

Василий Александрович Экстен

**Описание систем
скорострельного оружия**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
Э41

Э41 **Экстен В.**
Описание систем скорострельного оружия / Василий Александрович Экстен –
М.: Книга по Требованию, 2022. – 297 с.

ISBN 978-5-521-39124-0

ISBN 978-5-521-39124-0

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

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

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

Публичныя лекціи, читанныя мною при Московскомъ учебномъ полигонѣ, имѣли исключительно цѣлью ознакомить слушателей съ конструкціею запирающихъ механизмовъ наиболее интересныхъ образцовъ скорострѣльнаго оружія.

Не касаясь многихъ вопросовъ по устройству скорострѣльнаго оружія, далеко еще не разработанныхъ, не касаясь также вопроса о стрѣльбѣ изъ этого оружія, я поставилъ себѣ задачей предложить интересующимся возможно подробное и наглядное описаніе скорострѣльныхъ образцовъ, свободное отъ тѣхъ недостатковъ, которыхъ нельзя избѣжать въ краткихъ описаніяхъ.

Изданіе моихъ лекцій приняло на себя 3-е Военное Александровское Училище. Оно доставило мнѣ средства приложить къ тексту таблицы вырѣзанныхъ на камнѣ фотографическихъ снимковъ съ имѣющихся образцовъ скорострѣльнаго оружія, и передало въ мое распоряженіе подробныя детальныя чертежи, исполненные юнкерами Училища во время годовыхъ работъ.

Пособіемъ для составленія текста послужили мнѣ сочиненія о скорострѣльномъ оружіи, появившіяся въ послѣднее время, а также свѣдѣнія, заимствованныя изъ дѣлъ главнаго артиллерійскаго управленія, къ которымъ я имѣлъ доступъ благодаря вниманію къ моимъ лекціямъ Его Высокопревосходительства Генераль-Адъютанта Баранцева.

30 ноября 1869 года.

В. Экстенъ.

Прилагаемые детальные чертежи и разрѣзы системъ Нормана, Карле, Шасспо, Дрейзе, Пибоди, Альбини, Генри и Спенсера составлены подъ руководствомъ штабсъ-капитана Нечаева. Детальные чертежи ружей Снай-дера и Ремингтона, одинъ изъ разрѣзовъ игольчатой винтовки (т. VIII) и чертежи металлическихъ патроновъ къ ружьямъ Верндли и Венцля исполнены подъ руководствомъ поручика барона Тизенгаузена.

Для достиженія большей точности при опредѣленіи размѣровъ и вида частей, каждымъ изъ преподавателей употреблялись въ дѣло особо проектированные имъ приборы, служащіе для полученія кривыхъ въ данномъ сѣченіи.



ГЛАВА I.

Спеціальныя отдѣлы военной науки и военного искусства мало выпры-
наютъ отъ нововведеній, примѣненіе которыхъ не имѣетъ особеннаго
значенія ни въ научномъ, ни въ практическомъ отношеніи. Въ противу-
положность тому, при реформахъ благотворныхъ, спеціальныя вопросы
возбуждаются къ совершенно новой жизни, которая открываетъ имъ
широкую дорогу и ставитъ на ряду съ важнѣйшими общественными
вопросами.

Послѣдняго рода переворотъ, нѣсколько времени тому назадъ, выпалъ
на долю ручнаго огнестрѣльнаго оружія, этого главнаго элемента мате-
ріальной силы войскъ.

Хотя неизвѣстно когда окончится современное намъ преобразованіе
оружія, но утвердительно можно сказать, что оно будетъ однимъ изъ
самыхъ радикальныхъ, и дастъ оружію прочную будущность.

Въ принципѣ и на дѣлѣ рѣшено уже измѣнить систему заряжанія;
прежнія ружья заряжающіяся съ дула оставлены, и повсемѣстно введе-
ны ружья, заряжающіяся съ казенной части, которыя принято называть
ружьями *скорострѣльными*.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, при преобразованіи, измѣняются главныя данныя
конструкціи и части самаго оружія, практичность которыхъ, за освѣ-
щеніемъ опыта, казалась еще весьма недавно неподверженной сомнѣнію.
Такъ, вѣсъ и длина ружья уменьшаются; хотя не во всѣхъ новѣйшихъ
образцахъ, но въ нѣкоторыхъ государствахъ введены уже ружья легкія
и короткія. Высказываются настоятельныя требованія измѣнить калибръ,
зарядъ, пулю, наръзку и принять для нихъ тѣ величины, достоинство
которыхъ указано въ послѣднее время теоріей и опытомъ. Далѣе замокъ,
ложе, штыкъ, помполъ, приборъ и наконецъ самый патронъ, — все это
видоизмѣняется на столько, что обновленное оружіе будетъ мало сходно
съ прежними образцами, какъ по удобству обращенія, такъ и по дѣй-
ствительности своей стрѣльбы.

Про наръзное ружье, заряжающееся съ дула, говорили, что въ немъ
въ послѣдніе 20 — 30 лѣтъ достигли сравнительно лучшихъ резуль-
татовъ нежели въ гладкомъ, за всѣ 4 столѣтія его существованія. Про

окончательно же устроенный новѣйшій скорострѣльный образецъ можно будетъ сказать, что его усовершенствованіе за 3 — 4 года далеко превосходитъ собою все сдѣланное прежде.

Какъ всякое серьезное движеніе въ вопросѣ объ оружіи, современное намъ имѣетъ въ своемъ основаніи немаловажныя причины.

До Австро-Прусской войны, въ срединѣ 1866 г., вся Европа была вооружена ружьями, заряжающимися съ дула; исключеніе составляла одна Пруссія, армія которой имѣла на рукахъ ружье, заряжающееся съ казенной части. Объ этомъ скорострѣльномъ образцѣ ходили самыя разнорѣчивыя толки, и какъ много преимуществъ приписывали ему съ одной стороны, такъ много недостатковъ находили въ немъ съ другой. По этой причинѣ кампанія, которую пришлось вести Пруссіи, сосредоточивала на себѣ, между прочимъ, вниманіе всѣхъ интересующихся оружіемъ, — для прусскаго образца она была первымъ боевымъ опытомъ въ большихъ размѣрахъ.

Были, правда, войны и ранѣе Австро-Прусской, въ которыхъ скорострѣльное оружіе принимало уже участіе: войны за Шлезвигъ Гольштейнъ и американская. На основаніи опыта этихъ войнъ можно было бы также отчасти судить о практичности скорострѣльнаго оружія и выбрать не мало случаевъ удачнаго его дѣйствія въ бою, въ родѣ постоянно вдвое и втрое большихъ потерь со стороны датчанъ, и окончанія стремительныхъ атакъ южанъ еще болѣе стремительнымъ бѣгствомъ съ значительнымъ недочетомъ въ своихъ рядахъ. Но на эти факты смотрѣли недо вѣрчиво, не удивляясь результатамъ первой войны, зная слабость военныхъ средствъ Даніи, а того болѣе американской; изъ убѣжденія, что своеобразные въ оружіи, какъ и во всемъ, американцы не могли служить Европѣ примѣромъ.

Впрочемъ, въ видахъ нѣкоторыхъ выяснившихся преимуществъ скорострѣльнаго оружія и значительнаго его усовершенствованія въ то время въ Америкѣ, были предприняты и опыты и изслѣдованія болѣе извѣстныхъ образцовъ. До рѣшительнаго перехода къ новому оружію дѣло доведено однако не было; по прежнему повсемѣстно рѣшено было довольствоваться оружіемъ, заряжающимся съ дула, которое хотя проигрывало въ сравненія съ заряжающимся сзади, но не имѣло въ свою очередь приписываемыхъ послѣднему недостатковъ. Оцѣнка важности этихъ недостатковъ, какъ и вообще пригодности новизны вооруженія къ боевому дѣлу, могла быть произведена боевымъ опытомъ въ большихъ размѣрахъ въ Европѣ, который, въ этомъ случаѣ одинъ только могъ служить мѣриломъ.

При этихъ обстоятельствахъ ожидаемый опытъ предсталъ глазамъ Европы въ Австро-Прусскую войну и далъ совершенно неожиданныя результаты.

Первые бюллетени съ театра военныхъ дѣйствій, въ родѣ берлинской телеграммы отъ 28 іюня, возвѣщавшей, что на одного раненаго прусскаго приходится до 8 раненыхъ австрійцевъ, и первыя удачныя дѣла прус-

сихъ войскъ рельефно выставили на видъ преимущества ихъ ружей, а дальнѣйшіе успѣхи окончательно возвысили во мнѣніи военныхъ прусскіе Zündnadelgewehr'ы.

Ходъ кратковременной кампаніи, болѣе нежели благопріятный для пруссаковъ, былъ вообще такимъ же и по отношенію къ ихъ оружію. Боевое испытаніе показало не только практичность прусскаго образца, но сдѣлало очевиднымъ все превосходство его надъ остальными распространенными въ Европѣ.

Увлеченіе прусскимъ ружьемъ послѣ кампаніи было всеобщее. Подъ впечатлѣніемъ недавнихъ его успѣховъ, многіе приписывали ему значительнѣйшую долю вліянія на потерю кампаніи со стороны Австріи.

Какъ ни велики были преимущества прусскаго ружья надъ австрійскимъ, справедливость не давала однако права утверждать, чтобы оно было главнымъ и единственнымъ дѣятелемъ во всѣхъ достигнутыхъ пруссаками результатахъ. Были славныя дѣла и эпизоды кампаніи, гдѣ употребленіе этого оружія принесло несомнѣнную пользу, на общій же успѣхъ имѣли вліяніе конечно другія болѣе важныя причины. Но судя въ свою очередь потому, что серьезныя и безотлагательныя думы о перевооруженіи возникли въ Европѣ тотчасъ послѣ Австро-Прусской войны, нельзя было также отрицать, что послѣдняя постановила вопросъ о скорострѣльномъ оружіи на степень первой важности и осязательно показала не только возможность, но и необходимость скорѣйшаго перевооруженія армій, въ виду риска, которому подвергается пѣхота съ прежнимъ ружьемъ передъ непріателемъ въ рукахъ со скорострѣлкой.

Когда вопросъ поставленъ былъ на такую почву, его развитіе пошло замѣчательно быстро: сотни проектовъ и замысловатыхъ изобрѣтеній, самая усиленная дѣятельность специальныхъ коммиссій и испытаніе образцовъ въ войскахъ, сразу достались на его долю. Каждое государство предпочло при этомъ свой путь изслѣдованій, и какъ ни вѣроятной казалась возможность введенія въ большинство европейскихъ армій забракованнаго прежде и только-что вышедшаго побѣдителемъ прусскаго ружья, послѣднее нигдѣ принято не было. Причина новаго отказа заключалась въ томъ большомъ выборѣ скорострѣльныхъ образцовъ, который дала неуспокаивающаяся еще по настоящее время изобрѣтательность, отстранявшая прусское ружье на задній планъ.

Необходимость перевооруженія, сознанная послѣ Австро-Прусской войны, имѣла конечно въ своемъ основаніи не одинъ лишь фактъ перевѣса Пруссіи, но основывалась на давнемъ сознаніи многихъ хорошихъ сторонъ за скорострѣльнымъ оружіемъ, развитіе котораго въ техническомъ и конструктивномъ отношеніи получило къ тому же сильный толчекъ въ американскую войну.

Малая внимательность къ сказаннымъ выгодамъ скорострѣльнаго оружія въ прежнее время обуславливалась на столько же распространен-

нымъ повсемѣстно мнѣніемъ о его недостаткахъ, оцѣнка которыхъ ожидалась отъ большой кампаніи, на сколько финансовыми затрудненіями, при которыхъ нечего думать о частомъ перевооруженіи, не имѣя къ тому побудительныхъ причинъ, тѣмъ болѣе, что только что была окончена замѣна гладкаго оружія наръзнымъ. Но въ свою очередь, когда нѣсколько боевыхъ испытаній оказались въ пользу скорострѣльнаго оружія и обратили въ дѣйствительность смутно сознаваемые его выгоды, послѣднія выяснились какъ неизбежная принадлежность военнаго образца и вызвали естественное желаніе воспользоваться ими.

Въ описаніи выгодъ заряжающагося сзади оружія на первый планъ выставляется возможность производства изъ него скорой стрѣльбы, значеніе которой отразилось на самомъ его названіи *оружія скорострѣльнаго*.

По скорости стрѣльбы, роду употребляемыхъ патроновъ и способу заряжанія, скорострѣльное оружіе можетъ быть раздѣлено на слѣдующія 4 категоріи.

1. Скорострѣльные капсюльные ружья. Такъ называются образцы, заряжающіеся съ казны, стрѣляющіе цѣлымъ, не разрываемымъ при выстрѣлѣ, бумажнымъ патрономъ, заключающимъ въ себѣ пулю и зарядъ. Ударный составъ находится въ прежнемъ капсюлѣ, который насаживается на затравочный стержень и разбивается куркомъ.

2. Скорострѣльные игольчатые ружья. Образцы этой категоріи заряжаются съ казны, стрѣляютъ цѣлымъ бумажнымъ патрономъ, вмѣщающимъ въ себѣ, кромѣ пули и пороха, ударный составъ, воспламеняемый ударомъ иглы. Бумажный патронъ, заключающій въ себѣ ударный составъ, называется *бумажнымъ унитарнымъ патрономъ*.

3. Однозарядные ружья, стрѣляющія металлическимъ патрономъ. Такъ называются образцы, заряжающіеся съ казны, стрѣляющіе *унитарными же металлическими патронами*, составныя части которыхъ заключены въ металлической гильзѣ. Патроны эти вкладываются съ казенной части для каждаго выстрѣла отдѣльно, какъ въ предшествующихъ скорострѣльныхъ образцахъ.

4. Магазинные ружья, стрѣляющія унитарными металлическими патронами. Образцы этой категоріи снабжены помѣщеніями для запасныхъ патроновъ или *магазинами*. Патроны, вложенные въ магазинъ, назначаются для цѣлой серіи выстрѣловъ, для которой образецъ заряжается только одинъ разъ.

Для сравненія скорости стрѣльбы изъ ружей различныхъ категорій, предлагается слѣдующая таблица приближенныхъ среднихъ ея величинъ въ 1 минуту при стрѣлбѣ изъ разсыпнаго строя.

Прежнее ружье, заряжающееся съ дула . . .		1½	выстрѣла въ 1 минуту.
Скорострѣльное капсюльное ружье.		3	» » »
Скорострѣль- ныя иголь- чатые.	Прусское ружье.	6	» » »
	Русская 6 линейная винтовка	8	» » »
	Французское ружье Шассно.	9	» » »
Ружья, стрѣляющія метал- лическимъ патрономъ:		8 — 12	» » »
		Магазинныя. . . 10 — 20	» » »

Наибольшія величины скоростей, при благопріятнѣйшихъ условіяхъ стрѣльбы, значительно отличаются отъ приведенныхъ среднихъ. Такъ, изъ нашей игольчатой винтовки можно сдѣлать до 14 выстрѣловъ въ 1', а изъ магазинныхъ ружей до 30, если выпускать, какъ показали опыты, 15 магазинныхъ патроновъ въ 15", и передавать стрѣлку ружья съ снаряженными магазинами. Подобныя цифры требуютъ, конечно, отъ стрѣлка крайняго напряженія и не могутъ быть приняты за норму, особенно при продолжительной стрѣлбѣ; таблица же среднихъ величинъ безъ того достаточно ясно говорить въ пользу новаго оружія.

Большое достоинство скорости стрѣльбы, понятное само по себѣ, признавалось однако прежде обоюдострымъ, такъ какъ на немъ основывался главный упрекъ, которымъ сопровождали способъ заряжанія сзади. Къ этому упреку вело укоренившееся, безъ особеннаго впрочемъ основанія, убѣжденіе, что солдатъ при скорострѣльности ружья можетъ разстрѣлять всѣ свои патроны въ малый промежутокъ времени и, при невозможности быстрого комплектованія запасовъ, останется на долго безоружнымъ.

Нечего говорить, что если бы подобное неудобство могло имѣть мѣсто, то гнаться за скоростью стрѣльбы, было бы болѣе нежели опасно. Но опытъ, какъ единственный въ подобномъ случаѣ масштабъ, доказалъ полную неосновательность вышеприведеннаго предположенія. Въ Америкѣ, напримѣръ, расходъ патроновъ въ скорострѣльныхъ образцахъ не превосходилъ цифры расхода для прежнихъ заряжающихся съ дула ружей; а въ послѣдней Австро-Прусской войнѣ у пруссаковъ онъ былъ даже менѣе нежели у австрійцевъ и въ среднемъ числѣ не превосходилъ для дѣйствующихъ корпусовъ 6—7 патроновъ на стрѣлка.

Этотъ небольшой расходъ патроновъ легко объясняется тѣмъ, что со скорострѣльнымъ оружіемъ можно всегда скорѣе достигнуть предположенныхъ результатовъ, нежели съ прежнимъ, которое для извѣстнаго времени даетъ меньшее число пораженныхъ точекъ.

Съ другой стороны, боязнь быстрой растраты патроновъ была безосновательна еще потому, что тѣ же 60 патроновъ, которые имѣлъ нашъ солдатъ при 6 лин. заряжающейся съ дула винтовкѣ, онъ могъ выпустить въ какія нибудь 30 минутъ, промежутокъ небольшой и немногимъ отличающійся отъ 12—15', нужныхъ для той же цѣли въ ружьѣ прусскомъ. Но на самомъ дѣлѣ такая безостановочная стрѣлба немислима: солдатъ утомится до изнеможенія, руки его онемѣютъ и начальники части никогда не должны допускать до подобнаго расхода патроновъ на вѣтеръ, зная какъ мала будетъ въ этомъ случаѣ польза для дѣйствительности стрѣльбы.

Если бы, впрочемъ, обстоятельства сложились такимъ образомъ, что какой-нибудь части въ серьезномъ продолжительномъ бою пришлось разстрѣлять всѣ свои патроны, то при маломальски осмысленной стрѣлбѣ, результаты ея несомнѣнно вознаграждать потерю. Поэтому большую растрату патроновъ иногда не только избѣгать, но слѣдуетъ искать, безъ не-

обходимости заботиться объ одномъ лишь сохраненіи ихъ и объ отдаленіи успѣха, для котораго необходимо опредѣленное число пуль, на большой промежутокъ времени. Часть послѣ продолжительной стрѣльбы можно смѣнить и въ свою очередь знать, что произведенная ею растрата принесетъ свою долю пользы.

Надобно также принять въ соображеніе, что совмѣстно съ измѣненіемъ способа заряжанія, можно будетъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ уменьшить калибръ оружія и вѣсъ его патрона, т. е. снабдить солдата, безъ отягощенія, большимъ боевымъ запасомъ. При новомъ вооруженіи придется также обратить серьезное вниманіе на индивидуальное развитіе солдатъ, значеніе котораго все болѣе возрастаетъ и поведетъ къ сознательному употребленію оружія въ бою. Знакомство съ оружіемъ убѣдитъ солдата въ важности сохраненія патроновъ и сдѣлаетъ находчивымъ въ то время, когда растрата ихъ будетъ нужна. Если наконецъ прибавить необходимость придерживаться прускаго правила стрѣлять не далеко да мѣтко и въ сомкнутомъ строю безусловно отдать огонь въ руки начальника, то за всѣми приведенными доводами можно будетъ довольно ясно видѣть неосновательность упрека скорой стрѣльбѣ, за которой во всей силѣ останутся только однѣ хорошія стороны.

Въ преимуществахъ же снорока огня, при сколько-нибудь небезпорядочной стрѣльбѣ, недостатка нѣтъ. Дѣйствительно: если строй для огня и встрѣчи атакъ измѣнить и ввести подобный 4 шереножному, испытанному французами въ Шалонскомъ лагерѣ (двѣ первыя шеренги на колѣняхъ), то при сотнѣ рядовъ, считая по 10 выстрѣловъ на человѣка, можно будетъ получить 4 тысячи пуль, выпущенныхъ въ 1 минуту. Для 3-хъ-минутнаго разстоянія, съ котораго въ большинствѣ случаевъ можно будетъ открыть огонь по атакующему непріятелю, цифра выпущенныхъ пуль достигнетъ до 12,000 и при скромныхъ 3% попаданія дастъ у непріятеля до 360 убитыхъ и раненыхъ *), т. е. количество, почти равное величинѣ взятаго отряда. Такъ какъ утверждаютъ, что только самыя старыя войска выносятъ, и то съ замѣшательствомъ, потерю 3-го и 4-го человѣка, то число ихъ, для того, чтобы при атакѣ дойти до позиціи, должно быть по крайней мѣрѣ въ 3 или 4 раза болѣе числа обороняющихся. Разсчитывать на такое превосходство силъ для каждаго важнаго пункта конечно трудно, особенно, имѣя въ виду поддержку и смѣну свѣжими войсками атакующихъ колоннъ.

Слѣдовательно обороняющіеся, при выдержанной стрѣльбѣ, будутъ имѣть большое пособіе въ скорости своего огня. Взявши большій промежутокъ времени, мы найдемъ цифры еще болѣе убѣдительными. Пусть

*) При настильной траекторіи малокалибернаго оружія, число 3% не слѣдуетъ считать преувеличеннымъ, для взятаго небольшого разстоянія. Нельзя предполагать, чтобы попрежнему на 10,000 выстрѣловъ приходилась только 1 дѣйствительная пуля. Процентъ пораженія непремѣнно долженъ увеличиться въ большой степени, въ зависимости отъ введенія рациональнаго обученія стрѣльбѣ и усовершенствованія самаго оружія.