { Хвостовыхъ	100.
{ Запылочныхъ	40.
{ Скобочныхъ	150.
Замковъ	4.
Замочныхъ досокъ	16.
полокъ	20.
Огнень	70.

Курковъ	.	.	.	.	.	150.
Спусковыхъ крючковъ	.	.	.	.	.	120.
Лодыжекъ	.	.	.	.	.	60.
Накладокъ	.	.	.	.	.	30.
Курковыхъ губокъ	.	.	.	.	.	80.
Пружинъ	{	Огнивныхъ	.	.	.	100.
		Спусковыхъ	.	.	.	125.
		Боевыхъ	.	.	.	125.
Винтовъ	{	Привершныхъ	.	.	.	250.
		Курковыхъ	.	.	.	100.
Разныхъ замочныхъ виншиковъ.						1200.

Всего 4095 шпукъ; что составляетъ около четырехъ шпукъ на каждое ружье.

Для пистолей полагается около прешей доли сего количества запасныхъ частей.

Въ семъ назначеніи предполагается, что ружья будутъ почииваемы исправнымъ образомъ и что при хорошемъ присмотрѣ солдаты будутъ бережно съ оными обходиться.

О Т Д Ъ Л Е Н І Е V.

О ВРЕДѢ НАНОСИМОМЪ ОРУЖІЮ ОТЪ
ТОГО, ЧТО СОЛДАТЫ НЕ УМѢЮТЪ
СЪ ОНЫМЪ ОБХОДИТЬСЯ.

Правительство тщетно будетъ пе-
щись о усовершенствованіи отпускаема-
го въ полки оружія, ежели полки не будутъ
стараться доставить солдатамъ свѣ-
денія о составленіи ихъ оружія и не нау-
чатъ ихъ бережливымъ употребленіемъ
сохранять оное.

Одинъ винтъ съ лишкомъ шуго привер-
нутый, на примѣръ огнивный, разрушаетъ
согласіе между всѣми частями замка;
ибо производя излишнее треніе, препят-
ствуетъ пружинамъ употребить должную
силу для приведенія въ дѣйство частей
замка.

У присланныхъ для починки ружей
замѣчено было. 1.) Что часто винты бы-
вали перемѣшаны и ввинчены не въ сво-
ихъ мѣстахъ такъ, что полстой винтъ
силою вогнанъ въ дыру тонкаго винта;
а опъ подобныхъ невнимательностей при
собираніи замка, часто заправка пол-

кою вовсе закрывается или полка приходится такъ низко, что заправка изъ желобка оной выходить вонъ; или огниво такъ сильно трется объ стволъ, что сила боевой пружины не достаточна для вскрытія полки 2.) Дирочки въ ложахъ для пропуска шпилей отъ неосторожнаго выталкиванія шпилей, вѣроятно гвоздями, такъ расковыряны, что не возможно иначе ихъ починить, какъ вклеивъ въ тѣхъ мѣстахъ въ ложу вставочки, кои для ружья всегда опасны. 3) Казенной шурупъ иногда такъ дурно прилаженъ, что вырѣзка на ономъ противъ заправки дѣлаемая приходится не противъ заправки и слѣдовательно заправка заслоняется казеннымъ шурупомъ, чрезъ что и выснѣбла послѣдовать не можетъ. Часто видны на казенномъ шурупѣ и казенной части ствола слѣды ударовъ полученныхъ ими вѣроятно при опивинчиваніи казеннаго шурупа самими солдатами безъ маспера и безъ писковъ (*). Отъ ударовъ сихъ хвостъ ка-

(*) Не худо бы каждой ропѣ имѣть отвертныя писки, дабы когда понадобится отвертывать казенные винты, солдаты не имѣли бы нужды прибѣгать къ отколачиванію ихъ. Совершенно же разбирать ружье съ замкомъ должно быть позволено только въ присутствіи ружейныхъ

зеннаго щурупа покривившись не можетъ уже приходить въ ложѣ въ свое мѣсто такъ плотно какъ должно, и слѣдовательно, кромѣ безобразія отъ слѣдовъ сихъ ударовъ, не можетъ и спволь какъ должно плотно привинченъ быть къ ложѣ хвостовымъ щурупомъ. 4.) Извѣстно что иногда въ полкахъ не искусные мастера находя, что боевая пружина съ лишкомъ пуга, для послабленія оной раскаливаетъ ее въ огнѣ. Сіе для пружины весьма вредно, ибо чрезъ то теряетъ она надлѣжащую свою степень закала, отъ которой единственно зависитъ сила упругости ея; и тогда курокъ спускается лишь слабо, и кремь не можетъ выбить достаточнаго огня изъ огнива; а ежели огнивная пружина не была такимъ же образомъ спорчена, то она останется въ отношеніи къ боевой съ лишкомъ пуга, такъ что боевая, супротивленія огнивной преодолѣть будетъ не въ силахъ и слѣдовательно полка вскрываться не будетъ. 5.) Часто употребляютъ солдаты штыкъ

мастеровъ и по сколько можно рѣже для не обходимыхъ только починковъ и вычищенія отъ ржавчины, ибо каждое разбирание болѣе или меньше замку вредитъ.

Извѣстно по опытамъ, что послѣ бои выстрѣловъ нужно промывать спволь.

для нажиманія пружинъ при разбира-
нїи замка и чрезъ то весьма повреж-
даютъ пружины, огниво и полку. (*)

6) Недовольно часто навариваютъ на огниво
новую спаль. При семъ замѣшаютъ дол-
жно, что для сего надобно употреблять
спаль самую лучшую, потому что при на-
вариванїи ее на огниво она много те-
ряетъ доброты своей; слѣдовательно не са-
мая лучшая обратится уже въ негодную.
7.) Ежели бы не по свидѣтельству
многихъ Офицеровъ, то и повѣритъ бы
не возможно, что въ продолженїи цѣлой
компанїи у многихъ ружей ни одного ра-
зу не были смазаны масломъ, даже части
наиболѣе пренїю подверженныя. Безъ
сего же столь простаго и не дорогаго по-
собїя нѣтъ возможности, чтобы части
замка могли выдержатъ пребуемую опъ
нихъ въ продолженїе компанїи работу.
8) Кремень также иногда солдаты ввер-
тываютъ не такъ какъ должно. Онъ дол-
женъ быть ввернутъ опкосомъ къ верь-
ху такъ, чтобы острее его было пара-
лельно къ передней плоскости огнива;
потому, что ежели оно будетъ наклонно
къ сей плоскости огнива, то явно что

(*) Въ отвращенїе сего полагается нынѣ оппускать
въ каждую рожу по четыре пружинныхъ нажима.

кремень шаркнетъ только по малой нижней части сей плоскости и произведетъ весьма мало искръ, кои сверхъ того упадутъ не въ средину полки. Когда креммень прищупится, то онъ не можетъ отдѣлять отъ огня частицъ спали, кои чрезъ треніе загораясь, производятъ искры, и зажигаютъ порохъ на полкѣ, и для того нужно иногда подвоспривать креммень обколачивая край его; однако же надобно обколачивать его осторожно; ибо, ежели съ лишкомъ большія отъ онаго отшибатъ осколки, то скоро испрашится весь креммень, которой долженъ выслужить покрайней мѣрѣ для 40 выстрѣловъ.

9) Иногда солдаты, дабы ружье болѣе брэнчало при хваткахъ ружейныхъ приемовъ, ослабляютъ шомполъ въ его ложѣ, разжигая каленымъ шомполомъ желобокъ для него въ ложѣ выдалбливаемой и подспрагиваютъ ложу подъ гайками и прочимъ приборомъ, гдѣ только можно доставить ружью болѣе бряконья. Сіе также наноситъ не малой вредъ ружью преждевременнымъ поврежденіемъ часшей его.

О Т Д Ъ Л Е Н І Е VI.

ДѢЛАНІЕ ПАТРОНОВЪ

Для дѣланія патроновъ потребны.

- 1.) Навойникъ, т: е: круглая палочка изъ крѣпкаго и сухаго дерева длиною въ 7 дюймовъ, а въ діаметръ въ 6 $\frac{1}{4}$ линій, у которой одинъ конецъ закругленъ а другой вырѣзанъ чашечкою въ которую бы входила прешья часть пули.
- 2.) Мѣдная пороховая цилиндрическая мѣрочка, въ которую бы входило опредѣленное количество пороху.
- 3.) Патронная бумага, которая должна быть плотна, но при томъ не толстая. Листъ бумаги сей обыкновенно бываетъ въ длину около 16 ти а въ ширину около 13 дюймовъ. Для разрѣзанія листа на патроны, разрѣывается онъ напередъ по длинѣ своей на три равныя части; потомъ разрѣзывающся сіи три части по поламъ и наконецъ каждая

изъ сихъ половинъ разрѣзывается еще на двое по діагонали копорая, начинаясь, отступя отъ лѣваго верхняго угла въ низъ на 2 дюйма 2 линіи, проходишь къ противуположному правому нижнему углу на 2 дюйма 2 линіи выше онаго, какъ на чертѣжѣ означено подъ литерою А. (*)

Такимъ образомъ листъ разрѣзывается на 12 папронныхъ бумажекъ состоящихъ трапеціи вышиною около 5 дюймовъ, у коихъ основаніе около $4\frac{1}{2}$ дюймовъ, а верхняя сторона въ 2 дюйма 2 линіи.

Для пистолетныхъ же папроновъ разрѣзывается листъ по длинѣ на 4 части и потомъ каждая часть пополамъ, и каждая половинка почно такимъ же образомъ еще на двѣ части, такъ что изъ листа вырѣзывается папронныхъ бумажекъ всего 16.

4.) Немного клейстеру сваренаго изъ крахмалу или муки. Нарѣзанные па-

(*) Для папроновъ нарѣзають бумагу и не трапеціями а прямыми разрѣзами; но разрѣзка трапеціями шѣмъ выгоднѣе, что въ томъ мѣстѣ, гдѣ папронъ должно скусывать, приходится бумага однимъ оборотомъ меньше; да и выходитъ изъ листа болѣе папронныхъ бумажекъ.

ронныя бумажки подмазываются не много клейстеромъ по основанію и по косой сторонѣ трапеціи, потомъ вложивъ пулю въ чашечку навойника, прикладываютъ оный къ прямой сторонѣ высоты трапеціи такъ, чтобы за пулю, которая должна быть къ лѣвой рукѣ, оставалось бы на загибку около четверти дюйма до основанія трапеціи, т. е. столько, сколько нужно для облепленія онаго около пули; а для удобнѣйшаго обгибанія онаго около пули надрѣзывается оно зубцами. На приложенной такимъ образомъ навойникъ накатывается бумага какъ можно туже, а надрѣзанное основаніе трапеціи, которое намазано клейстеромъ, обгибается сверхъ пули и округляется около оной посредствомъ обмиганія всовываніемъ въ сдѣланную для сего на рабочемъ столѣ ямочку; потомъ вынувъ навойникъ обсушиваютъ патронъ и, насыпавъ въ него полную мѣрочку пороху, сверхъ онаго какъ можно плотнѣе загибаютъ остальную пустую бумагу патрона (*)

(*) Дѣлаютъ также патроны свертывая напередъ бумажку на навойникъ безъ пули и потомъ

Готовые папроны для повѣрки пропускаются сквозь опиллокъ отъ ружейнаго ствола.

Для холостыхъ ружейныхъ папроновъ разрѣзывается листъ по длинѣ не на три, а на четверо, а по сему вырѣзывается изъ листа 10 папронныхъ бумажекъ точно такихъ, какъ для пистолетныхъ боевыхъ папроновъ.

Для укладыванія папроновъ въ бочки или ящики для перевозки, связываются они по десятку, наблюдая чѣобы пули лежали не всѣ къ одной сторонѣ, а по черѣнно у одного папрона съ одной, а у другаго съ другой стороны.

При укладкѣ же папроновъ въ перегородки полковыхъ папронныхъ ящиковъ

уже съ задняго конца особо всовываютъ оную и обгибаютъ сверхъ ее конецъ, которой для сего срѣзывается не много съ двухъ противу положенныхъ сторонъ и помазывается клеемъ; а вмѣсто обминанія конца сего около пули обкалывается онъ колушкою. Способъ сей гораздо медленнѣе здѣсь описываемаго, и совершенно никакихъ выгодностей въ замѣну медленности сей не имѣетъ.

споймя, должно спавишь ихъ пулею въ низъ, а не въ верьхъ, какъ обыкновенно для красы ихъ спавяпъ; ибо опъ долгаго трясенія по дорогамъ можешъ пуля тяжестію своею повредитъ порохъ въ патронѣ.

ОТДѢЛЕНІЕ VII.

ВЫЛИВАНІЕ СВИНЦОВЫХЪ ПУЛЬ.

Опѣ неумѣнія переливать свинецъ въ пули можешъ при переливкѣ много пропадать онаго въ угарѣ; а для того и нужно полкамъ имѣть свѣденіе о искусномъ переливаніи свинца въ пули съ возможно меньшимъ угаромъ.

Для переливанія свинца въ пули должно вмазать въ печь кошель по пропорціи переливаемого количества свинца и разведя подъ онымъ огонь, нарубишь свинецъ на небольшіе куски; и когда кошель довольно разгорячится, положишь въ оный нарубленнаго свинцу до половины кошла и коль скоро свинецъ начнетъ распускаться, тотчасъ засыпашъ его по немногу мелкимъ толченымъ углемъ такъ, чѣобы когда все количество свинца расплавится, была бы вся поверхность онаго покрыта толченымъ углемъ на палецъ толщиною.

Дабы узнать получилъ ли свинецъ надлѣжащую степень плавкости, которая для лишья потребна, надобно, сложивъ листокъ бумаги въ шрое или чепверо, опустить его въ расплавленный свинецъ и тотчасъ опять вынуть и когда бумага не загораясь заплѣетъ, тогда плавка въ насто-ящей свсей порѣ; еспли же бумага не плѣетъ, то плавка еще не готова а еже-ли загорается, то плавка уже съ лишкомъ разгорячена; и тогда должно тотчасъ при-бавить свинцу въ кускахъ для прохлажде-нія плавки до того, пока опущенная въ оную бумага будетъ только что заплѣ-вать; и въ такомъ состояніи начать чер-пать свинецъ половниками и разливать въ формы (*) прибавляя между шѣмъ въ кошель свинцу въ кускахъ по мѣрѣ вычер-распыванія плавленнаго, наблюдая предпи-санную степень жара и засыпая по не-многу плавку толченымъ углемъ.

Толченымъ углемъ засыпается повер-хность расплавленнаго свинца для того,

(*) Новыя формы дѣлаются нынѣ съ рѣзакомъ по-мощію коего у всѣхъ изъ пуль въ форму вли-тыхъ, шейки срѣзываются однимъ ударомъ и пули изъ формы вынимаются со всемъ готовыми.

чтобы заградить воздуху путь къ прикосновенію съ сею поверхностію и чрезъ то предохранить свинецъ отъ прапы воздухомъ ему причиняемой; ибо все то количество свинца, которое ушла бы чрезъ прикосновеніе воздуха, по свойству угля вберется въ уголь, изъ котораго тогда свинецъ, которой въ воздухѣ бы пропалъ, опять достать можно слѣдующимъ способомъ:

Для отдѣленія свинца отъ угля, которой при расплавкѣ оный въ себя вбралъ, должно имѣть другой кошелъ въ печи вмазанный и наложить въ оный слой деревянныхъ опилокъ и слой собраннаго со свинцу угля, потомъ опять слой опилокъ и слой угля и такимъ образомъ кошелъ наполнить, окончивъ слоевъ опилокъ; потомъ развести подъ онымъ сильный огонь и когда верхнія опилки начнутъ палѣть, должно мѣшать положенныя въ кошелъ опилки и уголь, отъ чего свинецъ отдѣляясь отъ угля, сбѣжитъ на дно копла и можно будетъ его черпать и разливать въ формы; и такимъ образомъ то, что безъ употребленія, предписаннымъ образомъ, полченаго угля, пропало бы въ угарѣ, обращается въ пули такъ

что при семъ способѣ переливать свинецъ въ пули угораеетъ онаго съ пуда менѣе полуфунта(*).

(*) Сей способъ переливать свинецъ въ пули объявленъ фабрикантомъ Грейсономъ и Ученымъ Комитетомъ по Артиллерійской части, по испытаніи на самомъ дѣлѣ, найденъ совершенно удовлетворительнымъ.

О Т Д Ъ Л Е Н І Е VІІІ.

О КРЕМНѢ.

Кремни добываются изъ земли, въ которой они рождаются не большими кругляками *Голышеля* называемыми, кои рѣдко бываютъ болѣе 20 фунтовъ вѣсомъ. Голыши сіи разбиваютъ и раскалываютъ на досечки, изъ коихъ нарѣзываются кремни.

Обыкновенные кремни бываютъ по большей части цвѣтомъ сѣроватые, бѣловатые и буроватые. Лучшими почитаются тѣ, кои прозрачны и безъ пятенъ.

Пятны въ кремнѣ означаютъ, что голышъ изъ коего онъ вырѣзанъ, содержалъ въ себѣ постороннія вещества, и потому таковые кремни мало даютъ огня; особливо бѣлыя пятны означаютъ смѣсь голыша съ известью, которая съ лишкомъ мягка и не можетъ отъ огня отбѣгать частицы спали кои, посредствомъ тренія,

должны воспламяться и дать искры для зажженія пороха на полкъ.

Можно вмѣсто кремней употреблять и другіе камни голышевой породы, какъ то: Агатъ, Сердаликъ, Калцедонъ и проч: но они, по чрезвычайной ихъ твердости, скоро сбиваютъ всю спаль съ огнива.

Хорошій кремень можетъ выслужить безъ нужды для пяти десяти выстрѣловъ.

УДОБНѢЙШАЯ МѢРА КРЕМНЕЙ РУЖЕЙНЫХЪ.

Длина		отъ 13 до 14 линій.
Ширина		— 12 — 13 —
Толщина		— 3 — 3 $\frac{1}{2}$ —

ПИСТОЛЕТНЫХЪ.

Длина		отъ 10 до 11 линій.
Ширина		— 10 — 11 —
Толщина		— 2 $\frac{1}{2}$ — 3 —

Кремни должны быть въ полстопѣ сколько можно по всюду ровны; однако же совершенно прямы они быть не могутъ, потому что голышевые кругляки, изъ коихъ они вырѣзываются, не иначе рас-

калывающіяся какъ выпуклыми слоями . Переднее остріе скошено у ружейныхъ на 6, а у пистолетныхъ на 4 линіи.

О Т Д Ъ Л Е Н І Е IX.

О С Т Р Ъ Л Я Н І И ИЗЪ Р У Ж Ъ Я.

Ружье безъ сумнѣнія есть лучшее и единственное оружіе для линейной пѣхоты, потому что оно вмѣстѣ и огнестрѣльное и холодное оружіе. А по сему нельзя довольно обратишь вниманія на обученіе войскъ дѣйствовать ружьемъ соотвѣтственно обѣимъ симъ его назначеніямъ.

Пѣхота наша во множествѣ случаевъ доказала, что шпыкомъ великія чудеса можно произвести; но огонь ружейной по сихъ поръ ни въ которомъ еще войскѣ съ должнымъ успѣхомъ, производимъ не былъ; кромѣ что начинаютъ съ нѣкоторою пользою употреблять рассыпныхъ стрѣлковъ.

Отъ чего происходитъ недѣйствительность ружейнаго огня? не отъ чего инаго, какъ отъ недостатка въ обученіи солдатъ цѣльному стрѣлянню; отъ не основательной привычки стрѣлять поспѣшно вмѣстѣ того чтобы стараться стрѣлять цѣльно; и отъ ложныхъ донятій, кои солдаты

имѣють о прицѣливаніи, полагая что на какомъ бы разстояніи ни было, должно всегда цѣлить непріятелю въ поясъ.

При семъ къ сшамѣ будетъ упомянуто въ краткихъ словахъ о теоріи стрѣлянія изъ огнестрѣльныхъ орудій.

При стрѣлянніи изъ ружья замѣчаются двѣ черты: черта прицѣльная, которая идетъ по прямому направленію луча зрѣнія вдоль по верхней поверхности ствола въ предметъ, по которому стрѣляешь, и черта полета выстрѣленной изъ ружья пули, которая черта не прямая, но кривая.

По обыкновенному устройству ружейнаго ствола, которой у дула тоньше нежели у казны, должны упомянутыя двѣ черты сходиться вмѣстѣ на нѣкоторомъ разстояніи отъ вылета и составлять уголъ, которой бываетъ больше или меньше, по большей или меньшей разности между діаметрами ствола у вылета и у казны. Выстрѣленная изъ ружья пуля, при вылетѣ изъ ствола, въ недалекомъ разстояніи отъ конца дула пересѣкаетъ черту прицѣльную и поднимается отъ оной въ верхъ; но, привлекаема будучи непре-

станно собственною своею тяжестію къ центру земли, склоняется она опять къ помянутой чертѣ прицѣливанія, пересѣкаетъ ее въ другой разъ и продолжаетъ путь свой пока встрѣшитъ какой нибудь предметъ, которой ее въ полетѣ остано-витъ. Сія точка въ которой кривая черта полета пули во второй разъ пересѣкается съ прицѣльною чертою, называется цѣлью прямого выстрѣла, которая тѣмъ болѣе отдалена отъ вылета ствола, чѣмъ болѣе уголъ возвышенія ствола при вылетѣ пули изъ онаго. И такъ (*) 1.) Дабы попасть въ предметъ, которой находится между вылетомъ ствола и первымъ пересѣченіемъ черты полета пули съ чертою прицѣливанія, должно цѣлить выше того предмета. 2.) Дабы попасть въ предметъ, которой находится между первымъ и вторымъ пересѣченіемъ двухъ помянутыхъ линій, должно цѣлить ниже предмета 3.) Если предметъ находится въ одной изъ точекъ пересѣченія помянутыхъ двухъ линій, то должно цѣлить прямо въ предметъ и 4.) Если предметъ находится далѣе втораго пересѣченія сихъ двухъ линій, то должно опять цѣлить выше предмета.

(*) Смори на чертежъ изображеніе подъ литерою В.

Изъ сего заключить можно, что при прицѣливаніи должно ружье возвышать или понижать смотря по разстоянію предмета, по которому прицѣливаешь. Правильно сіе хотя и справедливо относительно къ стволу въ ложу не вставленному; но когда стволъ вставится въ ложу и ружье со всемъ соберется, тогда обстоятельство прицѣливанія переменится; ибо помощію цѣлика на верхней мѣдной гайкѣ находящагося, уравнивается полстопка ствола у дула съ полстопкою его у казны, т. е. цѣликъ сей дѣлается такой вышины, чтобы ось внутренней поверхности верхней стѣны ствола, въ семь мѣстѣ, до верха цѣлика было почти то же разстояніе какъ ось той же внутренней поверхности верхней стѣны ствола у казны, до наружной поверхности оной стѣны въ томъ мѣстѣ; следовательно черта зрѣнія проходящая ось наружной поверхности ствола у казны чрезъ верхъ цѣлика будетъ паралельна оси канала ствола, а потому и должно, даже при горизонтальныхъ выстрѣлахъ, цѣлить не много по выше той точки, куда попасть желаешь.

Но какъ не можно полагаться на вѣрность цѣликовъ и на параллельность черты прицѣливанія съ осью канала, то всегда лучше приучать солдатъ прикладываться по правиламъ свволу безъ цѣлика свойственнымъ, употребляя цѣликъ только для указанія середины сввола.

Дальность всего полета горизонтальнаго выстрѣла изъ пѣхотнаго ружья нынѣшняго новаго образца по опытамъ оказалась около 120 сажень, а при возвышеніи ружья на $43\frac{1}{2}$ градуса, которой есть уголъ самыхъ дальнихъ полетовъ, простирается полетъ пули до 500 сажень. Однако же далѣе 120 сажень выстрѣлы уже вовсе не надежны; а самые вѣрные и смѣрпосные выстрѣлы производятся на 70 пи саженьяхъ; слѣдовательно перестрѣлка далѣе 120 пи сажень начая, есть напрасная лишь трата патроновъ, которая, сверхъ того, приучая непріятеля не опасаться и не уважать таково ружейнаго огня, доставляетъ ему явное преимущество.

Итакъ для избѣжанія сихъ важныхъ неудобностей необходимо нужно обучать солдатъ стрѣлять въ цѣль съ раз-

ныхъ разспояній, приучая его распознавать глазомѣромъ на какомъ разспояніи должно цѣлить человѣку въ поясъ, когда въ голову, и когда выше головъ по знаменамъ, штыкамъ и алебардамъ.

По опытамъ замѣчено, что на разспояніи 2000 шаговъ можно у пѣхоты видѣть только блескъ оружія; а у конницы можно различать ея раздѣленія; однако же разпознавъ еще нельзя, что по люди на лошадахъ; за 1500 шаговъ можно у пѣхоты видѣть раздѣленія ея а въ конницѣ видно уже, что по люди на лошадахъ; за 1000 шаговъ можно уже иногда оплечать голову опъ пуловища; но совершенно ясно видѣть всего человѣка можно не далѣе какъ за 600 шаговъ; за 300 и до 400 шаговъ можно распознавать лицо, воротники мундировъ, и галунъ; за 70 и до 100 шаговъ можно уже видѣть глаза представляющіеся еще только почками.

Ежели для обученія солдатъ цѣльному стрѣлянню сдѣлашь мишень вышиною въ 6 футовъ и раздѣлишь ее опъ низу къ верьху на шрое, шремя разнаго цвѣта полосами для представленія нижнею полосою ногъ стоящаго человѣ-

ка, среднею пуловища по грудь, а верхнею груди съ головою, то, дабы попадать въ среднюю полосу т: е: въ грудь стоящему человеку, должно ихъ причасть на разстояніи отъ 50 до 100 сажень цѣлишь въ средину средней полосы, т: е: въ поясъ стоящему человеку, на разстояніи 150 ии сажень въ верхъ верхней полосы т: е: въ голову, стоящему человеку, на разстояніи же 200 и до 300 сажень должно цѣлишь отъ 2 хъ и до 3 хъ футовъ выше мишени, что бы попасть въ среднюю же полосу, и выстрѣлы сіи будутъ по сей причинѣ не вѣрны; а на дальнѣйшихъ еще разстояніяхъ и вовсе не надежны; ибо должно цѣлишь гораздо выше мишени, и почти на удачу.

Примѣнивъ прицѣливанія сіи къ замѣченнымъ по опытамъ глазомѣрнымъ разстояніямъ, оказывается что когда у наступающей непріятельской пѣхоты можно различать лицо, воротники и галунъ на мундирахъ, тогда можно открывать по немъ ружейной огонь прицѣливая въ головы, дабы попасть въ грудь; и по мѣрѣ, какъ онъ будетъ приближаться, должно понижать прицѣливаніе такъ, что когда уже видны будутъ глаза, то цѣлишь

въ поясъ; а по ногамъ ниже коленъ ни-
 когда цѣлишь не должно; ибо тогда уже
 выстрѣлы падуть въ землю не долѣшевъ
 до непріятеля. Если же востребуется
 надобность стрѣлять по непріятелю
 стоящему на такомъ разстояніи что толь-
 ко что можно еще видеть голову и оп-
 личать ее отъ пуловища, тогда должно
 цѣлишь отъ 2 хъ до 3 хъ футовъ выше го-
 ловъ, на примѣръ: по знамѣнамъ или але-
 бардамъ или штыкамъ, чтобы попасть въ
 грудь. А пока у пѣхоты еще не можно
 различать голову отъ пуловища или у
 конницы ясно видеть, что то люди на
 лошадяхъ, ружейнаго огня открывать
 не должно.

Когда солдаты приучаются такимъ
 образомъ стрѣлять въ мишень, можно
 для большаго сближенія ученія съ самымъ
 дѣломъ, подѣлать изъ досокъ подобія лю-
 дей и заставлять ихъ по онымъ стрѣ-
 лять съ разныхъ разстояній съ наблю-
 деніемъ вышеписанныхъ правилъ прицѣ-
 ливанія. При семъ должно при каждомъ
 непопадшемъ выстрѣлѣ рзсполковать сол-
 дапу, что сіе произошло либо отъ того,
 что онъ дурно прицѣлилъ, либо дурно
 приложилъ ружье, либо не твердо оно

на прикладѣ держалъ такъ, что когда дернулъ за собачку, для выстрѣла, оно пошатнулось и съ должнаго направленія совратилось; и пошчасъ заставивъ его выстрѣлить въ другой разъ съ наблюденіемъ должной оспорожности прошивъ причинъ, опъ коихъ прежній выстрѣлъ въ цѣль не попалъ. Мишени сіи должно спавивъ на разныхъ мѣстоположеніяхъ: выше прицѣливающагося, ниже, и на ровномъ мѣстѣ, и заставлятъ солдатъ послѣ выстрѣла оспаваться съ ружьемъ на прикладѣ, дабы приучитъ ихъ къ твердому прикладыванію и чтобы когда онъ, для произведенія выстрѣла, дернетъ за собачку, (что исполняютъ должно не однимъ, а двумя или тремя пальцами) ружье у него бы не шевелилось. Солдатъ такимъ образомъ прицѣливать приобыкшій, получитъ навыкъ вѣрно прикладываться; и одинъ уже сей навыкъ великую бы пользу принесть, доставивъ ружейному огню нѣкоторую мѣткость.

Касательно заряжанія ружья должно наблюдать, чтобы патронъ былъ скученъ плотно у самаго пороха, дабы при посланіи его въ дуло, порохъ свободно высыпался и не былъ бы задерживаемъ не ску-

шенною, около него загнутою, бумагою; на полку сыпашь онаго не много, а при посыланіи въ стволъ подавливашь папронъ пальцами, дабы весь порохъ высыпался и, не поворачивая папрона, опустишь его въ стволъ и прибишь шомполомъ не слишкомъ крѣпко, ибо опъ крѣпкаго прибиванія порохъ раздавится и опъ того часть силы своей потеряетъ; опъ оборачиванія же папрона пулею въ низъ, по высыпаніи изъ него пороха, можетъ случиться, что ежели онъ не плотно былъ скушенъ, то порохъ изъ него не высыпится или хопя и высыплется, но въ маломъ количествѣ; а солдашъ въ порокахъ того не замѣня, оборотилъ папронъ пулею въ низъ и пошлелъ его шомполомъ въ стволъ, въ которомъ еще нѣтъ пороху или весьма мало, такъ что насыпъ онаго на днѣ ствола не достаетъ до заправки, а придется прошивъ заправки пуля въ папронъ; которая огню, опъ воспаленнаго на полкѣ пороха заградишь дорогу къ пороху въ стволѣ находящемуся, и такимъ образомъ вмѣсто того чтобы зарядилъ свое ружье, онъ лишь приведетъ оное въ несостояніе быть заряжену, пока не вынутъ изъ него сей наизворотъ забитой папронъ; на что не

всегда есть время и удобность, а между
тѣмъ солдатъ безъ ружья; а что въ по-
рохахъ не дождавшись чтобы весь по-
рохъ высыпался въ стволъ, напронъ вы-
нимаютъ для поворачиванія его пулею въ
низъ, сіе весьма часто видимъ мы на са-
момъ дѣлѣ. Если же напронъ, по высы-
паніи изъ него пороха въ стволъ, не обо-
рачивая опуститъ и прибавитъ шомпо-
ломъ, то хотя бы и случилось, что онъ
дурно скусенъ, можетъ отъ ударовъ
шомполомъ и отъ движенія во время
спуска его до казны ствола, порохъ изъ
оного высыпаться, ежели не весь, то
покрайнѣй мѣрѣ достаточное количе-
ство для произведенія выстрѣла.

Послѣ нѣсколькихъ выстрѣловъ дол-
жно обтирать кремь и огниво и про-
чищать заправку.