

КУРСЪ

О РУЧНОМЪ ОГНЕСТРѢЛЬНОМЪ ОРУЖІИ,

СОСТАВЛЕННЫЙ ПО ЛЕКЦІЯМЪ, ЧИТАННЫМЪ ВЪ СТРѢЛКОВОЙ ОФИЦЕРСКОЙ ШКОЛѢ
ВЪ 1858 и 1859 ГОДАХЪ.

(Статья первая).

Программа курса о ручномъ огнестрѣльномъ оружіи. Отдѣлъ I. А. Краткій очеркъ исторіи ручнаго огнестрѣльнаго оружія: Древнее ручное металлическое оружіе: луки и арбалеты. — Эпоха изобрѣтенія ручнаго огнестрѣльнаго оружія. — Аркебузы и мушкеты. — Петринали. — Карабины. — Пистолеты. — Способы сообщенія огня заряда. — Изобрѣтеніе кремневаго замка и штыка. — Ружье. — В. Краткая исторія ручнаго огнестрѣльнаго оружія Россіи. Оружіе временъ Петра Великаго, Анны Іоанновны, Петра III, Екатерины II. — Начало правильнаго вооруженія нашихъ войскъ въ царствованіе императора Александра I. — Пѣхотное ружье образцовъ 1828 и 1839 года. — Отдѣлъ II. Устройство ручнаго огнестрѣльнаго оружія. Раздѣленіе ручнаго огнестрѣльнаго оружія: по назначенію, по устройству ствола, по способу сообщенія огня заряда, по способу заряжанія. — Значеніе словъ: система и образецъ. — Пѣхотное ружье. — Условія, которымъ оно должно удовлетворять. — Части, составляющія пѣхотное ружье, и ихъ назначеніе. — Обстоятельства, имѣющія вліяніе на устройство ружья. — Калибръ, вѣсъ и длина ружья. — Величина заряда. — Зазоръ. — Диаметръ и вѣсъ пули. — Устройство ствола. Длина ствола и толщина стѣнъ. — Казенникъ. — Затравка. — Прицѣлъ. — Мушка. Штыковой цѣликъ. — Изобрѣтеніе ударныхъ составовъ и примѣненіе ихъ къ воспламененію заряда. — Устройство ударнаго замка. — Условія, которымъ долженъ удовлетворять замокъ боеваго оружія. — Сравненіе кремневаго замка съ ударнымъ. — Замокъ передѣлочнаго оружія. — Дожа. — Условія, которымъ она должна удовлетворять. — Штыкъ. — Щомполь. — Приборъ. — Принадлежность. — Различіе образцовъ 1843, 1845 и 1852 годовъ. — Кавалерійское оружіе. — Драгунское ружье, — Козачье ружье. — Карабинъ. — Пистолетъ,

ОТДѢЛЪ I.

А. КРАТКІЙ ОЧЕРКЪ ИСТОРИИ РУЧНАГО ОГНЕСТРѢЛЬНАГО ОРУЖІЯ (*).

Хотя нѣтъ ни одного историческаго указанія, въ которомъ бы положительно говорилось о времени перваго появленія въ Европѣ ручнаго огнестрѣльнаго оружія, но по дошедшимъ до насъ стариннымъ образцамъ можно съ нѣкоторою достовѣрностію полагать, что въ XIV вѣкѣ, т. е. вскорѣ по изобрѣтеніи пороха, уже сдѣланы были попытки примѣнить это важное открытіе къ вооруженію тогдашнихъ войскъ. Стало быть XIV вѣкъ безъ большой погрѣшности можно принять за начало введенія огнестрѣльнаго оружія въ арміяхъ европейскихъ государствъ.

Прежде, однакоже, чѣмъ мы приступимъ къ изложенію постепеннаго развитія и усовершенствованія ручнаго огнестрѣльнаго оружія, скажемъ нѣсколько словъ объ оружіи, предшествовавшемъ ему.

Не только въ XIV, но въ XV и даже XVI столѣтіяхъ, въ Европѣ по преимуществу употреблялось метательное оружіе, начало котораго должно отнести къ самой глубокой древности. Брошенный съ руки камень или пушенная тѣмъ же способомъ стрѣла, конечно, были первымъ оружіемъ народовъ, пребывавшихъ въ дикомъ состояніи. Но слабый ударъ, ничтожная дальность и неправильность полета, какъ камня, такъ и стрѣлы, пушенной съ руки, скоро заставили прибѣгнуть къ искусственнымъ средствамъ. Такъ камень стали класть въ расщепленный конецъ палки и отъ сильнаго круговаго движенія ея въ рукѣ камень вылеталъ съ быстротою; а нѣсколько времени спустя входитъ въ употребленіе *праца*, состоявшая изъ ременной петли или куска кожи, къ которому съ противоположныхъ концовъ прикрѣплялись тонкія веревочки. Положивъ на кожу камень, сообщали пращѣ быстрое круговое движеніе, во время котораго спускали одну изъ

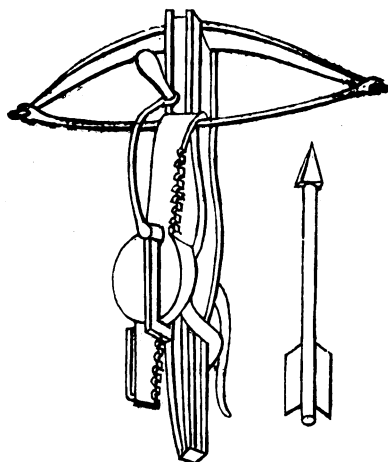
(*) При составленіи настоящаго курса, независимо отъ лекцій профессоровъ Офицерской Стрѣлковой Школы, гг. полковника Родашкова и поручика Вельяминова-Зернова, мы руководствовались сочиненіями: Милле, Маскле, Шенне, Тиру, сборникомъ новѣйшихъ свѣдѣній о ручномъ огнестрѣльномъ оружіи для пѣхотныхъ и кавалерійскихъ офицеровъ, записками г. поручика Яковлева объ исторіи ручнаго огнестрѣльнаго оружія въ Россіи и другими сочиненіями на французскомъ, нѣмецкомъ и русскомъ языкахъ.

нитой, отчего камень вылеталъ изъ пращи и проходилъ разстояніе до 300 шаговъ.

Таково было оружіе, употреблявшееся въ древности. Въ Средніе Вѣка являюся уже луки и арбалеты или самострѣлы.

Лукъ состоялъ изъ стального или деревяннаго прута, съ выемкою посрединѣ; къ концамъ прута прикрѣплялась тетива изъ волосъ или изъ кишекъ.

Устройство *арбалета*, въ главныхъ частяхъ, заключалось въ слѣдующемъ: къ толстому деревянному, съ желобомъ посрединѣ, брусу прикрѣплялся стальной или желѣзный пруть, концы ко-



торого соединялись тетивою; тетиву арбалета натягивали руками, или помощію различныхъ приспособленій, отъ которыхъ арбалеты и получали свои названія, такъ, напримѣръ, *арбалеты съ воротомъ, домкратомъ* или *зубчатою полосою* и т. д.

Арбалеты дѣлались иногда весьма большихъ размѣровъ, величина луковъ ихъ доходила 10-ти метровъ; въ такомъ видѣ они составляли какъ бы артиллерію Среднихъ Вѣковъ и возились на двухъ-колесныхъ повозкахъ.

Арбалеты назначались для бросанія деревянныхъ стрѣлъ съ желѣзными пирамидальными наконечниками; стрѣлы эти, называвшіяся *каро*, на разстояніи 100 шаговъ пробивали 3-хъ-дюймовыя доски.

Въ послѣдствіи арбалеты приспособлены были къ бросанію небольшихъ металлическихъ снарядовъ. Для этого, къ обыкновен-

венному арбалету придавалась еще металлическая трубка съ боковыми вырѣзами; тетива арбалета входила въ вырѣзы трубки и; при спускѣ, выбрасывала изъ нея металлическій снарядъ. Оружіе это получило названіе *аркебузы*, отъ словъ *arc* — лукъ и *buse* — трубка.

Въ то время, когда арміи европейскаго материка употребляли арбалеты, въ англійскихъ войскахъ появляется корпусъ стрѣлковъ, вооруженныхъ простыми луками, величиною въ ростъ человѣка; луки дѣлались изъ металла или упругаго дерева и бросали желѣзныя стрѣлы, въ аршинъ длиною.

Вѣрность и скорость стрѣльбы изъ лука превосходила вѣрность и скорость стрѣльбы изъ арбалетъ; въ минуту арбалетчики выпускали отъ 2-хъ до 3-хъ стрѣлъ, тогда какъ англійскіе стрѣлки, въ тоже самое время, бросали ихъ отъ 10-ти до 12-ти, и, хотя стрѣлы англійскихъ лучниковъ имѣли меньшую силу удара, нежели стрѣлы арбалетчиковъ, но при всемъ томъ, на разстояніи 300 шаговъ, они пробивали дюймовыя доски, что было весьма достаточно для пораженія войскъ противника. Къ тому же англійскій стрѣлокъ могъ носить съ собою отъ двухъ до трехъ дюжинъ стрѣлъ, а арбалетчикъ не болѣе полуторы, да и тѣ, по тяжести своей, скоро утомляли его.

Сверхъ луковъ, англійскіе стрѣлки вооружались длинными деревянными копьями, заостренными съ обоихъ концовъ, и когда имъ приходилось дѣйствовать противъ кавалеріи, тогда копья втыкались въ землю и составляли родъ рогатокъ.

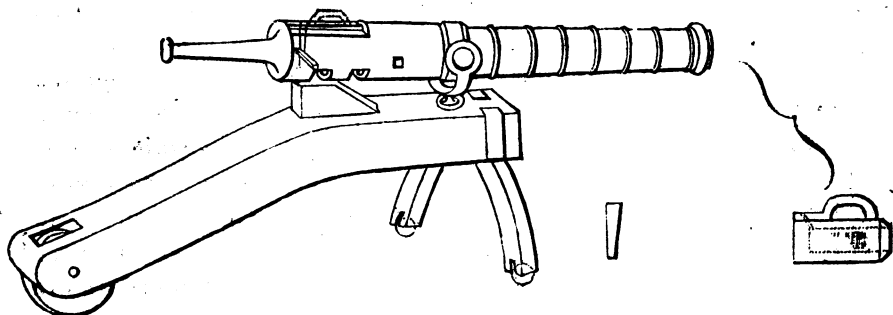
Съ этого времени кавалерійскія атаки сдѣлались до того затруднительными, что французскіе рыцари, для нападенія на англійскихъ стрѣлковъ, должны были спѣшиваться.

Вообще, вооруженіе и дѣйствіе англійскихъ стрѣлковъ, въ свое время, было такъ замѣчательно, что появленіе ихъ составило эпоху въ военной исторіи.

Достовѣрно нельзя опредѣлить, когда перестали употреблять метательное оружіе. Дурное устройство перваго огнестрѣльнаго оружія было причиною, что многіе полководцы долгое время предпочитали ему метательное, и только въ XV и XVI столѣтіяхъ, съ усовершенствованіемъ его, луки и арбалеты окончательно выводятся изъ употребленія.

Ручное огнестрѣльное оружіе, какъ мы выше замѣтили, впервые появляется въ Европѣ въ XIV столѣтіи и притомъ въ формѣ артиллерійскихъ орудій. Калибры первыхъ орудій были такъ

малы, что, еслибы не уродливое устройство и непомятная тяжесть, ихъ правильнѣе слѣдовало бы назвать ручнымъ огнестрѣльнымъ оружіемъ. Оружіе это состояло изъ двухъ частей:



ствола, скованнаго изъ нѣсколькихъ желѣзныхъ полосъ и открытаго съ обоихъ концовъ, и отдѣльной цилиндрической трубки или камеры, скрѣпленной со стволомъ помощью болтовъ, обручей или клиньевъ. На каждый стволъ полагалось двѣ коробки, и въ то время, когда изъ одной стрѣляли, другую заряжали. Снарядами для этихъ орудій служили круглыя пули, сначала желѣзныя, а потомъ мѣдныя и свинцовыя, наконецъ нѣкоторыя орудія бросали стрѣлы (*carreaux*).

При заряданіи, въ камеру насыпали порохъ, употребляя его въ мякоти или въ комкахъ, и закрывали ее деревянною втулкою; снарядъ вкладывали въ стволъ, со стороны казенной части; потомъ камеру скрѣпляли со стволомъ, однимъ изъ вышесказанныхъ способовъ и насыпали въ запалъ порохъ; огонь сообщался заряду раскаленнымъ желѣзнымъ прутомъ, для чего около каждаго орудія находилась жаровня съ угольями.

Вѣсъ перваго ручнаго оружія былъ отъ 1 до 1½, и даже болѣе пудовъ, а вѣсъ пуль до 27 золотниковъ.

Для удобнѣйшаго дѣйствія, орудіе это накладывалось цапфами на станокъ съ колесами, или утверждалось на треножныхъ подставкахъ съ катками.

Таково было устройство ручныхъ пушекъ или малыхъ бомбардъ.

Дѣйствіе перваго ручнаго огнестрѣльнаго оружія было весьма слабо, чему не мало способствовало дурное устройство его и незнаніе правилъ стрѣльбы; а часто повторявшіеся несчастные случаи разрыва и страшный гулъ выстрѣловъ были причиною, что первое ручное огнестрѣльное оружіе болѣе пугало дѣйстви-

ющихъ изъ него, нежели наносило вреда неприятелю. Если къ этому прибавимъ то сопротивленіе, которое встрѣтило огнестрѣльное оружіе, при своемъ введеніи, какъ со стороны рыцарей, считавшихъ употребленіе его дѣломъ постыднымъ и несомѣстнымъ съ понятіемъ о личной храбрости,—главною основою всѣхъ рыцарскихъ постановленій, такъ и со стороны духовенства, находившаго введеніе его несогласнымъ съ духомъ христіанства, то становится совершенно понятнымъ, почему оружіе это не вдругъ, а постепенно вытѣснило изъ употребленія древнее метательное, устройство котораго въ эпоху изобрѣтенія пороха доведено было до возможнаго совершенства. Наконецъ и тутъ, какъ и во всѣхъ важныхъ нововведеніяхъ, привязанность къ старинѣ не мало препятствовала распространенію ручнаго огнестрѣльнаго оружія, которое, вслѣдствіе этого, въ теченіе почти 3-хъ вѣковъ, употреблялось наряду съ прежнимъ метательнымъ и, притомъ, преимущественно для защиты городовъ, рѣдко же въ открытомъ полѣ.

Первыя домогательства къ усовершенствованію ручнаго огнестрѣльнаго оружія были направлены съ цѣлю облегчить его и сдѣлать болѣе удобнымъ для дѣйствія; такъ коробку стали не просто вкладывать, а ввинчивать въ стволъ, который начали, въ послѣдствіи, вдѣлывать въ деревянную ложу, продолживъ ее такъ, чтобы одинъ человекъ могъ одною рукою поддерживать и направлять оружіе, а другою сообщать огонь заряду.

Усовершенствованное такимъ образомъ оружіе получило названіе *аркебузы*.

Первыя огнестрѣльныя аркебузы состояли изъ желѣзнаго ствола, глухаго съ одного конца, съ затравкою; глухая часть ствола продолжалась въ видѣ крюка, загнутаго на подобіе пистолевой ложи.

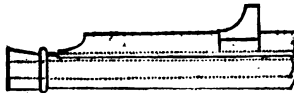
Къ стволу придѣлывались шапвы, которыми аркебузы вкладывалась въ гнѣзда подставки; при стрѣльбѣ стволъ направляли лѣвою рукою, держась ею за крюкъ, правой же сообщали огонь заряду помощію фитиля, наносимаго на затравку.

Такія аркебузы имѣли около семи футъ длины и стрѣляли свинцовыми пулями въ полъ—фута.

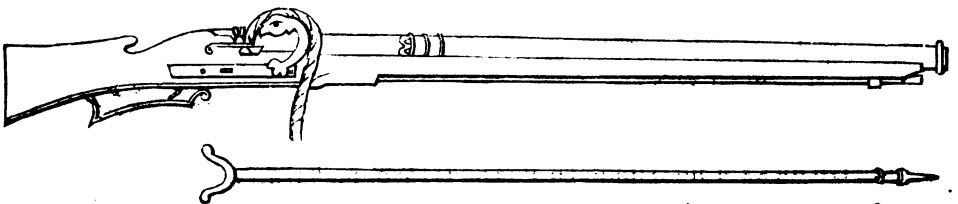
Калибръ аркебузъ, постепенно уменьшался, дошелъ до того, что они могли бросать пули въ пять золотниковъ; при этомъ крюкъ первыхъ аркебузъ замѣненъ былъ ложкою съ прикладомъ, для удобнаго прицѣливанія; подставка же, по значительному

вѣсу аркебузъ, все еще оставалась необходимою принадлежно-
стію для стрѣльбы, и состояла изъ шеста, снабженнаго въ верх-
ней своей части вилою, въ которую упирали аркебузу. Прежнія
цапфы были совсѣмъ отброшены.

Въ крѣпостной войнѣ употреблялись аркебузы большаго ка-
либра; онѣ имѣли подъ ложею крюкъ, которымъ, при стрѣльбѣ,
аркебузу упирали въ крѣпостную стѣну, или въ какой нибудь
другой предметъ; такія аркебузы назывались *аркебузами съ упо-
ромъ* (*arquebuse à crochet, à croc*).



Несмотря на видимое усовершенствованіе аркебузъ, сила уда-
ра снарядовъ ихъ оставалась, по прежнему, весьма слабою и



уже чувствовалась необходимость въ замѣнѣ ихъ оружіемъ, дѣй-
ствіе котораго было бы болѣе разрушительно. И вотъ въ 1527
году въ Испаніи, при Карлѣ V, являются *мушкеты*, которые изъ
Испаніи входятъ въ употребленіе во Франціи и вытѣсняють тамъ
аркебузы. Въ 1529 году половина венгерской пѣхоты была уже
вооружена мушкетами.

Первые мушкеты состояли изъ длиннаго желѣзнаго ствола,
вправленнаго въ деревянную ложу; они бросали пули до 12 зо-
лотниковъ при довольно большомъ зарядѣ. Мушкетъ былъ такъ
тяжелъ, что при стрѣльбѣ изъ него употреблялась стойка, ко-
торую каждый стрѣлокъ носилъ при себѣ. Заряды для мушке-
товъ помѣщались въ деревянныхъ, обтянутыхъ кожею, цилинд-
рахъ; къ перевязи черезъ лѣвое плечо, на ремешкахъ, привязы-
вались, какъ цилиндры, такъ и мѣшокъ съ пулями и пыжами;
шомпола употреблялись деревянные.

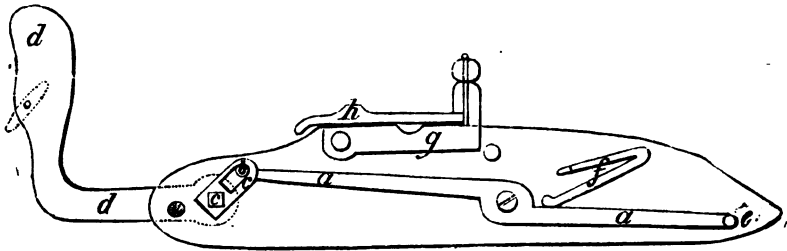
Первый, обратившій вниманіе на улучшеніе мушкетовъ, былъ
шведскій король Густавъ-Адольвъ; онъ увидѣлъ всю невыгоду

тяжелыхъ мушкетовъ и понявъ, какую пользу можно извлечь изъ этого рода оружія, устранивъ только недостатки его. Для этого Густавъ-Адольфъ уменьшилъ вѣсъ мушкета, что дозволило отбросить употребленіе вилы или стойки.

Обратимся теперь къ способамъ сообщенія огня заряду, употреблявшимся въ первомъ ручномъ огнестрѣльномъ оружіи.

Неудобства, съ которыми сопряжено было употребленіе раскаленныхъ желѣзныхъ прутьевъ и зажженного фитиля, повели къ изобрѣтенію *фитильнаго замка* или *замка со змѣйкою* (*platine à serpentine*).

Устройство этого чрезвычайно простаго замка было слѣдующее:



Полоска *a* подвижнаго колѣчататаго рычага, прикрѣпленнаго заклепкою къ доскѣ, лежитъ загнутымъ своимъ концомъ *b* въ петлѣ *c*, соединенной, помощію штифтика, съ куркомъ *d*, расположеннымъ снаружи замочной доски; другой конецъ рычага *e*, также загнутый, упирается въ спускъ. Пружина *f*, помѣщенная надъ рычагомъ для того, чтобы устранить случайное движеніе его, дѣйствуетъ или на верхнюю сторону задней части рычага (какъ на чертежѣ), или на нижнюю сторону передней части и заставляетъ курокъ постоянно держаться въ нѣкоторомъ разстояніи отъ полки.

Если потянуть спускъ назадъ, то онъ будетъ дѣйствовать на задній конецъ *e* рычага и приподниметъ его вверхъ, чрезъ что другой конецъ *b* опустится вмѣстѣ съ петлею *c*, отчего курокъ *d* упадетъ на полку *g* и нанесетъ на находящейся на ней порохъ зажженный конецъ фитиля, вщемленнаго между его губками.

Для сбереженія пороха на полкѣ, во время переноски заряженнаго оружія, ее снабжали покрывшкою *h*, такъ что передъ каждымъ выстрѣломъ надо было сначала отодвинуть покрывшку полки, иногда же къ полкѣ придѣлывалась заслонка, предохраняющая лицо стрѣляющаго отъ вспышки.

Фитильный замокъ представлялъ слѣдующія важныя неудобства:

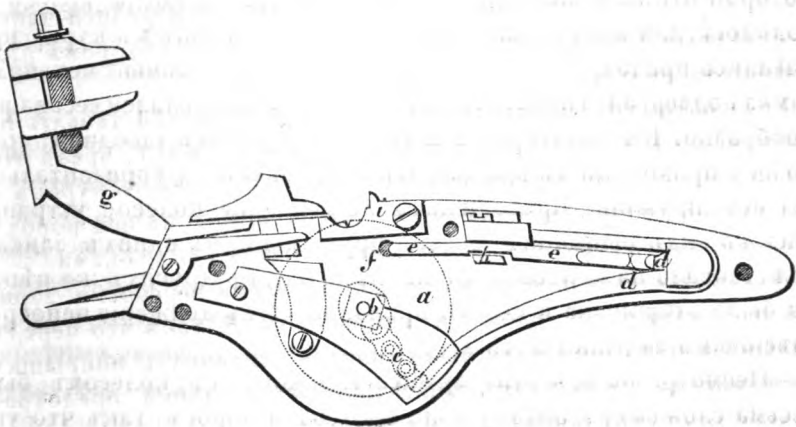
1) *Необходимо было имѣть при себѣ всегда зажженный фитиль, что, очень часто, причиняло нечаянныя воспламененія пороха на полкѣ.*

2) *Стрѣльба была очень медленна, потому что, для безопасности, зажженный фитиль вставлялся въ курокъ уже послѣ заряжанія мушкета; иногда же поступали иначе: оставляя фитиль въ куркѣ, зажигали его послѣ заряжанія и гасили послѣ выстрѣла, имѣя другой конецъ фитиля постоянно зажженнымъ; но и это не ускоряло стрѣльбы.*

3) *Стрѣльба была возможна только въ хорошую погоду, а въ дождь совершенно прекращалась; такъ въ 1541 году аркебузиры, взятые Карломъ V въ алжирскую экспедицію, и на которыхъ онъ много надѣялся, оказались совершенно бесполезными, потому что дождь, заставляя прекращать стрѣльбу изъ аркебузъ, отнюдь не мѣшалъ турецкимъ и мавританскимъ лучникамъ осыпать Испанцевъ тучами стрѣлъ, что заставило аркебузирова обратиться въ бѣгство, а Карла V не разъ пожалѣть о томъ, что не взялъ съ собою своихъ лучниковъ.*

Усовершенствованія, сдѣланныя въ аркебузахъ, и недостатки фитильнаго замка заставили принскивать другой, болѣе удобный способъ сообщенія огня заряду. Результатомъ этихъ изысканій было изобрѣтеніе *нѣмецкаго замка или замка съ колесомъ (platine à rouet, Radschloss).*

Замокъ съ колесомъ былъ изобрѣтенъ въ Нюренбергѣ въ 1517 году. Вотъ его устройство:



Стальное колесо *a*, имѣющее по окружности своей спиральную нарезку съ поперечными насѣчками, надѣвается, квадратною дырою, на горизонтальную ось *b*. Къ оси прикрѣпляется цѣпочка *c*, соединяющаяся съ нижнимъ перомъ боевой пружины *d*, къ верхнему перу которой придѣлывается полоска *e* со шпилькомъ, расположеннымъ перпендикулярно къ поверхности колеса. Помощію ключа, надѣваемого на квадратъ вала, колесо заводится; тогда цѣпочка, наматываясь на ось, натягиваетъ пружину, причемъ штифтикъ полоски *e* входитъ въ отверстіе *f*, сдѣланное на поверхности колеса, удерживается тамъ выступомъ *h* и, такимъ образомъ, не позволяетъ колесу поворачиваться; верхняя же часть колеса входитъ въ полку *i*, на которую насыпается порохъ.

Снаружи замочной доски располагается курокъ *g*, устройствомъ подобный курку кремневого замка новѣйшаго времени, но расположенный въ обратную сторону, также, какъ и курокъ фитильнаго замка; въ губки курка вщелкнлся кремнь или кусокъ металла.

Для производства выстрѣла, колесо заводится ключемъ; потомъ на полку насыпается порохъ и спускается курокъ, причемъ кремнь упрется въ насѣчку колеса.

При нажиманіи пальцемъ на спускъ, шпилькъ высвобождается изъ гнѣзда *f*; тогда колесо, побуждаемое упругостію боевой пружины, приходитъ въ быстрое вращательное движеніе назадъ и отъ сильнаго тренія кремня о зазубрины колеса происходятъ искры, воспламеняющія порохъ на полкѣ.

Съ теченіемъ времени, въ колесномъ замкѣ сдѣланы были нѣкоторыя улучшенія, такъ полка снабжалась крышкой, края которой открывались сами собою въ то время, когда колесо заводилось; для избѣжанія нечаянныхъ выстрѣловъ къ курку придавались предохранительные механизмы. Да и самый механизмъ замка подвергался нѣсколькимъ измѣненіямъ и дѣлался весьма разнообразно. Въ нѣкоторыхъ замкахъ, когда ихъ заводили, то не колесо приходило въ вращательное движеніе, а горизонтальная ось его; пружина, приводившая въ движеніе колесо, устранилась въ видѣ нынѣшней боевой пружины и въ однихъ замкахъ дѣйствовала на колесо помощію цѣпочки, въ другихъ же цѣпочка была отброшена и колесо приводилось въ движеніе непосредственнымъ ея дѣйствіемъ.

Несмотря на всѣ эти улучшенія, замокъ съ колесомъ былъ весьма сложенъ, а потому мало проченъ и дорогъ, такъ что упо-

требленіе его въ войскахъ ограничивалось почти исключительно одною кавалеріею, для которой подобный замокъ представлялъ много преимуществъ, сравнительно съ фитильнымъ, требовавшимъ постоянно зажженнаго фитиля.

Однакожь, весьма замѣчательно, что колесной замокъ, при столь важныхъ недостаткахъ, и понынѣ имѣетъ еще своихъ приверженцевъ; такъ въ Тиролѣ, онъ употребляется въ охотничьихъ штуцерахъ, въ особенности же въ штуцерахъ, назначенныхъ для стрѣльбы въ цѣль. Приверженность эту можно объяснить одною лишь привязанностію къ старинѣ и наслѣдственному оружію, хотя Тирольцы и говорятъ, что штуцера съ колесными замками вѣрнѣе бьютъ, потому что въ нихъ нѣтъ того сотрясенія, какое неизбѣжно въ кремневыхъ и ударныхъ ружьяхъ отъ удара курка.

Но выгода эта, еслибы она и на самомъ дѣлѣ существовала, не въ состояніи выкупить недостатковъ колеснаго замка, происходящихъ отъ сложности его, невѣрности дѣйствія и вліянія на него погоды.

Почти въ одно время съ изобрѣтеніемъ колеснаго замка, является въ Испаніи замокъ, названный *Испанскимъ* или *замкомъ Микле* (*platine de Miquelet*). Этотъ замокъ, устройствомъ своимъ, уже весьма близко подходитъ къ новѣйшему кремневому; различіе заключается только въ механизмѣ, служащемъ для приведенія курка въ дѣйствіе, который въ Испанскомъ замкѣ расположенъ сваружи замочной доски; подогнивная и боевая пружины составляютъ одну пружину; огниво имѣетъ вертикальныя насѣчки; крышка полки отдѣлена отъ огнива и соединяется съ нимъ посредствомъ кривой скобы. Курокъ удерживается на взводѣ выступающими сквозь замочную доску штифтиками, спускъ оттягиваетъ эти штифтики назадъ и тогда курокъ спускается.

Замокъ Микле употребляется на Востокѣ и понынѣ, а потому онъ и извѣстенъ болѣе подъ именемъ *Восточнаго замка*. Хотя устройство его проще, а употребленіе несравненно удобнѣе замка съ колесомъ, но онъ не вошелъ, однакоже, во всеобщее употребленіе и даже не вытѣснилъ фитильнаго замка, который, при всѣхъ своихъ недостаткахъ, имѣлъ много приверженцевъ, въ томъ числѣ и знаменитаго маршала Вобана. Вобанъ, желая примирить приверженцевъ старины съ нововводителями, изобрѣлъ особенный замокъ, соединяющій въ себѣ начала и кремневого и фитильнаго; такъ что его изобрѣтеніе можно было употреблять, по произволу, или въ томъ, или въ другомъ видѣ.

Но замокъ Вобана, вошедшій въ употребленіи только во французскихъ войскахъ, скоро долженъ былъ уступить свое мѣсто кремневому, введенному послѣ Тридцатилѣтней войны сначала во французской пѣхотѣ, а потомъ и въ другихъ европейскихъ арміяхъ. Съ этого же времени мушкетъ принимаетъ названіе *ружья*.

Въ началѣ ручное оружіе имѣло исключительнымъ назначеніемъ огнестрѣльное дѣйствіе, такъ напримѣръ, во Франціи, послѣ Тридцатилѣтней войны, оно употреблялось только для $\frac{1}{3}$ пѣхоты, остальные же $\frac{2}{3}$ вооружались пиками и назывались по этому пикнерами.

Это неудобство устранено было изобрѣтеніемъ *штыка*, что дало возможность усилить вооруженіе пѣхоты.

Штыкъ появляется впервые въ 1640 году въ Байонѣ, откуда онъ и получилъ свое названіе. Первоначально штыкъ состоялъ изъ легкой, обоюдоострой пики, длиною около фута, надѣтой на 8-ми или 9-ти дюймовое древко, которымъ онъ вставлялся въ дуло ружья, и только въ 1670 году изобрѣтенъ способъ прикрѣпленія штыка къ стволу помощію штыковой трубки. Съ тѣхъ поръ, ружье сдѣлалось одинаково способнымъ какъ для огнестрѣльнаго дѣйствія, такъ и для рукопашнаго боя.

Предложенный въ 1703 году Густавомъ Адольфомъ патронъ послужилъ новымъ усовершенствованіемъ для ружья, которое, оставаясь съ тѣхъ поръ неизмѣннымъ въ главныхъ своихъ частяхъ, непереставало постоянно улучшаться въ подробностяхъ. Такъ калибръ его, отъ времени до времени уменьшаясь, дошелъ наконецъ до величины 20 пуль на фунтъ (прежняго французскаго вѣса); стволъ укороченъ, что весьма облегчило заряданіе, чему, съ другой стороны, не мало способствовало изобрѣтеніе желѣзнаго шомпола, введеннаго въ прусскихъ войскахъ при королѣ Фридрихѣ Вильгельмѣ I-мъ, по предложенію принца Леопольда Ангальтъ-Дессаускаго; примѣру Пруссаконъ послѣдовала, въ непродолжительномъ времени, почти вся Европа.

Ручное огнестрѣльное оружіе кавалеріи состояло первоначально изъ короткой аркебузы, съ длинною, загнутою ложею, которую, для уменьшенія отдачи, упирали въ грудь, отчего оружіе и получило названіе *петриналли*. Впрочемъ петриналли, по своей тяжести и дурному устройству, не представляли никакихъ удобствъ для дѣйствія, а потому скоро и вышли изъ употребленія.

Около середины XV столѣтія въ войскахъ вводятся короткія аркебузы, назначенныя для дѣйствія одною рукою и получившія названіе *пистолы*, а въ послѣдствіи *пистолета*.

Названіе это нѣкоторые производятъ отъ имени итальянскаго города *Pistoya*, гдѣ, будтобы, готовились небольшіе кинжалы, извѣстные во Франціи подъ именемъ *pistoyes, pistolier* и *pistolet*, а Людовикъ Наполеонъ (въ сочиненіи своемъ *Etude sur le passé et l'avenir de l'artillerie*) говоритъ, что пистолеть получилъ свое названіе отъ мелкой монеты этого имени, діаметръ которой былъ равенъ калибру пистолета. Монеты эти носились за поясомъ.

Первые пистолеты имѣли до двухъ футъ длины; кривая ложа ихъ оканчивалась утолщеніемъ; замокъ былъ колесной.

Въ началѣ XVII столѣтія (1604 г.) появляются въ нѣмецкихъ войскахъ двухствольные пистолеты; стволы ихъ располагаются одинъ надъ другимъ, а замочныя колесца одно впереди другаго.

Около того же времени въ кавалеріи начинается вводиться въ употребленіе облегченное оружіе, длиною до 3,5 фута, названное *карабиномъ*.

В. КРАТКАЯ ИСТОРИЯ РУЧНАГО ОГНЕСТРѢЛЬНАГО ОРУЖІЯ ВЪ РОССИИ.

Начало ручнаго огнестрѣльнаго оружія въ Россіи должно отнести къ послѣднему году княженія Дмитрія Ивановича Донскаго (1389 г.), когда, по словамъ лѣтописца, привезены были изъ земли нѣмецкой *арматы и стрѣльба огненная*.

Первымъ ручнымъ огнестрѣльнымъ оружіемъ въ Россіи были такъ называемыя *пищали*, состоявшія изъ желѣзнаго ствола, вправленнаго въ деревянную ложу съ прикладомъ; соединеніе ствола съ ложей производилось помощію *обоймищ* и *щурповъ*.

Пищали эти въ общемъ очертаніи имѣли видъ нынѣшняго ружья, отличаясь отъ него лишь большими размѣрами, значительнымъ вѣсомъ и весьма грубою работою.

Та часть ствола, чрезъ которую высыпали порохъ, носила названіе *устья*, противолежащая же ей—*казны*. Въ казенной части располагался *запаль* и *полка*. Шомполъ былъ деревянный.

Для производства выстрѣла, насыпали въ устье порохъ, или, какъ тогда его называли, *самопальное зелье*; потомъ насыпали

на полку *травочное зелье* и воспламеняли его фитилемъ отъ руки.

Въ послѣдствіи пищали были усовершенствованы. Такъ, для сообщенія огня заряду, къ нимъ приспособили фитильный замокъ; для сбереженія пороха на полкѣ стали придѣлывать къ ней покрывку, которую, предъ выстрѣломъ, отворачивали въ сторону, а для защиты лица стрѣляющаго отъ вспышки на полкѣ, приспособили заслонку.

Усовершенствованная такимъ образомъ пищаль получила названіе *пищали ручницы*.

Около середины XVI столѣтія начинаютъ появляться у насъ пищали, имѣющія замки съ *коловоротомъ* (колесомъ); такіе пищали носили названіе *пищалей самопаловъ*; въ XVII столѣтіи начали уже употреблять восточные замки, которые, къ концу этого столѣтія, уступили мѣсто обыкновеннымъ кремневымъ.

Въ росписяхъ царственной книги упоминается о двухъ родахъ пищалей: *затинныхъ* и *завѣсныхъ*.

Затинныя пищали, сходныя по устройству съ крѣпостными аркебузами, были большаго калибра, употреблялись только лишь при атакѣ и оборонѣ укрѣпленій и принадлежали болѣе къ артиллеріи, или, какъ ее тогда называли, *огнестрѣльному наряду*.

Пищали эти въ послѣдствіи получили названіе *заковницъ*, какъ это видно изъ «Сказаній князя Курбскаго».

Второй родъ пищалей — *завѣсныя* пищали, носившія также названіе *ручныхъ пищалей* или *ручныхъ самопаловъ*, или, наконецъ, просто *ручницъ*, составляли тогдашнее вооруженіе стрѣльцовъ, которые носили ихъ привѣшенными къ ремню за плечами. Каждый изъ стрѣльцовъ, вооруженный ручницею, имѣлъ чрезъ лѣвое плечо бѣлый кожаный ремень, *берендѣйку*, къ которой были привѣшены на ремешкахъ *11 зарядовъ съ кровельцами*; зарядцы эти состояли изъ деревянныхъ, оклеенныхъ черною кожею цилиндровъ, въ которыхъ помѣщались готовые отгѣренные заряды самопальнаго зелья. Къ берендѣйкѣ кромѣ того привѣшивалась еще сумка съ пулями и рогъ, или *натруска* съ травочнымъ зельемъ. Фитиль наматывался на берендѣйкѣ, а иногда носился въ особой сумкѣ, привѣшиваемой къ берендѣйкѣ.

Въ XVII столѣтіи появляются въ Россіи *пищали съ топорами* и *пистолы съ топорками*. Оружіе это имѣло назначеніемъ соеди-

нить въ себѣ въ одно и тоже время и холодное и метательное дѣйствіе.

Пищаль съ топоромъ состояла изъ ствола, длиною въ аршинъ, оканчивающагося желѣзною, обтянутою кожей, рукояткой. Топоръ надѣвали на дульную часть ея. Пистолы съ топорками были устроены подобнымъ же образомъ и отличались отъ пищалей только размѣрами. Впрочемъ, иногда весь стволъ ихъ оклеивался кожей и тогда топоръ, вмѣсто обуха, оканчивался *чеканомъ*, отчего это оружіе носило названіе *пистолы съ чеканомъ и топоркомъ*.

Въ царствованіе Михаила Феодоровича, передъ войной съ Польшей, сформированы были нѣмецкіе полки: *пѣшіе*, *рейтарскіе* и *драгунскіе*. Полки эти были составлены изъ *Нѣмцевъ*, *Голландцевъ*, *Французовъ*, *Англичанъ*, *Шотландцевъ* и проч.

Пѣшіе нѣмецкіе полки состояли изъ *мушкетеровъ*, вооруженныхъ мушкетами, саблями или шпагами, и *копейщиковъ* или *пикинеровъ*, вооруженныхъ пиками, доходившими до двухъ сажень. Нѣмецкимъ драгунамъ, сверхъ вооруженія мушкетеровъ, придавались еще топоры. Рейтары же были вооружены мушкетами, двумя пистолетами и шпагами; мушкетъ впоследствии былъ замѣненъ карабиномъ.

Уничтожаясь мало по малу, нѣмецкіе полки стали замѣняться *русскими солдатскими полками*, устраиваемыми по образцу нѣмецкихъ; такимъ образомъ, въ царствованіе Алексѣя Михайловича, кромѣ стрѣльцовъ, были уже *регулярные русскіе полки*: *солдатскіе*, *драгунскіе*, *рейтарскіе*, *козачьи*, *гусарскіе* или *копейные швадроны*. Вооруженіе этихъ полковъ было весьма разнообразно и состояло въ слѣдующемъ :

Въ солдатскихъ полкахъ были мушкеты, шпаги и бердыши; въ драгунскихъ тоже, что и въ солдатскихъ, и сверхъ того имъ придавалось еще коротенькое копьѣ; рейтары и козаки были вооружены карабинами, саблями и пистолетами, а гусары саблями и длинными копьями.

Мушкетъ тогдашняго времени былъ тотъ же самопаль, только нѣсколько улучшенный въ устройствѣ и имѣвшій фитильный замокъ. Онъ стрѣлялъ пулями, вѣсомъ отъ 9 $\frac{1}{2}$ до 12 золотниковъ.

Принадлежность мушкета заключалась въ деревянной *подсошкѣ* или *вилѣ*, на которую солдатъ, при стрѣльбѣ, клалъ мушкетъ; *забойникъ* или *шомполъ*, желѣзномъ у унтеръ-офицеровъ

и деревянномъ у прочихъ, и наконецъ *трещиникъ*, назначавшейся для чистки канала. Патроны носились привѣшанными къ берендѣйкѣ.

Карабинъ значительно короче мушкета и дѣлался весьма разнообразно; стволы карабиновъ были *прямые* и *круглые*, съ *травами*; замки колесные, а у нѣкоторыхъ восточные. Пистолеты одноствольные и двухствольные, болѣею частію съ колеснымъ замкомъ.

Вооруженіе русской арміи въ началѣ царствованія Петра Великаго не отличалось однообразіемъ, только учрежденныя имъ регулярныя войска были вооружены по образцу европейскихъ войскъ, остальные же до 1700 года сохраняли прежнее оружіе, но съ этого года вооруженіе нашей арміи начинаетъ принимать болѣе однообразный характеръ, а къ концу царствованія Петра даже превосходитъ вооруженіе европейскихъ войскъ.

При Петрѣ Великомъ употреблялось слѣдующее оружіе:

1) *Фузея* (отъ французскаго *fusil*) для всей пѣхоты. Она состояла изъ длиннаго ствола, прикрѣпленнаго къ деревянной ложкѣ. Шомполъ былъ деревянный, оправленный по концамъ желѣзомъ. Замокъ фузеи имѣетъ курокъ, огниво и полку; части его скрѣплялись и дѣйствовали помощію пружинъ, винтовъ и другихъ частей, получавшихъ, по мѣрѣ усовершенствованія оружія, каждая свое названіе. Во время войны съ Швеціей, почти во всѣхъ войскахъ деревянные шомполы были замѣнены желѣзными.

Съ 1700 по 1708 годъ фузеи отпускались въ войска съ *багинетами* вмѣсто штыковъ.

Багинеты (отъ *bayonnette*) были ничто иное, какъ широкіе желѣзные клинки, одна сторона которыхъ, *лезвіе*, была острая, другая же *обухъ*, тупая. При такомъ устройствѣ, багинетомъ можно было колоть и рубить.

Длина багинета простиралась отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{3}{4}$ аршина.

Небольшимъ мѣднымъ или желѣзнымъ эфесомъ, багинетъ насаживался на деревянный *черенъ*, длиною отъ трехъ до четырехъ вершковъ. Толщина черня равнялась калибру ствола фузеи.

Отдѣльно багинеты носили въ кожаныхъ ножнахъ, привѣшиваемыхъ къ портупен или поясу.

Часто вмѣсто багинетовъ отпускали въ войска широкіе и длинные *ножи*. Настоящіе же штыки были положительно вве-

даны только въ 1709 году. Штыки эти имѣли плоское лезвіе, съ одною только острою стороною, иногда же и трехгранное. Длина ихъ простиралась отъ 5 до 6 и 8 вершковъ.

2) *Мушкетонъ*—тяжелое, короткое камерное ружье, назначавшееся исключительно для вооруженія людей, отличавшихся значительною силою и большимъ ростомъ. Калибръ его доходилъ до 10 и даже болѣе линий; длина 4 фута 2 дюйма.

3) *Дробовикъ*—короткій мѣдный стволъ, назначавшійся для стрѣльбы съ судовъ картечью, отчего онъ имѣлъ значительный калибръ, доходившій до 15 линий; длина 2 фута 11 дюймовъ.

4) *Мортирица* — малый желѣзный стволъ, состоящій изъ котла и каморы, и оканчивающійся обыкновеннымъ казенникомъ, хвостомъ котораго *мортирица* прикрѣплялась къ деревянной ложкѣ съ прикладомъ и короткимъ, доходящимъ до соединенія котла съ каморою, цѣвьемъ. Длина 1 футъ и 1,5 дюйма; калибръ 2 дюйма 3,7 линии. Замокъ кремневый. Назначеніемъ ея было бросать трехъ-фунтовыя гранаты.

5) *Затинная пицаль*, уже намъ извѣстная, употреблялась только въ крѣпостяхъ.

На разнообразіе калибровъ можно указать какъ на единственный недостатокъ оружія временъ Петра Великаго, во всемъ же остальномъ проглядываетъ уже система и порядокъ, отличительная черта всѣхъ дѣяній Петровыхъ; такъ, на примѣръ, замѣчается однообразіе въ отдѣлкѣ прибора и очертаніи ложъ, кремневые замки, качествомъ желѣза и достоинствомъ работы, едва ли уступаютъ новѣйшимъ замкамъ; всѣ замки снабжены предохранительнымъ механизмомъ.

Въ царствованіе Анны Іоанновны, къ числу прочаго оружія нашихъ войскъ прибавляется еще оружіе, съ нѣмецкимъ названіемъ *допельгака*, *полугака* и *гака*, нѣчто въ родѣ крѣпостной пицали, которая, своею уродливою формою, громадными размѣрами и грубой работою, напоминаетъ время перваго появленія ручнаго огнестрѣльнаго оружія и врядъ ли когда употреблялось съ пользою. Стволъ допельгака восьми-гранный, кованный, калибромъ въ 1,3 дюйма; ложа дубовая. Длина всего оружія 6 футовъ 6 дюймовъ. Снизу ствола придѣланъ желѣзный крюкъ.

Императоръ Петръ III далъ офицерамъ легенькія, коротенькія ружья, сходныя съ нынѣшними драгунскими. При немъ впервые слово *фузеля* замѣнено словомъ *ружье*.

Императрица Екатерина II, учреждая корпусъ егерей, вооружила его короткимъ ружьемъ; штыкъ этого ружья имѣлъ видъ плоскаго ножа и удерживался на стволѣ пружиною.

Вообще о ручномъ огнестрѣльномъ оружіи время Екатерины II слѣдуетъ замѣтить, что какъ устройство, такъ и приготовленіе его были довольно хороши, и что съ этого времени слова *фузея*, *мушкетъ*, окончательно замѣняются словомъ *ружье*, а также предохранительные механизмы, существовавшіе со времени Петра Великаго, выводятся изъ употребленія.

Въ такомъ видѣ, съ нѣкоторыми, впрочемъ незначительными, переменами, ручное огнестрѣльное оружіе существовало у насъ до 1818 года, когда появляется первый образецъ пѣхотнаго ружья, и начинается въ нашей арміи правильное и однообразное вооруженіе. Образцомъ нашему ружью 1818 года послужило французское ружье Грибовала 1777 года, передѣланное въ IX г. французской республики, и образецъ французскаго ружья 1816 года, и съ тѣхъ поръ на нашемъ оружіи начинаетъ постоянно отражаться вліяніе Франціи. Такъ въ 1828 году, утверждень образецъ кремневаго пѣхотнаго оружія, составленный по образцу французскаго ружья 1822 года, который въ 1839 году былъ нѣсколько измѣненъ.

ОТДѢЛЪ II.

УСТРОЙСТВО РУЧНАГО ОГНЕСТРѢЛНАГО ОРУЖІЯ.

Огнестрѣльное оружіе, приспособленное для дѣйствія одного человѣка, называется *ручнымъ*.

Ручное огнестрѣльное оружіе можно подраздѣлить:

Во-первыхъ, *по роду войскъ*, въ которыхъ оно употребляется, на *пѣхотное* и *кавалерійское*.

Во-вторыхъ, *по устройству ствола*, на *гладкоствольное* и *нарезное*.

Въ-третьихъ, *по способу сообщенія огня заряду*, на *кремневое* и *ударное*, и

Въ-четвертыхъ, *по способу заряжанія*, на *заряжающуюся съ дульной* и *казенной части*.

Каждое изъ этихъ родовъ оружія, въ свою очередь, дѣлится на нѣсколько *видовъ*, отличающихся одинъ отъ другаго въ подробностяхъ.

Собраніе различныхъ видовъ оружія, устроеннаго на однихъ общихъ началахъ, составляетъ *систему* оружія, такъ, на примѣръ, система *кремневая, ударная, каморная, заряжающаяся съ казенной части* и проч.

Всякое видоизмѣненіе извѣстной системы, отдѣльно взятое, составляетъ *образецъ* ея. Образцы изготовляются для соблюденія однообразія при выдѣлкѣ оружія на заводахъ.

Каждый образецъ, сверхъ принадлежащихъ ему особенностей въ устройствѣ, принято различать отъ другаго, годомъ его Высочайшаго утвержденія для употребленія въ войскахъ, отъ котораго онъ и получаетъ свое названіе; такъ, на примѣръ, новое ударное ружье существуетъ у насъ двухъ образцовъ: 1845 и 1852 годовъ.

Изученіе оружія слѣдуетъ начать съ пѣхотнаго гладкоствольнаго ружья, по той причинѣ, что начала, принятая для устройства этого ружья, служатъ основаніемъ и для всего остальнаго огнестрѣльнаго оружія.

Каждое пѣхотное ружье, независимо отъ системы, къ которой оно принадлежитъ, должно выполнять слѣдующія два общія и существенно необходимыя условія:

1) Быть на столько же удобнымъ для огнестрѣльнаго дѣйствія, на сколько и для пораженія противника, непосредственно вблизи, помощію штыка, и

2) Соединять въ себѣ наибольшую дальность и вѣрность выстрѣловъ, съ достаточною силою пораженія одушевленныхъ предметовъ.

Сверхъ того, оно должно представлять возможность употреблять его во всякую погоду, днемъ и ночью; скоро и безопасно заряжаться не только при дѣйствіи войскъ въ разсыпномъ строю, но и въ сомкнутомъ; быть удобнымъ для употребленія и сбереженія въ рукахъ людей, не вполне обученныхъ, не представлять значительной тяжести и при изготовленіи обходиться правительству какъ можно дешевле.

Нѣтъ никакого сомнѣнія, что весьма трудно соединить всѣ эти условія въ одномъ и томъ же оружіи, но несмотря на это, они должны быть приняты во вниманіе и смотря по роду войскъ, для которыхъ ручное огнестрѣльное оружіе предназначается, одинъ изъ нихъ слѣдуетъ предпочитать другимъ.

Пѣхотное ружье, при первомъ на него взглядѣ, состоитъ изъ двухъ частей: изъ длинной металлической трубки, въ которой

помѣщается зарядъ, и деревянной ложи, облегчающей употребленіе его.

При болѣе же подробномъ разборѣ, ружье можно подраздѣлить на пять главныхъ частей: стволъ, ложу съ приборомъ, замкъ, штыкъ и шомполъ. Въ стволѣ развивается движущая сила пороховыхъ газовъ, и въ тоже время онъ даетъ направленіе полету пули; ложа съ приборомъ соединяетъ всѣ части ружья между собою; при посредствѣ замка сообщается огонь заряду; штыкъ превращаетъ ружье изъ огнестрѣльнаго оружія въ холодное, и наконецъ шомполъ служитъ для досылки снаряда до дна ствола.

Стволъ пѣхотнаго ружья состоитъ изъ желѣзной трубки съ цилиндрическою пустою, называемою *камалою*; діаметръ канала составляетъ калибръ ствола.

Отъ калибра ствола зависитъ, какъ длина, такъ и вѣсъ всего ружья, на томъ основаніи, что при болѣемъ калибрѣ пуля должна быть тяжелѣе, но съ увеличеніемъ вѣса пули необходимо увеличится и зарядъ, чрезъ что возрастетъ отдача, а съ нею вмѣстѣ и разрушительное дѣйствіе пороховыхъ газовъ на стѣнки ствола. Можно бы, для отстраненія этого неудобства, дѣлать стѣнки ствола толще, но тогда значительно увеличится вѣсъ ружья. Тяжелое ружье, сверхъ затруднительности дѣйствія въ бою, обременитъ солдата въ походѣ. Опытъ показалъ, что вѣсъ носимаго солдатомъ вооруженія, обмундировки и снарядовъ не долженъ превышать 60 фунтовъ.

Отбросивъ отсюда вѣсъ обмундировки и снарядовъ, деходящій до 48-ми фунтовъ, станетъ ясно, что пѣхотное ружье не можетъ быть тяжелѣе 12-ти фунтовъ. Изъ всего сказаннаго слѣдуетъ, что калибръ ствола находится въ прямой зависимости отъ того вѣса, который можно дать ружью, не стѣсняя въ бою солдата и не обременяя его въ походѣ. Прежнія наши ружья имѣли калибръ въ 8 линій; но съ улучшеніемъ пороховаго производства пашли возможнымъ уменьшить его на одну линію, и до 1845 года, для всего безъ исключенія ручнаго огнестрѣльнаго оружія, у насъ принятъ былъ семилинейный калибръ. При замѣнѣ же кремневой системы ударною, калибръ новыхъ ружей былъ увеличенъ на одну точку.

При определенномъ калибрѣ и вѣсѣ, длина всего ружья ограничивается слѣдующими обстоятельствами: 1) она должна быть такова, чтобы кавалериста не могъ достать саблю до руки альотинца, и 2) въ спешномъ стрѣлѣ мѣшоты оконченности цѣл-

ковъ третьей шерени должны нѣсколько выходить за длину передней шерени. — Длина ружей кремневаго и передѣлочнаго въ 75, а новаго ударнаго, образца 1845 года, въ 76 дюймовъ найдена достаточною для выполнения приведенныхъ условій.

Правильное опредѣленіе величины заряда для извѣстнаго оружія имѣетъ огромное вліяніе на мѣткость стрѣльбы. Слишкомъ малый зарядъ не въ состояніи сообщить пулѣ достаточной скорости и надлежащей дальности, а потому при такомъ зарядѣ необходимо придется придавать ружью, на всѣхъ дистанціяхъ, большой уголъ возвышенія, что, какъ показали опыты, значительно уменьшаетъ мѣткость выстрѣловъ. При большомъ же зарядѣ чувствительная отдача произведетъ движеніе въ корпусѣ стрѣлка, которое неминуемо разстроитъ правильное положеніе ружья въ моментъ спуска курка. Принятый у насъ зарядъ для кремневаго ружья, составлялъ 2,5 золотника, для передѣлочнаго 2,05, а для новаго ударнаго 2 золотника.

Отъ величины зазора зависитъ правильность полета пули. При большомъ зазорѣ теряется совершенно бесполезно значительное количество газовъ, которые, устремляясь между внутреннею поверхностію, ствола и пулею еще до начала ея движенія, нажимаютъ на пулю, лишаютъ ее правильнаго вида, вслѣдствіе того, правильнаго полета. При слишкомъ же маломъ зазорѣ нагаръ, образовавшійся послѣ нѣсколькихъ выстрѣловъ, совсѣмъ не позволитъ пулѣ войти въ стволъ (*). Зазоръ нашего кремневаго ружья составляетъ 0,75 линіи, а ударнаго 0,5. Нормальный же діаметръ пули для кремневаго и передѣлочнаго ружья полагается въ 6,25 линіи, а для ударнаго 6,6.

Вѣсъ пули, при извѣстномъ діаметрѣ, зависитъ отъ чистоты металла и отъ самой отливки. Чѣмъ чище свинець, чѣмъ равномернѣе температура и струя его при отливкѣ, тѣмъ пули выйдутъ полнѣе и тяжелѣе. Въ противномъ же случаѣ, около литника образуется пустота, тѣмъ большая, чѣмъ ниже температура свинца. Нормальный вѣсъ для круглой пули кремневаго и пере-

(*) Не лишнее при этомъ замѣтить, что разнообразіе зазора, прямо зависящее отъ діаметра пули, оказываетъ еще большее вліяніе на правильность стрѣльбы, чѣмъ самая величина его; поэтому слѣдуетъ обращать особенное вниманіе на размѣры пульныхъ формъ, равно какъ и на надлежащую температуру расплавленнаго свинца, стараясь поддерживать ее всегда одинаковою.

дѣлочнаго ружья 5,5 золотника, а для ударнаго 6,56, а вѣсь французской пули 7 золотниковъ.

Разобравъ такимъ образомъ обстоятельства, имѣющія вліяніе на устройство пѣхотнаго ружья, рассмотримъ теперь каждую изъ составныхъ частей его отдѣльно.

Стволъ, какъ мы замѣтили выше, есть желѣзная трубка съ цилиндрическою пустотою, завинченная съ одного конца винтомъ. По длинѣ, стволъ состоитъ изъ двухъ частей: передней или дульной и задней или казенной. У оконечности казенной части верхнія и боковыя стороны ствола имѣютъ видъ пяти граней; грани эти идутъ, по направленію къ дулу, на длину одного дюйма, начиная отъ обрѣза казны. Въ кремневомъ оружіи грани были необходимы для того, чтобы замокъ плотнѣе прилегалъ къ стволу, иначе пороховые газы, проникая во внутренность замка, засоряли бы его и портили ложу. Въ ударныхъ же ружьяхъ грани, отъ нѣкотораго расположенія замка, потеряли первоначальное свое назначеніе и оставлены лишь для большаго удобства при разработкѣ и отдѣлкѣ ствола. Кромѣ того, верхняя грань, въ обѣихъ системахъ, служитъ для опредѣленія правильнаго положенія казеннаго винта, прицѣла и мушки.

Чѣмъ длиннѣе стволъ, тѣмъ, при опредѣленномъ зарядѣ, дальность и мѣткость выстрѣловъ будутъ увеличиваться, до извѣстнаго, впрочемъ, предѣла. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ, во Франціи, при производствѣ сравнительныхъ опытовъ надъ силою хлопчато-бумажнаго и обыкновеннаго пороха, стрѣляли изъ пѣхотныхъ ружей, укорачивая постепенно ихъ стволы и опредѣляя каждый разъ, помощію ружейнаго и баллистическаго маятника, начальную скорость пули. При этомъ было замѣчено, что начальная скорость, при зарядѣ въ 8 граммъ, оставалась постоянною для длины ствола отъ 49 до 60 калибровъ. Удлиняя же и укорачивая стволъ дагѣе этихъ предѣловъ, замѣтили, что начальная скорость въ обонхъ случаяхъ чувствительно уменьшалась. Въ первомъ случаѣ, это объясняется тѣмъ, что пуля, проходя по длинному стволу, теряетъ часть пріобрѣтенной ею скорости отъ тренія о стѣнки его; въ послѣднемъ же не все количество пороховыхъ газовъ успѣвало образоваться и оказать полное свое дѣйствіе на пулю въ моментъ ея вылета изъ дула.

Изъ полученныхъ такимъ образомъ результатовъ слѣдовало бы заключить, что нѣтъ надобности дѣлать длину ствола больше 49 калибровъ; но однакоже такой длины никогда не даютъ ство-

лу, потому что тогда бы пришлось, для соблюденія надлежащей длины всего ружья, увеличить длину штыка и, для большей прочности, дѣлать его толще въ основаніи, отчего оказался бы значительный перевѣсъ въ дульной части. Кромѣ того, при такомъ устройствѣ штыка и ствола затруднилась бы стрѣльба въ сомкнутомъ строю, гдѣ люди первой шеренги не были бы вполне защищены отъ выстрѣловъ второй. Съ другой стороны, стволъ больше 60 калибровъ не удобенъ для малорослаго солдата, которому будетъ весьма трудно заряжать ружье, не наклоняя его въ сторону, чѣмъ онъ можетъ мѣшать своимъ товарищамъ.

Принимая во вниманіе всѣ эти обстоятельства, приходимъ къ тому заключенію, что нельзя, по произволу, ни слишкомъ увеличить, ни значительно уменьшить длину ствола; а слѣдуетъ всегда держаться извѣстныхъ предѣловъ. На этомъ основаніи длина ствола нашихъ кремневыхъ и передѣлочныхъ ружей составляетъ 41,42 дюйма, а ударныхъ 42,66.

Толщина стѣнъ ствола для всего вообще нашего оружія принята у дула 0,8, а въ концѣ казенной части 2,75. На тѣхъ же опытахъ, о которыхъ мы сейчасъ говорили, найдено было, что стволъ, имѣющій подобныя размѣры, въ состояніи выдержать давленіе, въ 12-ть разъ превосходящее давленіе пороховыхъ газовъ.

И такъ, казалось бы возможнымъ, безъ вреда для ствола, значительно уменьшить толщину стѣнъ его, но этого не дѣлаютъ потому, что уменьшая толщину стѣнъ ствола, придется уменьшить и вѣсъ всего ружья, отчего тотчасъ же увеличится отдача. Кромѣ того, стволъ съ толстыми стѣнками лучше сохраняетъ свою прямизну на службѣ; отъ прямизны же ствола зависитъ правильность выстрѣловъ.

Общая фигура ствола имѣетъ, значитъ, видъ усѣченного конуса, обращеннаго широкимъ основаніемъ къ казенѣ. Такое устройство ствола основано на томъ, что пороховые газы дѣйствуютъ гораздо сильнѣе въ тотъ моментъ, когда они еще не преодолѣли инерціи пули; по мѣрѣ же движенія пули по стволу, а слѣдовательно и удаленія отъ казны, дѣйствіе газовъ на стѣнки уменьшается и при вылетѣ пули бываетъ уже почти незначительно.

Толщина стѣнъ ствола должна быть одинакова въ каждомъ вертикальномъ сѣченіи, потому что давленіе газовъ въ закрытомъ пространствѣ одинаково по всѣмъ направленіямъ.

Мы уже сказали, что отверстие ствола, противоположное дулу, завинчивается винтомъ, который называется казеннымъ или просто казенникомъ. Для помѣщенія казенника въ стволъ, на длину одного дюйма, сдѣлано расширение или уступъ, глубиною въ одну линію, нарѣзанный винтомъ.

Нарѣзка въ уступѣ должна быть свѣжая и чистая, не слишкомъ крупная и не слишкомъ мелкая. Крупная нарѣзка ослабитъ стѣны ствола, а слишкомъ мелкая не доставитъ большой прочности и казенникъ можетъ быть легко выбитъ изъ ствола.

Казенникъ состоитъ: 1) изъ пенька такой длины, чтобы на немъ могло помѣститься не менѣе 8 нарѣзовъ, соответственно спиральнымъ нарѣзамъ уступа казны; нарѣзы на пенькѣ новыхъ ружей идутъ справа на лѣво (начиная отъ задняго его конца), у кремневыхъ же и передѣлочныхъ на-оборотъ. У новыхъ ружей нарѣзка пенька справа на лѣво принята по той причинѣ, что если отъ удара курка стволъ и повернется вправо, то онъ этимъ движениемъ не только не ослабитъ, но еще больше закрѣпитъ казенный винтъ. Въ кремневыхъ же ружьяхъ этого не могло случиться, потому что у нихъ курокъ ударяетъ объ огниво, помѣщенное совершенно отдѣльно отъ ствола. Для утверждения ствола въ ложѣ дѣлается сзади пенька 2) *пятка*—четыреугольная призма, служащая также для отвинчиванія и завинчиванія казенника. Надъ пяткою расположена полоска, называемая 3) *хвостомъ*, которымъ стволъ соединяется съ ложею, при помощи хвостоваго вытѣта. На окружности пенька у кремневыхъ ружей сдѣлана выемка, служащая какъ бы продолженіемъ затравки, а въ пяткѣ казенника сквозное отверстие для привертнаго замочнаго винта.

Для сообщенія огня заряду въ стволъ, около конца казны, просверливается отверстие, называемое затравкою. Расположеніе затравки относительно дна канала имѣетъ вліяніе на сбереженіе ружья. Начальная скорость и отдача достигаютъ наибольшаго предѣла, если затравка будетъ отстоять на $\frac{2}{3}$ длины заряда, считая отъ дна канала, потому что большая часть газовъ устремится тогда ко лву прежде, нежели снарядъ сдвинется съ мѣста. По этому затравку принято располагать какъ можно ближе ко лву ствола. У кремневыхъ ружей она дѣлается на правой боковой грани, сзади пенька, а въ ударной системѣ между правой боковой и промежуточною гранями. Для опредѣленія положенія затравки, въ казнь вваривается стальной цилиндръ, выходящій верхнимъ округленнымъ концомъ своимъ внаружу, изъ-за до-

верхности ствола, и называемый подстержникомъ. По оси подстержника высверливается затравка, которая въ части, выходящей наружу, расширяется и нарѣзывается винтомъ. Въ образованное такимъ образомъ гнѣздо ввинчивается затравочный стержень изъ литой стали, просверленный по длинѣ такъ, чтобы ось его отверстія совпадала съ осью затравки. Затравочный стержень состоитъ: изъ конуса съ откосомъ, на который надѣвается ударный колпачекъ; квадрата, служащаго для вывинчиванія или завинчиванія стержня; вѣнчика, препятствующаго нечистотѣ попадать въ нарѣзку гнѣзда и служащаго для правильнаго завинчиванія затравочнаго стержня,—и, наконецъ, нарѣзнаго конца, которымъ стержень ввинчивается въ завинтованное гнѣздо подстержника.

Чѣмъ шире затравка, тѣмъ больше пороховыхъ газовъ можетъ теряться черезъ нее; по этой причинѣ, у новыхъ ударныхъ ружей она имѣетъ 0,5, а у кремневыхъ 0,8 линіи ширины, и у первыхъ ей дается косвенное, относительно оси ствола, положеніе, способствующее къ уменьшенію происходящаго при выстрѣлѣ боков:го движенія ствола.

Удобное и вѣрное прицѣлваніе ружья достигается соотвѣтственнымъ расположеніемъ прицѣла и мушки.

Прицѣлъ состоитъ изъ небольшого возвышенія, располагаемаго на хвостѣ казенника, съ прорѣзью, направленною вдоль ствола.

Мушка припаивается къ стволу въ концѣ дула; высота ея должна быть такова, чтобы гайки и штыкъ не мѣшали бы прицѣлванію; а верхнее ребро мушки должно находиться въ вертикальной плоскости, проходящей черезъ ось ствола и прорѣзь прицѣла.

Къ дульной части ствола, противоположно мушкѣ, прикрѣпляется желѣзный параллелопипедъ, называемый штыковымъ цѣлякомъ и служащій для закрѣпленія штыка на стволѣ.

Механизмъ, служащій для производства огня и передачи его заряду, принято называть замкомъ.

Послѣ различныхъ способовъ, назначавшихся для воспламененія ружейнаго заряда, принято былъ кремневый замокъ, который, въ настоящее время, хотя также сдѣлался уже достояніемъ исторіи ручнаго огнестрѣльнаго оружія, но такъ какъ механизмъ ударнаго замка во многомъ сходенъ съ кремневымъ, то, для большей ясности и послѣдовательности, рассмотримъ устройство и

имѣли бы взаимное и удовлетворительное дѣйствіе. Толщина доски дѣлается такихъ размѣровъ, чтобы всѣ отверстія ея имѣли достаточную глубину и не менѣе 5 нарѣзовъ.

2) *Лодыжки*, состоящей изъ квадрата съ завинтованнымъ гнѣздомъ, *валика*, которымъ она помѣщается въ валовую дыру замочной доски, *вѣнчика*, *колеса* съ срѣзомъ и двумя вырѣзами: крупнымъ или первымъ взводомъ и мелкимъ или вторымъ взводомъ; *соска*, для помѣщенія накладки. Валикъ и сосокъ должны имѣть одну общую ось, перпендикулярную къ колесу лодыжки, для свободнаго движенія по замочной доскѣ, чему способствуетъ также и вѣнчикъ.

3) *Боевой пружины*, имѣющей двѣ вѣтви или пера; на короткомъ находится сосокъ и пятка, съ дырой для винта, а на длинномъ помѣщается королекъ, которымъ оно упирается въ носокъ лодыжки.

4) *Перки* или *спусковой пружины*, составленной, подобно боевой, изъ двухъ, равныхъ между собою, колѣнъ; на одномъ изъ нихъ, плотно прилегающемъ къ замочной доскѣ, находится дыра для винта и пятка, а другое,двигающееся свободно, напиратьетъ, упругостию своею, на длинное колѣно спусковаго крючка.

5) *Спусковаго крючка*, въ которомъ одно колѣно лежитъ перпендикулярно къ замочной доскѣ, а другое оканчивается шепталомъ. Сверхъ того, въ крючкѣ есть еще дыра для винта, служащаго крючку осью вращенія.

6) *Накладки* для удержанія лодыжки и крючка въ правильномъ положеніи; накладка привинчивается къ доскѣ двумя винтами и имѣетъ утолщеніе или заковъ, плотно прилегающій къ замочной доскѣ, и отверстіе для соска лодыжки.

7) *Спуска*, укрѣпленнаго въ ложѣ шпилькою, около которой онъ вращается однимъ колѣномъ, подпирая подъ хвостъ крючка; другимъ же концомъ выходитъ наружу.

8) *Курка*, состоящаго изъ *колеса* съ четыреугольною дырою, которою онъ надѣвается на квадратъ лодыжки; *пуза*, *затылка*, *спинки* и *двухъ зубъ*, скрѣпляемыхъ винтомъ. Въ головкѣ винта находится дыра и пропилокъ для сильнѣйшаго защемленія кремня; а чтобы затылокъ не мѣшалъ этому, головка винта дѣлается выше его; для свободнаго дѣйствія винтомъ, подъ нижнею губою имѣется сердцеобразная вырѣзка. Курку дается такая вышина, чтобы кремень, ударяясь нѣсколько выше середины огнива, останавливался надъ серединою полки,—это достигается по-

мошію утолщенія или упора; утолщеніемъ курокъ удерживается на ребрѣ замочной доски и въ тоже время оно служитъ для сбереженія лодыжки. Между куркомъ и замочною доскою остается просвѣтъ въ 0,25 линіи, для отстраненія тренія.

9) Мѣдной полки, для лучшаго отдѣленія нечистоты; середина желоба полки находится противу затравки, а задняя сторона поднимается для того, чтобы порохъ не ссыпался съ нея, при подниманіи дула. Полка должна плотно прилегать къ стволу, чтобы газы не проникали во внутренность замка; она прикрѣпляется къ доскѣ замка винтомъ съ утопленной головкой.

10) *Огнива*, которое состоитъ изъ двухъ колѣвъ: однимъ плотно закрывается полка, другое же загибается не много къ курку, для того, чтобы кремень, ударившись объ него, скользилъ для извлеченія большаго числа искръ; сторона огнива, обращенная къ курку (лицо), покрывается сталью. Чтобы огниво представляло удару кремня сопротивленіе, для этого, одно, концомъ своей пятки, упирается въ подогнивную пружину.

Замокъ прикрѣпляется къ ложѣ помощію двухъ привертныхъ винтовъ и змѣйки.

Дѣйствіе механизма кремневаго замка основано на послѣдовательномъ давленіи одной части на другую, на ихъ соразмѣрности и упругости пружинъ. Оно происходитъ такимъ образомъ:

При подниманіи курка, поднимается, вмѣстѣ съ тѣмъ, и носикъ лодыжки, который, упираясь въ королекъ боевой пружины, заставляетъ эту послѣднюю сжаться; вмѣстѣ съ поворотомъ лодыжки, перка, постоянно нажимая на спусковой крючекъ, заставляетъ шептало его войти сначала въ глубокій, а потомъ въ мелкій вырѣзь, отчего курокъ не можетъ быть спущенъ съ перваго взвода.

При нажиманіи пальцемъ на спускъ, шептало выходитъ изъ вырѣзовъ лодыжки; въ это же время боевая пружина, упругостию своею, заставляетъ носикъ лодыжки, а вмѣстѣ съ тѣмъ и курокъ, опускаться, отчего кремень быстро ударяетъ въ огниво, удерживаемое подогнивною пружиною и скользя по лицу его, произведетъ искры, которыя, направляясь въ свою очередь въ середину полки, зажигаютъ порохъ. Вспыхнувшій порохъ сообщаетъ, черезъ затравку, огонь заряду.

Изъ этого видно, что достоинство кремневаго замка опредѣляется и зависитъ отъ упругости и взаимнаго согласованія между собою боевой, спусковой и подогнивной пружинъ.

При слишкомъ сильной боевой пружинѣ, взводъ курка затруднителенъ, при слабой же—курокъ или совсѣмъ не откроетъ полки, или, если и откроетъ, то произведетъ мало искръ.

Отъ излишней твердости перки, спускъ курка будетъ тугъ, а при тугомъ спускѣ неизбѣжно должно разстроиться правильное положеніе прицѣльной линіи; на-оборотъ, при слабой перкѣ, курокъ можетъ иногда спускаться самъ собою отъ сотрясенія ружья.

При слабой подогнивной пружинѣ, число отбиваемыхъ искръ будетъ мало, а при слишкомъ сильной — курокъ можетъ вовсе не открыть полки.

Кремневое оружіе, введенное въ XVII столѣтіи во Франціи, а отсюда и во всѣхъ государствахъ, улучшаясь постепенно, достигло, въ началѣ XIX столѣтія, высокой степени совершенства.

Оружіе это, вполне согласное съ требованіями своего времени, по слабой своей дѣйствительности уже не удовлетворяетъ настоящимъ условіямъ боеваго оружія. Пиоберъ, первый обратившій вниманіе на ничтожную дѣйствительность кремневаго оружія, говоритъ, что въ наполеоновскія войны на каждаго выбывшаго изъ строя приходилось до 10,000 выстрѣловъ.

Въ Алжирскую экспедицію 1830 года, продолжавшуюся всего три недѣли, израсходовано Французами 3,000,000 патроновъ.

Сверхъ слабой дѣйствительности, кремневое оружіе представляло еще и другой, весьма важный недостатокъ, заключающійся въ употребленіи кремневаго замка.

Замокъ этотъ :

1) Сложенъ, отчего подвергается большимъ поврежденіямъ при частной разборкѣ и сборкѣ.

2) Въ немъ весьма трудно достигнуть соразмѣрной упругости пружинъ, и особенно сохранить ее послѣ долгаго употребленія ружья.

3) Кремень легко обивается, и потому требуетъ частой перемѣны, для чего необходимо имѣть большое число запасныхъ кремней.

4) Порохъ на полкѣ отъ дождя сырѣетъ, а отъ вѣтру слегаеъ, что часто можетъ вовсе прекратить стрѣльбу.

5) Стрѣльба дѣлается разнообразною оттого, что порохъ для заряда и полки носится въ одномъ и томъ же патронѣ, причемъ солдатъ одинъ разъ насыпаетъ на полку мѣше пороху, а другой разъ болѣе, въ ущербъ заряду.

6) Частыя осѣчки, происходящія или оттого, что съ огнива стирается сталь, или оттого, что пороховыя газы, при воспламененіи, только частію устремляясь въ затравку, не въ состояніи бѣвають пробить накопившейся въ ней грязи. Хорошо устроенный кремневый замокъ даетъ 15 осѣчекъ на 100 выстрѣловъ; но когда боевая пружина ослабѣетъ, а затравка загрязнится, тогда число осѣчекъ значительно увеличивается.

7) Стрѣльба производится медленно.

8) Вспыхнувшій на полкѣ порохъ безпоконитъ стрѣляющаго, особенно при вѣтрѣ въ лицо.

9) Между спускомъ курка и вылетомъ пули проходитъ нѣкоторое время, отчего происходитъ дрожаніе въ рукѣ и стволъ измѣняетъ надлежащее направленіе.

Примѣненіе къ ружейнымъ замкамъ ударнаго способа воспламененія заряда, устранивъ недостатки кремневаго замка, составило весьма важное улучшеніе въ огнестрѣльномъ оружіи.

Въ концѣ прошлаго столѣтія открыто было много составовъ, имѣющихъ одинакія свойства съ обыкновеннымъ порохомъ, и которые извѣстны подъ общимъ названіемъ ударныхъ составовъ.

Изъ различныхъ родовъ ударныхъ составовъ замѣчательнѣе другихъ два: азотнокислая закись ртути или Говардова ртуть, употребляемая въ смѣси съ селитрою или мякотью, для того, чтобы продлить горѣніе этого состава и сдѣлать его способнымъ для воспламененія, и хлороновито-кислое кали или Бертолетова соль, употребляемая въ смѣси съ сѣрою и углемъ или въ смѣси съ выщелоченнымъ порохомъ.

Общія свойства этихъ составовъ суть слѣдующія:

1) Они сгораютъ чрезвычайно быстро, почти мгновенно.

2) При сгораніи образуютъ меньшее количество газовъ, чѣмъ обыкновенный порохъ.

3) Употребляемые отдѣльно или въ смѣси съ другими горючими веществами, быстро воспламеняются отъ тренія и легкаго удара.

Было время, когда думали, что ударными составами можно замѣнить обыкновенный порохъ; но подробное изслѣдованіе свойствъ вновь открытыхъ солей скоро убѣдило въ противномъ и всѣ попытки замѣнить ими порохъ, остались напрасными.

Мгновенное разложеніе ударныхъ составовъ, а вслѣдствіе того слишкомъ быстрое образованіе газовъ, оказало весьма разрушительное дѣйствіе на оружіе.

Меньшее количество газовъ при сгораніи уменьшаетъ металлическую силу состава и, наконецъ, воспламенение его отъ тренія или удара дѣлаетъ, какъ приготовленіе, такъ и сохраненіе въ большихъ количествахъ труднымъ и чрезвычайно опаснымъ.

Бертолетъ, опыты котораго надъ открытою имъ солью въ малыхъ размѣрахъ были весьма удачны, не вдругъ отказался отъ мысли извлечь изъ своего открытія всю возможную пользу, и потому онъ думалъ, замѣнить имъ селитру въ составѣ обыкновеннаго пороха; но двукратный взрывъ Эссонскаго пороховаго завода въ 1786 и 1788 годахъ, окончательно убѣдилъ знаменитаго химика въ невозможности воспользоваться его открытіемъ; и ударный порохъ оставался безъ употребленія до тѣхъ поръ, пока не напали на мысль примѣнить его для снаряженія ударныхъ колпачковъ.

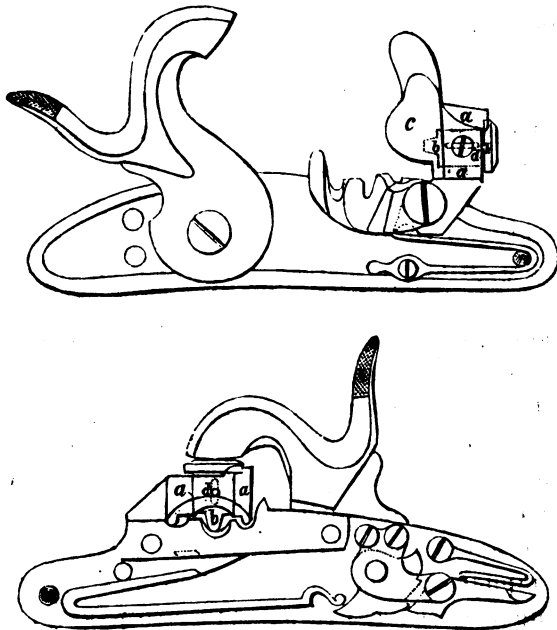
Положительно нельзя опредѣлить, когда именно въ первый разъ примѣнецъ былъ ударный составъ, какъ средство, воспламеняющее зарядъ. Нѣкоторые приписываютъ это Американцамъ, другіе Французамъ Дулербу и Прела, а нѣкоторые Шотландцу Форэнту. Извѣстно только, что первоначальное примѣненіе сдѣлано было въ охотничьихъ ружьяхъ, причемъ ударный порохъ употреблялся въ видѣ небольшихъ шариковъ, покрытыхъ снаружи восковою оболочкою. Шарикъ эти клали на полку, имѣвшую видъ мортирки, и по нимъ ударяли куркомъ, сходнымъ съ ударникомъ нынѣшнихъ замковъ. Такъ продолжалось до 1817 года, когда впервые появились настоящіе мѣдные ударные колпачки.

Новое средство это, быстро распространившееся между охотниками, весьма туго вводилось въ войска, гдѣ примѣненію его предшествовалъ длинный рядъ опытовъ и изысканій. Способъ надѣванія ударнаго колпачка на затравочный стержень сдѣлался камнемъ преткновенія. Утверждали, что руки у солдатъ слишкомъ грубы, и потому имъ будетъ весьма трудно доставать и насаживать колпачекъ на стержень. Обстоятельство это подало поводъ къ изобрѣтенію множества приспособленій для надѣванія колпачковъ; приспособленія эти были, однакожъ, весьма сложны и оказались неудобопримѣнимыми на практикѣ, отчего они нигдѣ не были приняты.

Послѣ многолѣтнихъ споровъ и опытовъ рѣшили наконецъ увеличить размѣръ колпачковъ и придать имъ закраины, имѣющія форму лапокъ, черезъ что значительно облегчилось надѣваніе ихъ на стержень.

Введеніе ударныхъ колпачковъ встрѣтило также не малое препятствіе въ экономическомъ разсчетѣ правительствъ, невдругъ рѣшившихся оставить значительные запасы кремневаго оружія, еще совершенно годнаго къ употребленію. Здѣсь, также, какъ и при введеніи кремневаго замка, старались соединить обѣ системы въ одномъ и томъ же оружіи. Съ этой цѣлю придумано было множество приспособленій, изъ которыхъ замѣчательнѣе другихъ, система австрійскаго генерала Консоля, усовершенствованная, въ послѣдствіи, фельдцейхмейстеромъ Августиномъ и введенная во всей австрійской арміи для пѣхотнаго ружья въ 1841 г.

Система Консоля имѣла слѣдующее устройство:



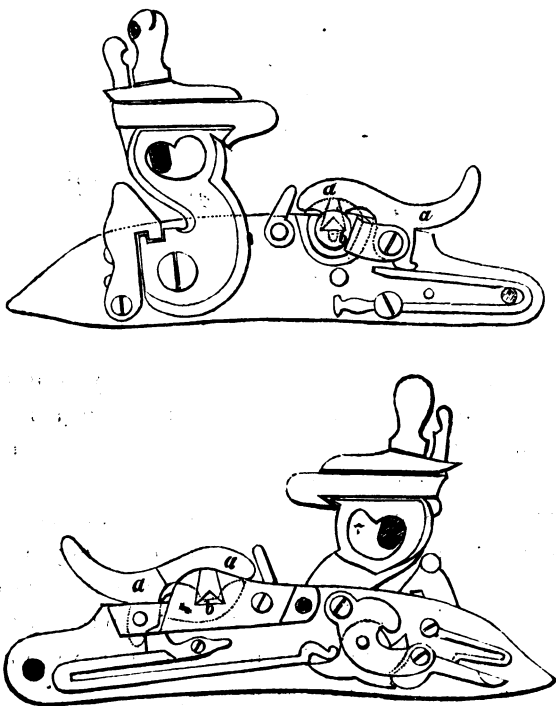
Въ курокъ, вмѣсто кремня, ввинчивается кусокъ стали, для обращенія его въ ударникъ; вертикальная часть огнива, въ которую ударялъ кремень, срезана, а черезъ часть *a*, составляющую покрывку полки, наглухо пропущенъ стальной зубецъ *b*, остріе котораго, при закрытіи полки, приходится какъ разъ противъ желобка ея. Ударный составъ, заключенный въ трубочку изъ тонкой листовой мѣди, помещался въ желобокъ полки и, при спускѣ курка, ударъ передавался зубцемъ покрывки ударной трубочкѣ, которая, воспламеняясь, передавала черезъ за-

травку огонь заряду. Трубочка эта, помощію проволоки, привѣшивалась къ патрону, отъ котораго ее, при заряданіи, отрывали.

Какъ ни проста казалась система Консоля, однакожь она не чужда была нѣкоторыхъ недостатковъ; отъ потери силы удара курка, поглощаемой крышкой, происходили частыя осѣчки и механизмъ замка нерѣдко растривался. Поэтому Австрійцы старались улучшить систему Консоля, и отъ послѣдовавшихъ по этому случаю измѣненій въ замкѣ его, совершенно утрачена основная идея Консоля, а вышелъ другой, весьма сложный и неудобный замокъ.

Замокъ Консоля окончательно усовершенствованъ барономъ Августиномъ и въ такомъ видѣ сохранился до того времени, когда и въ Австріи стали, наконецъ, вводить обыкновенный ударный замокъ.

Въ замкѣ генерала Августина принятъ обыкновенный ударникъ съ гладкою головкою; въ крышкѣ *a* сдѣлано сквозное



отверстіе, черезъ которое пропущенъ подвижной стальной зу-

бецъ *b*, удерживаемый на поверхности покрывки своею крышкой; по вышинѣ стержня, сдѣлано сквозное продолговатое отверстие; сквозь это отверстие и черезъ боковую стѣнку с покрывки проходитъ винтъ *d*, дающій стержню опредѣленный ходъ вверхъ и внизъ. Затравка ружья снабжена стальнымъ затравникомъ, выходящимъ до $\frac{1}{3}$ своей длины въ выемку полки; наружная пустота затравника уширена, и равняется шириной выемкѣ полки; въ это расширенное отверстие помѣщается трубочка съ ударнымъ составомъ, остальная часть которой лежитъ въ выемкѣ полки.

Генералъ Августинъ улучшилъ также трубочку, придавъ ей усѣченно-коническую форму; для этого изъ тонкаго мѣднаго листа вырѣзываются трапеци, изъ которыхъ уже свертываются трубочки, наполняемые зернами, состоящими изъ Говардовой соли и мякоти, взятыхъ по-ровну. Тонкій конецъ трубочки зажимается, безъ измѣненія его круглой формы; толстый же конецъ сплющивается и въ немъ продѣлывается ушко, въ которое вставляются два конца проволоки; помощію ихъ трубочка соединяется съ патрономъ.

Для производства выстрѣла, открываютъ полку и помѣщаютъ въ желобоватую часть ея ударную трубочку; потомъ закрываютъ полку, причѣмъ стержень приподнимается вверхъ, отрываютъ патронъ отъ проволоки, заряжаютъ ружье и, взведя курокъ на второй взводъ, спускаютъ его; при чемъ ударная трубочка воспламеняется и передаетъ огонь заряду.

Послѣ выстрѣла взводятъ курокъ на первый взводъ, открываютъ полку и вытаскиваютъ изъ затравника ударную трубочку, помощію продѣтой въ ея ушко проволоки.

Вопросъ о замѣнѣ кремневой системы ударною рѣшенъ у насъ, въ Россіи, не вдругъ, чему не мало препятствовали огромные запасы кремневыхъ ружей, которыхъ правительство не желало оставить безъ употребленія.

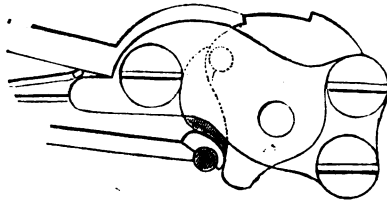
Введенію ударной системы въ нашихъ войскахъ предшествовалъ длинный рядъ испытаній, начавшихся еще въ 1842 году. Испытанія эти, производившіяся въ различныхъ мѣстахъ и надъ различными образцами ударнаго оружія, были всѣ, однакоже, согласны въ тѣхъ неоспоримыхъ преимуществахъ, какія ударная система имѣетъ надъ кремневою.

На первый разъ предполагено было, въ видахъ экономіи, приспособить ударную систему къ кремневому замку. Произве-

железаго замка; она прикрѣпляется къ ложѣ помощью привертнаго и нарѣзнаго винтовъ и глазка; очертаніе колеса лодыжки измѣнено противъ очертанія колеса лодыжки кремневаго замка: съ одной стороны его сдѣланы три вырѣза для взводовъ и королька боевой пружины, а съ другой вырѣзъ для закова личинки. Боевая пружина помѣщается въ нижней части замочной доски и прикрѣпляется къ ней помощью соска и пятки, при чемъ нижнее перо пружины неподвижно, перка удерживается на замочной доскѣ также соскомъ и пяткою, для которой въ ней сдѣлана щель. Личинка или лодыжковая накладка, прикрѣпляемая къ замочной доскѣ тремя винтами, связываетъ всѣ части замка между собою, а одинъ изъ винтовъ ея служить, сверхъ того, осью вращения спусковому крючку.

Спица курка имѣетъ пасѣчку для того, чтобы его удобнѣе было взводить; гнездо съ прорѣзью въ головкѣ имѣетъ назначеніемъ покрыть ударный колпачекъ, не дозволять осколкамъ его разлетаться и въ то же время дать возможность удобно вынимать засѣвшіе въ немъ разбитые колпачки.

Какъ о послѣднемъ усовершенствованіи, появившемся въ нашихъ ударныхъ замкахъ, слѣдуетъ упомянуть о цѣпочкѣ, помѣщаемой между королькомъ боевой пружины и лодыжкой.



При непосредственномъ дѣйствіи королька на лодыжку, отъ неизбежнаго при этомъ тренія, напрасно расходуется значительная часть силы боевой пружины. Для уменьшенія тренія, придется часто смазывать замокъ, при чемъ накопляющееся между его частями масло, застывая, затрудняетъ ходъ замка и заставляетъ прибѣгать къ несвоевременной разборкѣ его. Недостатокъ этотъ положительно устраненъ въ настоящее время, введеніемъ между королькомъ боевой пружины и лодыжкой придаточной части, называемой цѣпочкою.

Ударный замокъ, приспособленный къ боевому оружію, долженъ удовлетворять слѣдующимъ условіямъ:

1) *Производство огня должно быть мгновенно и вѣрно.* Для этого нужно, чтобы курокъ ударялъ по стержню правильно и съ достаточною силою и чтобы слой лака, покрывающій ударный составъ въ колпачкѣ, не былъ слишкомъ толстъ.

Правильный ударъ бываетъ въ томъ случаѣ, когда гнѣздо головки плотно прилегаеъ къ окружности откоса затравочнаго стержня и центръ гнѣзда совпадаетъ съ осью затравочнаго канала. Сила удара зависитъ отъ упругости боевой пружины и отъ величины размаха курка. Наконецъ надлежащее остріе откоса и правильное надѣваніе колпачка способствуютъ лучшему раздробленію слоя лака, покрывающаго составъ въ колпачкѣ. Слишкомъ острый откосъ неудобенъ потому, что на немъ скоро образуются зазубрины, препятствующія правильному прикосновенію гнѣзда курка къ окружности конуса затравочнаго стержня, а въ слѣдствіе этого будутъ происходить частыя осѣчки.

2) *Спускъ курка не долженъ быть случайнымъ, а долженъ вполнѣ зависеть отъ стрѣлка.* Это достигается устройствомъ въ лодыжкѣ такъ называемаго предохранительнаго взвода, удерживающаго курокъ въ маломъ разстояніи отъ стержня. Разстояніе это должно быть такъ расчитано, что если бы случилось спустить курокъ съ перваго взвода, то чтобы ударъ его не воспламенилъ колпачка. Опытномъ дознано, что разстояніе отъ 0,7 до 1,8 линіи совершенно удовлетворяетъ этому условію. Глубина же предохранительнаго взвода опредѣлена такъ, что курокъ, приподнятый на высоту, меньшую высоты втораго взвода, удерживается, при паденіи, на первомъ взводѣ.

3) *Сообщеніе огня должно быть вѣрно.* Условіе это совершенно зависитъ отъ правильнаго расположенія, относительно затравки, затравочнаго стержня.

4) Лучъ огня долженъ передаваться заряду тотчасъ по спускѣ курка, для чего необходимо, чтобы каналъ стержня былъ прямымъ, не длиненъ и колпачки хорошо изготовлены.

5) *Осколки колпачка не должны беспокоить какъ стрѣлка, такъ и рядомъ съ нимъ стоящихъ.* Это отстраняется самою формою колпачковъ при ихъ приготовленіи. Имъ даютъ видъ звѣздокъ, у насъ о четырехъ, а за границею о шести лапкахъ, отчего у свернутаго колпачка остаются на бокахъ рашепы и при ударѣ курка колпачекъ только развертывается; съ другой стороны это-

му помогаетъ глубокое гнѣздо головки курка, совершенно покрывающее собою колпачекъ.

6) *Надѣваніе колпачка на стержень должно производиться скоро и удобно, для чего ему даютъ большіе размѣры и закраины.*

7) *Разъ надѣтый на стержень колпачекъ не долженъ сваливаться и измѣнять свою форму, обращеніе же съ заряженнымъ ружьемъ должно быть совершенно безопасно. Для достиженія этихъ условій, слѣдуетъ, чтобы 1) размѣры конуса были вполне согласованы съ размѣрами колпачка, 2) гнѣздо головки курка должно совершенно закрывать колпачекъ и тѣмъ препятствовать ему сваливаться, и наконецъ 3) глубина предохранительнаго ввода должна быть достаточна для устраненія опасности обращенія съ ружьемъ при надѣтомъ колпачкѣ.*

8) *Газы и остатокъ ударнаго состава не должны портить стволъ и ложу. Это вполне зависитъ отъ состава, употребляемаго въ ударныхъ колпачкахъ, и въ этомъ отношеніи гремучая ртуть вполне удовлетворительна.*

Относительно механизма ударнаго замка слѣдуетъ замѣтить, что онъ долженъ удовлетворять тѣмъ же самымъ условіямъ, о которыхъ мы говорили при общемъ разборѣ устройства замка боеаго оружія.

Разобравъ устройство кремневаго и ударнаго замковъ и сличивъ ихъ между собою, становится яснымъ преимущество послѣдняго изъ нихъ надъ первымъ.

1) Ударный замокъ проще, а слѣдовательно и прочнѣе кремневаго.

2) Онъ даетъ возможность стрѣлять изъ ружья во всякое время.

3) Лучъ огня при воспламененіи кацсюля столь силенъ, что пробиваетъ пробку, вложенную въ затравку, отчего осѣчки бываютъ рѣже.

4) Не нужно отсыпать изъ патрона пороха, отчего заряды равномернѣе, а, слѣдовательно, и стрѣльба правильнѣе.

Ложа служитъ для соединенія различныхъ частей ружья, способствуетъ сохраненію прямизны ствола, облегчаетъ прицѣливаніе и дѣйствіе ружьемъ въ рукопашномъ бою и, наконецъ, уменьшаетъ отдачу.

Она состоитъ изъ 3-хъ частей: *цевья, шейки и приклада.*

Ложа должна удовлетворять слѣдующимъ условіямъ:

1) *Оси шейки, приклада и цевья должны находиться въ вертикальной плоскости оси ствола.*

2) *Ложка должна имѣть въ шейкѣ изгибъ, такъ, чтобы ось приклада составляла съ осью цевья уголъ.* Условіе это необходимо, во-первыхъ потому, чтобы стрѣлку, при прицѣливаніи, не приходилось бы слишкомъ низко наклонять голову; во-вторыхъ, если бы плечо стрѣлка находилось на продолженіи оси ствола, то оно выдерживало бы все дѣйствіе отдачи, между тѣмъ какъ при наклонномъ положеніи приклада относительно цевья, плечо выдерживаетъ только часть отдачи, и вотъ почему при выстрѣлѣ, кромѣ движенія назадъ, ружье стремится принять вращательное движеніе вверхъ, и стремленіе это бываетъ тѣмъ больше, чѣмъ круче изгибъ шейки; такъ что при значительной крутизнѣ послѣдняго, ружье можетъ ударить стрѣлка по головѣ. Конечно, этотъ случай не можетъ имѣть мѣста въ пѣхотномъ солдатскомъ ружьѣ, по значительной тяжести его.

Большаго изгиба шейки въ солдатскихъ ружьяхъ нельзя допустить еще потому, что онъ не можетъ быть естественнымъ, а производится натесомъ, отчего волокна въ шейкѣ, по необходимости, перерѣзываются, и бываютъ тѣмъ короче, чѣмъ круче изгибъ шейки, отчего значительно уменьшается прочность ложи.

У охотничьихъ ружей, для ложекъ которыхъ выбирается дерево съ природной кривизной, значительный изгибъ шейки нисколько не вреденъ.

2) *Длина шейки съ прикладомъ должна быть такова, чтобы солдату средняго роста было удобно прикладываться, чтобы всышка или осколки колпачка, иногда разлетающіеся при выстрѣлѣ, не вредили стрѣляющему;* для этаго длина, начиная отъ затравки и до конца приклада, считается достаточною отъ 16 до 17 дюймовъ.

3) *Перевѣсъ или центр тяжести ружья, когда человекъ приложится, долженъ находиться между львою рукою и прикладомъ.* Если это условіе не будетъ выполнено, то стрѣлку не возможно будетъ держать ружье твердо на прикладкѣ, при спускѣ курка дуло непременно начнетъ уклоняться внизъ, отчего неминуемо растроится правильное положеніе прицѣльной лннии.

Такимъ образомъ, центр тяжести ружья съ прикинутымъ штыкомъ не долженъ быть далѣе 30-ти дюймовъ, считая отъ конца приклада.

Для скрѣпленія различныхъ частей ружья между собою и для приданія большей прочности ложѣ, служить *оправа* или *приборъ*, который составляютъ:

- 1) *Гайки* или *раздвижныя кольца*, скрѣпляющія стволъ съ ложею.
- 2) *Затылокъ*, предохраняющій отъ ворчи конецъ приклада.
- 3) *Предохранительная* или *спусковая скоба* и *спусковая личинка*, защищающія спускъ отъ случайныхъ ударовъ.
- 4) *Винты*, прикрѣпляющіе замокъ къ ложѣ.
- 5) *Змыка* и *глазокъ*, препятствующіе привертнымъ винтамъ портить ложу.
- 6) *Скобки*, или *антабки*, на которыя надѣвается полный ремень.

7) *Мелочь*, служащая для прикрѣпленія прибора. Сюда относятся: гаечныя и подшомпольныя пружины, шпильки и проч.

Хорошій приборъ долженъ быть простъ и проченъ, не долженъ бесполезно увеличивать вѣсъ ружья, долженъ прочно скрѣплять части между собою и не затруднять сборки и разборки; части же, обхватывающія стволъ, не должны мѣшать прицѣливанію.

Назначеніе *штыка*, какъ мы уже знаемъ, преобразовать ружье изъ огнестрѣльнаго оружія въ холодное.

Онъ состоитъ изъ 3 частей: *лезвія*, *шейки* и *трубки*.

При устройствѣ штыка должно имѣть въ виду.

- 1) *Его форму и размѣры* и
- 2) *Способъ прикрѣпленія къ стволу*.

Форма лезвія зависитъ отъ назначенія штыка. Извѣстно, что холоднымъ оружіемъ, въ рукопашномъ бою, можно дѣйствовать двояко: или рубить, или колоть; а такъ какъ ружье, во время боя, должно выполнять второе условіе, то наилучшая форма, какую только можно дать лезвію, будетъ клинообразная, имѣющая способность, по малой ударяющей поверхности, быстро, легко и глубоко проникать въ предметъ.

Въ разрѣзѣ лезвіе должно имѣть видъ треугольника, для того, чтобы оно было прочнѣе; для уменьшенія же вѣса штыка, на каждой грани лезвія выбраны доли.

Длина штыка не можетъ быть произвольна, но должна находиться въ зависимости отъ длины ствола. Все ружье не должно быть длиннѣе 6-ти футъ; а такъ какъ длина ствола и шей-

ки съ прикладомъ имѣютъ свои опредѣленные размѣры, то, слѣдовательно, и длина штыка обозначится сама собою.

Лезвіе дѣлается изъ стали, остальные же части изъ желѣза.

Ось лезвія не параллельна оси ствола, но продолженіе ея падаетъ въ шейку ложки въ то мѣсто, за которое солдатъ держитъ ружье правою рукою.

Съ одной стороны это необходимо для того, чтобы, при досылкѣ пули, солдатъ не повредилъ себѣ руки; съ другой же—такое направленіе лезвія будетъ самое выгодное для рукопашнаго боя, иначе направленіе силы удара пройдетъ внѣ точки ея приложения.

Скрѣпленіе штыка со стволомъ должно быть прочно, чтобы непріятель не могъ сорвать его при схваткѣ, а отмыканіе штыка должно производиться легко и удобно.

Для этой цѣли служитъ *штыковая трубка*, имѣющая колѣчатую прорѣзь. Противъ основанія щели сдѣлано утолщеніе, съ отверстіемъ для прохода штыковаго цѣлика, названное *мулькомъ*. Перпендикулярно къ верхней части щели, по всей поверхности трубки, расположенъ поясокъ — *вѣнчикъ*; между вѣнчикомъ и небольшою стойкою движется *хомутикъ*, имѣющій наружную поверхность овальную, внутреннюю же—круглую; въ толстой части расположено отверстіе, подобное отверстию въ мультѣ; съ противоположной стороны двѣ ланки, сжимаемыя винтомъ и служащія для удержанія штыка на стволѣ.

Для досылки и прибавки заряда служитъ шомполъ, который долженъ быть:

1) *Нѣсколько длиннѣе ствола*, чтобы его можно было удобно вынимать.

2) *Имѣть достаточную тяжесть*, чтобы легко было досылать пулю, не измѣняя ея фигуры; для чего конецъ шомпола, которыми досылается пуля, долженъ быть шире, чтобы обхватывать переднюю часть пули; но ширина эта не должна препятствовать заряданію при образовавшемся уже нагарѣ.

3) *Шомполъ не долженъ быть толстъ*, чтобы слишкомъ широкой шомполной дорожкой не ослабить значительно цевья, но вмѣстѣ съ тѣмъ, его слѣдуетъ дѣлать на столько прочнымъ, чтобы онъ не гнулся и не ломался даже при усиленномъ досыланіи пули.

Форму шомполу даютъ или коническую, или цилиндрическую, нѣсколько утоненную въ серединѣ.

Желѣзный шомполь дешевле, за то далеко уступаетъ въ прочности стальному.

Для употребленія и исправнаго содержанія ружья, необходимы нѣкоторые предметы, которые называются вообще *принадлежностію*. Сюда относятся:

- 1) *Пыжевникъ*, служащій для вытаскиванія, при разряжаніи, пули.
- 2) *Протравникъ*, для прочищенія затравки.
- 3) *Сумка* для носки ударныхъ колпачковъ.
- 4) *Чехоль*, предохраняющій затравочный стержень отъ грязи, дожда и проч.
- 5) *Пажимъ* для сжиманія боевой пружины и перки при разборкѣ или сборкѣ замка.
- 6) *Отвертка*, для отвинчиванія винтовъ, съ ключемъ, для вывинчиванія затравочнаго стержня.
- 7) *Протирка*, для мытья ствола.
- 8) *Штыковыя ножны*, для сбереженія снятаго съ ружья штыка.

Ударное оружіе, употребляемое въ настоящее время у насъ въ арміи, состоитъ изъ слѣдующихъ трехъ образцовъ:

- 1) Передѣланное изъ кремневаго и составившее образецъ 1843 года.
- 2) Новое ударное образца 1845 года и
- 3) Таковое же образца 1852 года.

Разберемъ здѣсь отличительные признаки отдѣльно каждаго образца, и такъ какъ для образца 1843 года послужило кремневое 1828 и 1839 годовъ, то начнемъ съ описанія этого ружья.

Пыхотное кремневое ружье образца 1828 и 1839 годовъ.

Калибръ 7 линій. — Длина со штыкомъ 73,14 дюйма; длина ствола — 41,4 дюйма; штыка — 18,3 дюйма. — Вѣсъ 11 фунтовъ 41 золотникъ, безъ штыка — 10 фун. 57 зол. Вѣсъ пули — 5,5 золотника; діаметръ ея — 6,25, зазоръ, значить, 0,7 линій. — Зарядъ 2,5 золотника. Толщина стѣны у дула — 0,75, а у обрѣза казны — 2,5 линій. Затравка расположена на правой боковой грани въ 6,5 линіи отъ обрѣза казны. Длина пенька 8 линій и на немъ 10 оборотовъ винта, идущихъ слѣва на право; на хвостѣ казенника расположена холка съ прорѣзью; въ пяткѣ и на передней плоскости пенька жолобоватые вырѣзы, для прохода привертнаго винта и затравки.

Мушка въ образцѣ 1828 года на верхней гайкѣ, а въ образцѣ 1839 года припаяна къ стволу.

Передѣланное ружье образца 1843 года. Затравка предыдущихъ образцовъ расширена и завинчена на-глухо винтомъ съ широкою шляпкою, выходящею за поверхность ствола; замокъ передѣланъ въ ударный; въ углѣ между верхнею и правою промежуточною гранями высверлено цилиндрическое, нарѣзанное винтомъ, отверстіе, въ которое ввинчивается стальной подстержникъ.

Въ личинкѣ сдѣлана щель для спуска, который вращается на шпилькѣ, пропущенной сквозь ложу. На прикладѣ, съ лѣвой стороны, щека. Зарядъ 2,25 золотника.

Образецъ 1845 года. Длина ружья безъ штыка 57,9 дюйм., штыка — 15,24 дюйм., ствола — 42,66. Вѣсъ всего ружья 11 фун. 46 золот. Калибръ — 7,1 линіи. Диаметръ пули 6,6 линіи, вѣсъ—6 золот. 56 долей. Зарядъ 2 золотника.

Толщина стѣнъ ствола у дула 0,9, а у обрѣза казны — 2,75, то есть увеличена на $\frac{1}{4}$ линіи. Нарѣзка пенька принята въ обратную сторону, чтобы казенникъ, при ударѣ курка, не ослаблялся. Мушка изъ привѣт-металла, имѣетъ основаніе и подана ближе къ дулу; холку замѣнилъ прицѣлъ съ прорѣзью; подстержникъ стальной, приваренъ къ стволу; замокъ ударный. Змѣйка замѣнена мѣднымъ глазкомъ съ желѣзною гайкою. Спускъ укрѣпленъ не въ ложѣ, а въ желѣзныхъ крылышкахъ, припаянныхъ къ спусковой личинкѣ. Для удержанія шомпола въ ложѣ принята шомпольная пружина.

Образецъ 1852 года. Мушка, спусковая личинка и глазокъ желѣзные. Углы реберъ штыка сняты, и шейкѣ придана эллиптическая форма. Затравочный стержень имѣетъ на конусѣ нарѣзку.

Ручное огнестрѣльное оружіе, употребляемое нашею кавалеріею, составляютъ:

- 1) Драгунское ружье.
- 2) Козачье ружье.
- 3) Карабинъ—и
- 4) Пистолеть.

Драгунскими ружьями вооружены саперные баталіоны и драгуны, для дѣйствія въ пѣшемъ строю.

Удовлетворяя тѣмъ же условіямъ, какія требуются отъ пѣхотнаго, драгунское ружье, для удобнаго ношенія его за плечами

въ конномъ строю, должно быть короче пѣхотнаго, а для того, чтобы оно не обременяло дѣйствующаго имъ, его необходимо дѣлать нѣсколько легче.

На этомъ основаніи существующія у насъ драгунскія ружья дѣлаютъ на 5,5 дюйма короче и на 2,5 фунта легче пѣхотныхъ.

Драгунское ружье не имѣетъ шомпольной пружины; нижняя антабка прикрѣплена къ бляхѣ приклада; въ шомполѣ сдѣланъ выступъ съ винтовой нарѣзкою, а въ пыжевикѣ соответствующее ему гнѣздо. Зарядъ принять въ 1,5 золотника.

Драгунскія ружья бываютъ: *передѣлочныя* изъ кремневаго (передѣлка таже, что и въ пѣхотномъ), *новыя ударныя образца 1847*, нѣсколько измѣненнаго въ 1852 году. Различіе между ними то же, что и между соответствующими имъ пѣхотными образцами.

Козачье ружье должно быть короче и легче драгунскаго, такъ какъ козакамъ рѣдко приходится дѣйствовать въ пѣшемъ строю.

Длина его $33\frac{1}{3}$ дюйма, а вѣсъ 7,5 фунта. Зарядъ 1 золот.

Отличіе его отъ пѣхотнаго заключается еще въ томъ, что прикладъ его меньше, вмѣсто гаекъ сдѣланы желѣзныя кольца, антабокъ нѣтъ, а вмѣсто нихъ двѣ поперечныя прорѣзи: въ цевьѣ, у дульной части, и въ прикладѣ, около шейки; отверстія эти выложены внутри бляхами и черезъ нихъ продѣвается погонный ремень. Цевье идетъ во всю длину ствола и имѣетъ мѣднѣй наконечникъ.

Козачье ружье бываетъ *передѣлочное* и *новое образца 1846 года*.

Предполагается придать къ козачьимъ ружьямъ *кинжалныя* штыки, которые будутъ носиться за поясомъ.

Карабинъ долженъ быть еще короче и легче козачьяго ружья по той причинѣ, что имъ приходится дѣйствовать въ конномъ строю. Цевье карабина идетъ во всю длину ствола и прикрѣпляется къ нему помощію двухъ гаекъ верхней и нижней; антабокъ нѣтъ, а къ нижней гайкѣ и къ винту замочной личинки прикрѣпленъ желѣзный пруть, служащій вмѣсто погона; по этому пруту ходитъ кольцо, служащее для привязыванія карабина къ перевязи. Шомпольной доржки нѣтъ, а шомполъ носится отдѣльно; онъ имѣетъ завинтованное гнѣздо на одномъ концѣ и кольцо съ костылькомъ, для вѣшанія шомпола, на другомъ.

Передѣланный карабинъ образца 1849 года. Длина ствола 21, 7 дюйма. Вѣсъ—6,75 фунта. Зарядъ 1,5 золотника. Погонъ прикрѣпленъ около змѣйки.

Новый ударный карабинъ образца 1849 года. Длина ствола 16,44 дюйма. Вѣсъ отъ 6,5 до 7 фунтовъ. Зарядъ $1\frac{3}{8}$ золотн. для круглой и 1 золотн. для французской пули. Погонъ прикрѣпленъ около глазка.

Наконецъ послѣдній видъ кавалерійскаго оружія, *пистолеть*, которымъ вооружается кавалерія и конная артиллерія для стрѣльбы одною рукою, при защитѣ отъ внезапнаго нападенія и для подаванія сигналовъ на аванпостахъ.

У насъ употребляютъ пистолеть *передѣланный* изъ кремневаго и *новый ударный образца 1848 года.*

Длина пистолета около 9,5 дюйма. Вѣсъ 3,25 фунтовъ зарядъ 0,5 золотника. Калибръ какъ у ружей. Толщина стѣны дула 0,7, а у обрѣза казны—2,5 линіи.

Ложа сдѣлана съ большимъ закругленіемъ и вдетъ только до половины ствола; гайка одна.

У старыхъ пистолетовъ, на концѣ изогнутой части набалдашникъ, у новыхъ же желѣзная ложевая личинка и мѣдный затылокъ.

Въ ложѣ нѣтъ шомпольной дорожки.

Шомполь съ отверткой.

*Лейбъ-гвардіи Павловскаго полка капитанъ ОСТРОВЕРХОВЪ.
16-го стрѣлковаго баталіона поручикъ ЛАРИОНОВЪ.*

Царское село.
1858 года.