

Севастьянов А.Т.

**Описание 3 лин. пулемета
системы Максима и руководство
для обращения, с атласом
чертежей**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
А11

А11 **А.Т. С.**
Описание 3 лин. пулемета системы Максима и руководство для обращения, с атласом
чертежей / Севастьянов А.Т. – М.: Книга по Требованию, 2023. – 188 с.

ISBN 978-5-519-85092-6

ISBN 978-5-519-85092-6

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

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 первоизданном 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.

	Стр.
в) Стрѣльба изъ пулемета.	142
г) Наиболѣе характерные случаи остановокъ.	143
д) Прекращеніе стрѣльбы.	150
Глава 3-я. Свойства огня пулеметовъ	153
Глава 4-я. Прислуга при пулеметѣ	155

Отдѣлъ V. Таблицы.

1) Таблица вѣсовыхъ данныхъ.	156
2) Таблица главнѣйшихъ размѣровъ	158
3) Таблица стрѣльбы	160
4) Оглавленіе атласа чертежей.	162
Дополненіе	181

Замѣченныя опечатки.

страница:	строка:	напечатано:	должно быть:
2	10 сверху	I	XXIX и I
5	9 снизу	XX	XXIII
7	3 сверху	IX и X	XII и XIII
»	9 сверху	XX	XXIII
»	12 сверху	XV	XVIII
8	3 сверху	VII	IX
21	17 сверху	фиг. 5	фиг. 7
30	1 сверху	V	IV
32	13 снизу	II, III, IV	II, III, IV, VI и VIII
35	12 снизу	(с)	(е)
68	15 снизу	озваніи	зованія
69	1 снизу	заклепки	заклепкой
78	11 сверху	XVII	XVI
79	6 сверху	на шаги отъ.	на шаги, съ цифрами въ сотняхъ шаговъ, безъ нулей, отъ
80	15 сверху	другого	другого
83	2 снизу	XXVII	XXVIII
»	15 сверху	и XXIX	XXVIII и XXIX
84	12 снизу	(179)	а
»	»	(187)	(187)
»	6 снизу	чекой	чекой (179)
85	15 снизу	XXVII и XXXV	XXVI XXVII, XXIX XXXV и XXXVI
»	7 снизу	(169)	(169) листъ XXVI
86	6 снизу	XXXV	XXIX
87	12 сверху	(251)	(251) листъ XXXVI
»	3 снизу	XXXV	XXXVI
89	1 снизу	XXXV	XXXVI
96	6 сверху	3 ф.	3 фт.
100	1 снизу	фиг. 15 и 16	фиг. 15
101	15 сверху	сохранить	опредѣлить
120	1 сверху	планки	планка
122	23 сверху	стѣнки	стѣнкѣ
141	3 снизу	случая	случаѣ
179	7 сверху	1/4	1/4 фн.

ОТДѢЛЪ I.

Описаніе пулемета.

ГЛАВА I.

Характеристика пулемета.

Принятый у насъ пулеметь, системы Максима, представляетъ собою *одноствольное, скорострѣльное, автоматическое орудіе 3 мм.* калибра; изъ него можно выбрасывать около 600 пуль въ минуту.

Стрѣляетъ пулеметь тѣми же патронами, которые употребляются въ нашей *3 мм.* винтовкѣ, но съ тою лишь разницею, что для стрѣльбы изъ пулемета патроны должны быть вставлены въ особыя *ленты*, что дѣлается заблаговременно *).

Пулеметь называется *автоматическимъ*, такъ какъ по вставленіи въ него ленты съ патронами и по производствѣ перваго выстрѣла (нажатіемъ на спусковой рычагъ) дальнѣйшіе выстрѣлы будутъ слѣдовать одинъ за другимъ, сами собою, пока не будутъ израсходованы всѣ патроны во вставленной въ пулеметь лентѣ (450 шт.), или же пока не прекратится нажатіе стрѣляющимъ на спусковой рычагъ.

Установки пулемета видоизмѣняются въ зависимости оттого, куда пулеметь ставится (на марсъ, на

*) Баллистическія и другія цифровыя данныя приводятся въ таблицѣ.

шлюпку, на десантный лафетъ и т. п.),—но во всякомъ случаѣ онъ непосредственно всегда сидитъ *въ вертлюгъ*, насаженномъ на вертикальный штырь, около котораго и вращается въ стороны для измѣненія направленія въ горизонтальной плоскости; для измѣненія же угла возвышенія пулеметъ вращается, при помощи подъёмнаго механизма, около *горизонтальной оси*, проходящей сквозь проушины вертлюга и дна коробки пулемета.

Для поверхностнаго ознакомленія съ пулеметомъ служатъ общіе виды его, показанные на листѣ I, гдѣ, кромѣ выше перечисленныхъ частей, показаны: *кожухъ*, окружающій стволъ для образованія резервуара съ водой, умѣряющей нагрѣваніе ствола, происходящее отъ быстрой стрѣльбы; *коробка*, скрывающая движущіяся части пулемета; *патронный ящикъ*, въ которомъ помѣщается (и хранится) *лента* съ патронами; *щитъ* для защиты отъ непріятельскихъ пуль и осколковъ, *съ резервуаромъ* на немъ *для запасной воды*, служащей для пополненія убыли ея въ кожухѣ, вслѣдствіе испаренія; *прицѣлъ* и *мушка*.

Примѣчаніе. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, какъ напримѣръ при постановкѣ пулемета на шлюпкахъ,—щитъ не ставится, и тогда обходятся безъ резервуара для запасной воды, имѣя ее въ анкеркахъ и пополняя убыль въ кожухѣ при посредствѣ отпускаемой къ пулемету кружки.

Идея, на которой основано дѣйствіе пулемета, слѣдующая: *замокъ* пулемета, отдѣльный отъ откатывающагося при выстрѣлѣ ствола, имѣетъ движеніе назадъ, по направленію отката, и впередъ къ стволу; спереди онъ имѣетъ плоскость, перпендикулярную къ оси ствола, по которой можетъ двигаться вверхъ и внизъ ползунъ, называемый *боевою машинкою*.

Лента съ патронами продергивается сквозь поперечный пролетъ *пріемника*, надъ патронникомъ ствола.

Въ моментъ передъ выстрѣломъ боевая личинка занимаетъ на замкѣ самое верхнее положеніе и держитъ захваченными за закраины два патрона: одинъ, введенный уже въ патронникъ ствола и готовый къ выстрѣлу, и другой—находящійся еще въ лентѣ, въ приѣмникѣ, противъ боевой личинки.

Послѣ выстрѣла происходитъ откатъ, сперва совмѣстный для ствола и замка, но, спустя нѣкоторое время, замокъ отходитъ отъ ствола, и личинка его вытаскиваетъ одновременно стрѣлянную гильзу изъ ствола и вышеупомянутый нестрѣлянный патронъ изъ ленты въ приѣмникъ; когда этотъ послѣдній будетъ совсѣмъ извлеченъ изъ приѣмника, боевая личинка тогда спускается по замку внизъ на опредѣленную величину, и замокъ, подъ дѣйствіемъ пружины, подходитъ снова къ стволу, вставляя при этомъ въ стволъ нестрѣлянный патронъ, а стрѣлянную гильзу въ *выводной каналъ*; боевая личинка поднимается въ крайнее верхнее положеніе и захватываетъ новый патронъ, подвинутый механизмомъ приѣмника на мѣсто предыдущаго и т. д.; все дѣйствія выполняются автоматически откатомъ при выстрѣлѣ и пружиною, поглотившею часть энергіи отката при заряданіи.

ГЛАВА II.

Части пулемета и ихъ расположеніе въ механизмѣ.

Стволъ (1), листы II и V, слегка конической формы, утолщенный къ оконечностямъ, при чемъ задній его конецъ, *казенникъ*, имѣетъ прямоугольное сѣченіе; на боковыхъ граняхъ казенника расположены цилиндрическія *цанбы* (а), а на заднемъ срѣзѣ выбраны два вертикальныхъ паза (б); утолщенные оконечности ствола соединяются со средней частью пологими скатами. Заднее утолщеніе сдѣлано, какъ для упрочненія этой части ствола, такъ и для возможности надлежащаго соединенія его съ другими частями, а переднее утолщеніе сдѣлано для полученія большей площади дульнаго срѣза. На заднемъ утолщеніи ствола, впереди казенника, имѣется рѣзба, и, немного отступя еще впередъ, выбрано кольцевое углубленіе (в), заполняемое тонкимъ асбестовымъ шнуромъ для образованія сальника.

По оси ствола выбранъ каналъ такого устройства, какъ у 3 *мм.* винтовки.

Такъ какъ стволъ въ собранномъ пулеметѣ находится въ охлаждающей его водѣ, то для предохраненія отъ ржавленія онъ покрытъ снаружи, гальванически, красною мѣдью, отъ дула до упомянутой рѣзбы; толщина слоя мѣди около 0, 2 мм.

На рѣзбу ствола навинчивается латунная гайка (2) съ коническимъ обрѣзкомъ и гнѣздами (г) на боковой поверхности для ключа.

Цапфами (а) своими стволами входятъ въ соотвѣтствующія гнѣзда (б) въ переднихъ концахъ правой и лѣвой станинъ, составляющихъ такимъ образомъ *раму* (листы I, II, III, VI, VII), при чемъ другіе, задніе, концы станинъ связываются между собою посредствомъ *мотыля* (7), надѣваясь на его ось соотвѣтствующими гнѣздами въ утолщеніяхъ (г) станинъ. Кромѣ того, лѣвая станина рамы, при собранныхъ частяхъ механизма, соединяется съ *пріемникомъ* посредствомъ вырѣза (б) у конца (4) рамы и шейки (р) (фиг. 3. листъ 16) нижняго колѣна *мотыля пріемника*. На правый, шестигранный, конецъ *оси мотыля* надѣта *рукоятка мотыля* (21) и закрѣплена на мѣстѣ *винтовымъ болтикомъ* (22); въ лѣвомъ концѣ *оси мотыля* выбрано цилиндрическое отверстіе, имѣющее внутри рѣзьбу, въ которую ввинченъ навинтованный хвостъ (в) *эксцентрическаго барабана* (8).

Собранными вмѣстѣ перечисленныя части показаны на листѣ VI фиг. 7 и листѣ III фиг. 8.

При собранномъ механизмѣ пулемета стволъ помещается въ *бронзовомъ кожухѣ* (124), (листы I, II, XXII, XXIII и XXIV), состоящемъ: изъ корпуса (124) въ видѣ трубы, съ навинтованными внутри концами и съ ввинчивающимися въ нихъ: *крышкою* (129) спереди и *дномъ* (127) сзади; въ днѣ, довольно сложнаго очертанія (листы II и XX), имѣется сзади плоскій выступъ (і) (одинъ изъ трехъ), а въ немъ сквозное цилиндрическое отверстіе, въ которомъ и помещается стволъ своимъ заднимъ конусомъ, при чемъ діаметръ отверстія нѣсколько больше наружнаго діаметра *задняго утолщенія* ствола, такъ что и расширившійся отъ нагрѣва при стрѣльбѣ стволъ имѣетъ достаточную свободу движенія въ этомъ отверстіи при откатѣ и накатѣ. Для устраненія протеканія воды между

стволомъ и стѣнками отверстія въ кожухѣ служить упоминавшаяся выше (при описаніи ствола) *асбестовая набивка* изъ тонкихъ нитей, въ кольцевомъ углубленіи (в) близъ казенника ствола. Задній сръзъ выступа (з), съ отверстіемъ для ствола, имѣетъ коническую форму, при чемъ раствореніе конуса (о) соотвѣтствуетъ коническому обрѣзу гайки (2), такъ какъ эти двѣ поверхности предназначены для соприкосновенія при окончаніи наката ствола.

Переднимъ утолщеніемъ стволъ проходитъ черезъ цилиндрическое отверстіе въ *передней крышкѣ* (129, листъ XXII), для чего въ этомъ мѣстѣ крышки сдѣлано стакано-образное углубленіе (д) съ рѣзбой у наружнаго конца, въ которую ввинченъ *надульникъ* (140), съ ввинченной въ него спереди *штулкой* (141), со сквознымъ каналомъ, служащимъ продолженіемъ канала ствола; каналъ во штулкѣ гладкій и діаметромъ немного больше діаметра канала ствола (0,39 дм.). Надульникъ (140) у задняго конца имѣетъ утолщеніе со сквозными радіальными отверстіями въ стѣнкахъ и служитъ для задержки пороховыхъ газовъ, выходящихъ изъ дула вслѣдъ за пулей, для полученія давленія на площадь дульнаго сръза, съ цѣлью увеличенія энергіи отката; въ виду этого, для увеличенія площади дульнаго сръза, у ствола и сдѣлано переднее утолщеніе. Но кромѣ того надульникъ служитъ еще крышкой сальника съ асбестовой набивкой, препятствующей вытеканію изъ кожуха воды.

Такимъ образомъ, стволъ имѣетъ возможность сдвинуться назадъ и возвратиться обратно (откатъ и накатъ), передвигая съ собою раму и, слѣдовательно, приводя въ движеніе части пріемника, мотыля и замка.

Рама помѣщается *въ коробѣхъ пулемета*, (см. листы: I, II, XV, XVI, XII и XIII), состоящей изъ *правой* (48)

и *мѣтой* (49) *стѣнокъ*, *дни* (68) *коробки*, ея *крышки* (72) и *затылки* (86), служащаго заднею стѣнкою коробки.

Боковыя стѣнки коробки (листы IX и X) снабжены съ передняго и задняго концовъ, по внутреннимъ поверхностямъ, вертикальными планками сѣченія въ ласточкинъ хвостъ; на переднія планки (50) стѣнокъ надвигается *кожухъ* своимъ, соответствующаго сѣченія, пазами (э, и), выбранными по бокамъ дна кожуха (листъ XX), — а на заднія планки (51) надвигается своими, соответствующаго сѣченія, пазами (а) (листъ XVII) *затылокъ*, скрѣпляемый съ этими стѣнками помощью *разрывной пружинной чеки* (101) (листы I, II и XV.)

Крышка коробки, закидываясь для открыванія впередъ, вращается около оси (74), проходящей черезъ петлю (73) крышки, черезъ отверстія въ верхнихъ переднихъ углахъ стѣнокъ коробки и черезъ такія же отверстія (и) въ закраинахъ (л, л) прилива дна кожуха.

Дно коробки приклепывается къ боковымъ стѣнкамъ заклепками.

Внутри коробки помѣщается *рама*, связанная спереди съ выступающею назадъ изъ кожуха частью казенника ствола, а сзади съ осью мотыля; между станинъ рамы, непосредственно сзади обрѣза казенника, помѣщается *замокъ*, который при стрѣльбѣ, а также и въ ручную, отодвигается назадъ, пока его боевая личинка не спустится внизъ, и затѣмъ снова подводится къ казеннику усиленъ *зарядно-накатной пружины*.

Замокъ *) составляютъ слѣдующія части (въ собранномъ видѣ, см. листы II, III и IV, въ деталяхъ — IX и X):

*) Здѣсь приводится краткое описаніе обыкновеннаго замка, первоначальнаго типа, замѣненнаго съ 1904 года новымъ, усовершенствованнымъ, см. детальное описаніе частей пулемета.

1) *корпусъ замка* (25) коробчатый, съ близко расположенными одна къ другой боковыми стѣнками (см. сѣченіе АВ и ВГ листъ VII), соединенными вверху планкою (г), а спереди — стѣнкой (е), продолжающейся отъ нижнихъ краевъ боковыхъ стѣнокъ даже выше планки, причемъ часть стѣнки выше планки упрочнена сзади ребромъ (д).

2) *Боевая личинка* (26) (листъ Х), представляетъ собою ползунъ, скользящій своими вертикальными пазами (е) по направляющимъ ребрамъ (ж) корпуса замка. Приблизительно въ центрѣ переднихъ стѣнокъ замка и личинки сдѣланы сквозныя отверстія (а,а), соответствующія по формѣ входящимъ въ нихъ частямъ *бойна ударника*.

3) Снаружи боковыхъ стѣнокъ расположены два *криволинейныхъ рычага* (44) *боевой личинки*, поодному съ каждой стороны, сидящихъ на концахъ общей оси (45), съ пружинной разрывной чекой (46) внутри; внутри, между боковыхъ стѣнокъ, на эту ось надѣта *распорная муфточка* (47), для устраненія сближенія стѣнокъ между собою вслѣдствіе пружинности.

4) *Вилка* (43) съ *замочными рычагами* (г), обнимаетъ своими боковыми планками (б) съ рычагами (г) корпусъ замка и соединяется съ нимъ посредствомъ такой же трубчатой оси (45) съ чекою (46), какъ и для *рычаговъ личинки*; задній конецъ вилки имѣетъ видъ трубки (а) (листъ II, III и IV), у передняго же ея конца, съ боковъ расположены упомянутыя выше двѣ планки съ загнутыми внизъ и назадъ концами, представляющими въ совокупности одно плечо; ось вращенія вилки проходитъ въ мѣстѣ загиба планокъ вилки, при чемъ часть вилки отъ оси до конца трубки представляетъ собою другое плечо рычага. На верхнихъ граняхъ планокъ вилки имѣются небольшіе выступы (е), входящіе, при