

Региональная общественная организация
Северодвинска

Военно-исторический клуб
«Северная Двина»

- «ОРУЖИЕ ПОБЕДЫ»
- Трехлинейная винтовка С. Мосина

РАЗДЕЛ 1

ЛЕГЕНДА





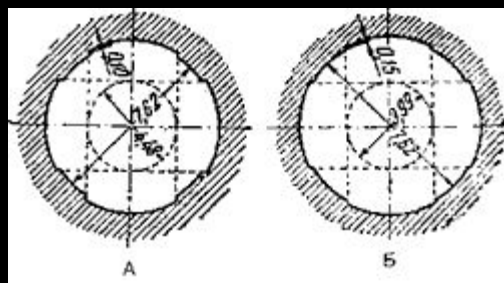
Магазинные винтовки Нагана и Мосина схожи как по дизайну, так и конструктивно. На фото даны конкурсная модель Нагана и серийная «драгунка» Мосина обр. 1891 г.

Одновременно в 1890 году были рассмотрены ещё 23 системы, не показавшие, однако, преимущества перед уже отобранными для дальнейшего сравнения Нагана и Мосина.



В изготавливаемом новом образце имеются части, предложенные полковником Роговцевым, комиссией генерал-лейтенанта Чагина, капитаном Мосиным и оружейником Наганом, так что целесообразно дать выработанному образцу наименование: русская 3-лин. винтовка образца 1891 года.

16 апреля 1891 года император Александр III утвердил образец, вычеркнув слово «русская», поэтому на вооружение винтовка была принята под наименованием «трёхлинейная винтовка образца 1891 года»



В России до 1917 года и ряде других стран калибр измерялся в линиях. Одна линия равна 0,1 дюйма (точнее - 0,254 см или 2,54 мм). В современной речи укоренилось название «трёхлинейка», что буквально означает винтовку образца 1891 года (системы Мосина) калибра в три линии.

$$2,54 \text{ мм} \times 3 = 7,62 \text{ мм}$$

Тактико-технические характеристики винтовки Мосина

- Год создания: 1891г.
 - Масса: 4,05 кг
 - Длина: 1232мм
 - Длина ствола: 729мм
 - Патрон: 7,62x54мм
 - Калибр: 7,62мм
 - Принцип работы: Скользящий затвор
 - Скорострельность: 30 выстрелов/мин
 - Нач. скорость пули: 865-870м/с
 - Эффективная дальность: 2000м
 - Вид боепитания: обойма на 5 патронов
- Количество единиц более 37 000 000



БОЕВЫЕ ТТХ

	пехотная винтовка обр 1891 и 1891/10	драгунская винтовка обр 1891 и винтовка обр 1891/30 1891/10		карабин обр 1938	карабин обр 1944
Применяемый патрон	7,62x54R	7,62x54R	7,62x54R	7,62x54R	7,62x54R
Длина*, мм	1738/1306	1666/1234	1666/1234	1020	1330/1020
Длина ствола, мм	800	730	730	510	510
Вес*, кг	4,6/4,22	4,28/3,9	4,18/3,8	3,45	3,9**
Количество нарезов	4, правосторонние	4, правосторонние	4, правосторонние	4, правосторонние	4, правосторонние
Начальная скорость пули***, м/сек	620-870	620-870	620-870	620-870	620-870
Дульная энергия, Дж	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прицельная дальность стрельбы, м	500	500	500	500	500
Максимальная эффективная дальность, м	1900	1900	1900	2000	2000
Емкость магазина	5	5	5	5	5
Скорострельность, выстр/мин	35	35	35	35	35

КУЧНОСТЬ БОЯ

Винтовки обр. 1891 и 1891/30 года являлись высокоточным оружием, позволяющим уверенно поражать одиночную цель на дистанции до 400 м, снайпером с использованием оптики — до 800 м; групповую — на дистанции до 800 м.

В таблице ниже представлены результаты стрельбы из рядового экземпляра винтовки обр. 1891/30 года лёгкой пулей обр. 1908 года с начальной скоростью 865 м/с. Срединное отклонение — половина ширины центральной полосы рассеивания, вмещающей 50 % всех попаданий.

Расстояние	по высоте	боковое
100	3	2
200	4	4
300	6	6
400	8	8
500	11	10
600	14	13
700	17	17
800	21	20
900	26	24
1000	33	29
1100	39	36
1200	46	42
1300	56	49
1400	65	56
1500	75	65
1600	88	75
1700	100	88
1800	120	100
1900	150	120
2000	170	150

Модификации винтовок Мосина

Отечественные версии



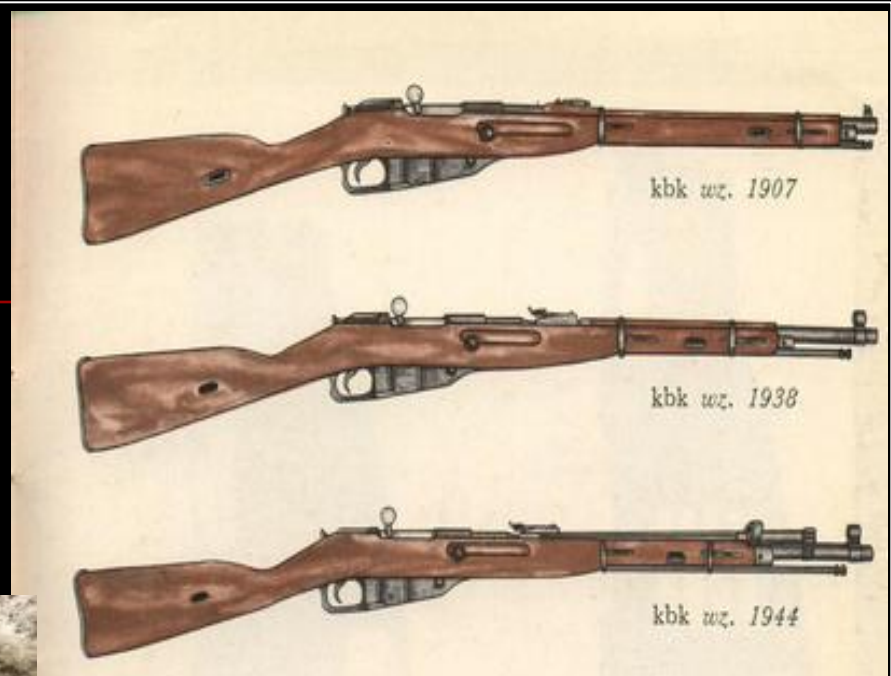
Финские версии



Карабины системы Мосина

Карабинами вооружались вспомогательные подразделения:

- санитары
- связисты
- расчеты артиллерии, минометов
- части снабжения и другие



Боеприпасы 7,62 x 54R (Rimmed)

С 1891 года патрон производился с никелево-медной плакированной пулей с тупоконечной (закруглённой) головкой, которая весила 13,6 г и была длиной 30,8 мм, закреплялась в горлышке гильзы с помощью трёх упорных углублений.

В 1908 году в России была введена остроконечная форма пули весом в 9,6 г, и патрон получил обозначение М91/08.

В 1916 году на вооружение Русской армии принят патрон 7,62x54 мм с бронебойной пулей Кутובה.

В связи с разработкой новых оружейных систем советские конструкторы-оружейники модернизировали патрон. После модернизации в 1930 году патрон получил обозначение М1908/30.

Эти патроны до сих пор используются в армии в качестве боеприпасов к пулемётам ПК, ПКМ и снайперским винтовкам СВД, СВД-С, СВУ. Кроме Советского Союза, патрон М1908/30 выпускался во многих странах не только в военных целях, но и в качестве охотничьего патрона.



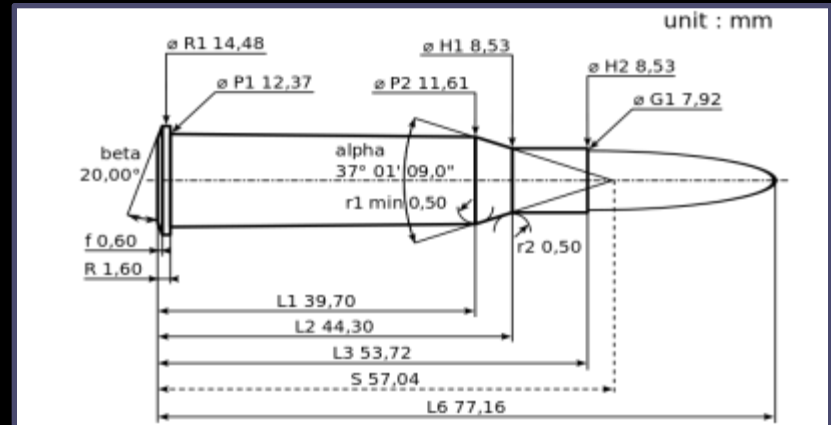
Спецпатрон для стрельбы из ПБС БРАМИТ



Боеприпасы 7,62 x 54R (Rimmed)

Пробивное действие пуль патрона 7,62×54 мм R:

- Стальной шлем пробивается пулей со стальным сердечником на дистанции 1700 м.
- Бронежилет IV класса защиты (по российскому ГОСТ Р 50744-95) пробивается пулей со стальным сердечником на дистанции 1200 м.
- Броня толщиной 7 мм при угле встречи 90° пробивается бронебойно-зажигательной пулей на дистанции 550 м.
- Бруствер из плотно утрамбованного снега пробивается всеми типами пуль на дистанции 1000 м на глубину 70-80 см.
- Земляная преграда из свободно насыпанного супесчаного грунта пробивается всеми типами пуль на дистанции 1000 м на глубину 25-30 см.
- Сухие сосновые брусья размерами 20×20 см, скреплённые в штабелях, пробивается всеми типами пуль на дистанции 1200 м на глубину 20 см.
- Кирпичная кладка пробивается всеми типами пуль на дистанции 200 м на глубину 10-12 см.



СНАЙПЕРСКИЙ ВАРИАНТ Винтовки

1931 год



После принятия на вооружение в 1930 году модернизированной драгунской модели винтовки Мосина, на её базе была разработана снайперская модификация. "7,62-мм снайперская винтовка обр. 1891/30 г." была принята на вооружение.

С 1932 году начато производство снайперской винтовки Мосина образца 1891/31 года, отличавшейся улучшенным качеством обработки канала ствола, отогнутой вниз рукоятью затвора и наличием оптического прицела ПЕ, ПБ, а, позже – ПУ.

Всего было выпущено 108 345

1932 - 749

1933 - 1347

1934 - 6637

1935 - 16082

1936 - 13363

1937 - 12503

1938 - 19433

1939 - 35376

1940 - 7970

1942 - 53248

1943 - 218712

1944 - 151372

1945 - 1262



Оптические прицелы ВМ 1930



Прицел "Цильфир" на кронштейне "Геко" получил наименование Д2, а его модернизированная версия - ДЗ.
Всего было приобретено 500 экземпляров

- **Прицел "Цильфир" с кронштейном "Геко" на винтовке Мосина**

Больше всего военному ведомству приглянулся прицел "Цильфир" фирмы "Цейсс". Крепился прицел на кронштейны фирм "Цейсс", "Геко" и "Вальтер".

- **прицел ПЕ обр. 1931 г. с кронштейном Смирнского обр. 1931 г.**

Первым советским оптическим прицелом стал ПТ ("прицельная трубка" или "прицел телескопический"), принятый на вооружение в 1930 году.



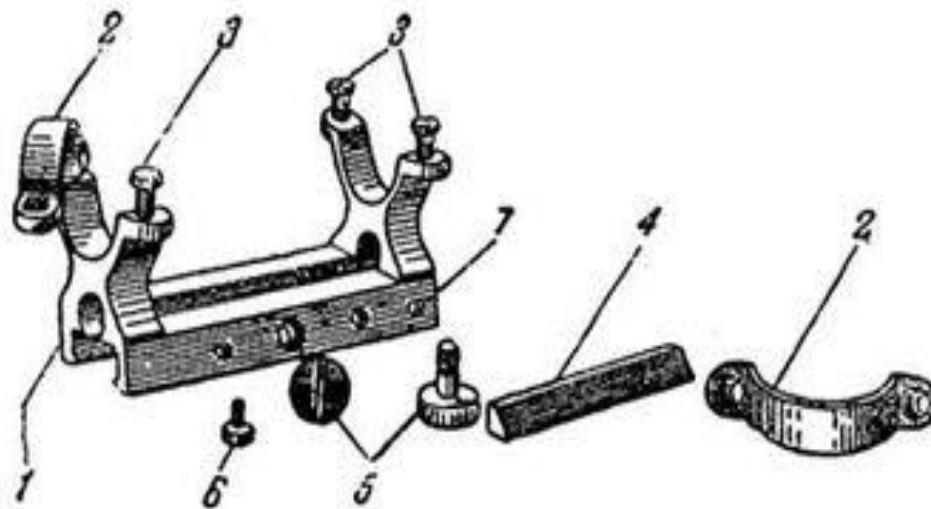
Кронштейн Смирнского

1931 год



Фиг. 121. Основание кронштейна.

1 — под граненую ствольную коробку, 2 — под круглую ствольную коробку.



Фиг. 122. Кронштейн.

1 — нижняя часть, 2 — верхняя часть (полукольца), 3 — винты полуколец, 4 — клин, 5 — зажимные винты, 6 — винт клина, 7 — винт вставки.

Основание крепилось к ствольной коробке посредством 6-и винтов. С 1931 по 1936 г. выпускались базы для винтовок с граненой ствольной коробкой, а с 1936 по 1939 г. - с круглой. Сам кронштейн состоял из двух разъединяемых колец. При установке кронштейна на основание он закреплялся при помощи двух зажимных винтов и клина, то же имевшего зажимной винт.

Кронштейн 1936 года

В 1938 году начался массовый выпуск нового кронштейна ("кронштейн обр. 1936 г."). Он представлял собой модернизированный немецкий кронштейн фирмы "Геко", входивший в состав динамовских Д2 и Д3. Два разрезных кольца были смонтированы на нижней части кронштейна. Она крепилась к основанию кронштейна на один зажимной винт, а само основание устанавливалось на левой стороне ствольной коробки винтовки.

винтовка Мосина с кронштейном обр. 1936 г. и прицелом ПЕ обр. 1937 г.



КРОНШТЕЙН Кочетова 1942



левая стенка ствольной коробки ранних винтовок, так называемая "низкая", не подходит для установки кронштейна Кочетова.



В кратчайшие сроки конструктором Д.М. Кочетовым в Ижевске был разработан, создан и благополучно испытан новый кронштейн, именно для установки ПУ на трёхлинейку выпуска 1942 года - с т.н. "высокой стенкой" (левой) ствольной коробки.

Прицел ПУ

1942

- Кронштейн Кочетова 1942

в 1942 году был заново начат выпуск кронштейнов обр. 1936 г., а прицелы ПЕ поступали из предвоенных запасов.

- Прицел ПУ

Сравнительные испытания показали, что ПУ в комплекте с винтовкой Мосина не уступает предыдущим моделям, а по некоторым характеристикам даже превосходит их.





прицел ПУ с кронштейном Кочетова 1942 – н.в.

ПУ имел 3,5-х кратное увеличение, поле зрения $4^{\circ}30'$, диаметр выходного зрачка 6 мм, удаление выходного зрачка 72 мм, длину 169 мм и вес 270 г.

прост в изготовлении и эксплуатации, надёжен, имел скромные габариты и вес.

Конструкция была ещё больше упрощена: изменилась отделка некоторых деталей, от ложи из орехового дерева отказались в пользу березовой древесины, что отрицательно сказывалось на боевых характеристиках винтовки, но удешевляло изготовление. Также упало качество прицелов.



прицел ПУ с кронштейном Кочетова 1942 – н.в.

Винтовка применялась в боях у оз. Хасан и р. Халхин-Гол, Советско-финской войне 1939-1940 гг., Великой Отечественной войне.

Она состояла на вооружении ряда иностранных государств: стран Организации Варшавского договора, Китая, Северной Кореи, Албании, Вьетнама и других.

Винтовка Мосина с прицелом ПУ у талибов.
Афганистан, 2004 год



ДОСТОИНСТВА

- Хорошая баллистика и высокая мощность патрона (на уровне .30-06), при том, что многие аналоги на тот момент всё ещё использовали дымный порох;
- Большая живучесть ствола и затвора;
- Нетребовательность к технологии изготовления и большие допуски;
- Надёжность, безотказность действия механизмов винтовки в любых условиях;
- Простая и надёжная конструкция затвора, состоящего всего из 7 деталей; он разбирается и собирается быстро и без каких-либо инструментов;
- Магази́нная коробка хорошо закрыта снизу;
- Прочные ложа и приклад;
- Дешёвая рамочная обойма;
- Легко вынимаемый для чистки затвор;
- Достаточная скорострельность винтовки;
- Отдельная боевая личинка затвора, замена которой при поломке обходится намного дешевле, чем замена всего затвора;
- Дешевизна замены деревянных частей;

НЕДОСТАТКИ

- Устаревший патрон с закраиной, затрудняющей подачу из магазина.
- Горизонтальное расположение боевых упоров личинки затвора при запираии, увеличивающее рассеивание ; винтовки с наилучшим боем уже в то время имели вертикальное расположение боевых упоров при запертом затворе;
- Длинный и тяжёлый спуск без «предупреждения», мешающий меткой стрельбе;
- Рамочная непружинная обойма, затрудняющая зарядание; уже существовавшие на тот момент пружинные пластинчатые обоймы, в том числе и обойма Мосина, были совершеннее, хотя и дороже принятой обоймы Нагана;
- Финская винтовка Мосина (Винтовка М/28) - был принят оригинальный кинжальный штык вместо игольчатого, винтовка пристреляна без него. Точка крепления штыка — ложка, а не ствол. Передний прицел — финский и его мушка прикрыта ушками
- Длинный и крайне устаревший игольчатый штык с коленчатой шейкой, крепящийся на стволе, а не на ложе;
- Пехотная и драгунская винтовки пристреливались со штыком, то есть, при стрельбе он должен был находиться на винтовке, иначе точка попаданий существенно смещалась, что делало готовое к бою оружие громоздким;
- Короткая, не отогнутая книзу рукоятка затвора, затрудняющая его открывание, особенно когда гильза туго «засела» в патроннике;
- Прямая шейка приклада, менее удобная при стрельбе, чем полупистолетная
- Предохранитель Мосина, — очень простой, но неудобный в использовании и маложивучий;
- Некоторое отставание от передовых иностранных аналогов в оформлении мелких деталей и фурнитуры, например — устаревшие и быстро расшатывающиеся ложевые кольца.
- Низкое качество деревянных деталей из-за использования дешёвого дерева, особенно на поздних выпусках



Модули (спецификации)

СПЕЦИФИКАЦИИ штатные к 7,62 мм винтовке Мосина образца 1891/1930 гг.	
1.	<u>Запасные части к винтовке:</u> - намушник (открытый или закрытый); - пружина подавателя подающего механизма; - рукоять затвора.
2.	<u>Ружейный прибор:</u> - ложевые кольца, с пружинами; - ложевые глазки; - винты - хвостовой и упора; - затылок приклада, с винтами; - наконечник, с винтом; - нагель; - упор шомпольный.
3.	<u>Комбинированная принадлежность:</u> - дульная накладка; - шомпольная муфта; - отвертка; - масленка двугорловая; - ершик; - протирка.
4.	Шомпол
5.	Штык 3-х гранный, с лопастью для ношения
6.	Ремень винтовочный
7.	Обойма (планка для заряжения)
8.	Подсумок для патронов (кожаный или брезентовый)
9.	Лента пулеметная для ношения патронов (металлическая или матерчатая)
10.	Прицел оптический ПЕ, с кронштейном
11.	Прицел оптический ПБ, с кронштейном
12.	Прицел оптический ПУ, с кронштейном
13.	Ортопедический прицел «Истребитель»
14.	Граната ружейная ВПГС-41

15.	Граната ружейная ВАГ-42, с мортиркой
16.	Граната ружейная Зеленского
17.	Граната ружейная Мгеброва
18.	Гранатомет ПРГШ Шавгулидзе
19.	<u>Винтовочно-гранатометный комплекс Дьяконова:</u> - насадка на ствол (дульная мортирка); - гранаты осколочные, кумулятивные, пиротехнические; - стойка; - квадрант; - протирка для чистки ружейной мортирки; - ящик для гранат; - сумка для переноски ВГК Дьяконова.
20.	Глушитель системы братьев Митиных (Прибор «БРАМИТ»)
21.	Насадка на ствол для резки колючки
22.	Миноискатель ВИМ-210
23.	<u>Боеприпасы:</u> - патрон с тяжелой пулей; - патрон с легкой пулей; - патрон с трассирующей пулей (Т-46); - патрон с бронебойно-зажигательной пулей (Б-32); - патрон с уменьшенным зарядом пороха (для прибора бесшумной стрельбы «Брамит»); - патрон специальный метательный (для винтовочных гранат); - патрон холостой; - патрон учебный;

Штыки винтовки Мосина



для поражения противника в рукопашном бою

В 1930 году изменена конструкция иглы и способ крепления.

Штык обр. 1891

Общая длина: 500 мм

Длина клинка: 430 мм

Ширина клинка: 17.7 мм

Длина трубки: 71.3 мм

Внутренний диаметр трубки: 15 мм

Штык обр. 1930



Штык обр. 1930 Кабакова-Камарицкого

ШТЫКИ

неотъемный перекидной штык
конструкции Семина на карабин
обр. 1944 года

Экспериментальный штык 1913
года



ШТЫКИ С ЛЕЗВИЕМ

Финские штыки к м27

клинок с узким лезвием
(блокадник) СССР

Общая длина: 340 - 360 мм

Длина клинка: 265 - 285 мм

Ширина клинка: 27 мм

Длина трубки: 71.7 мм

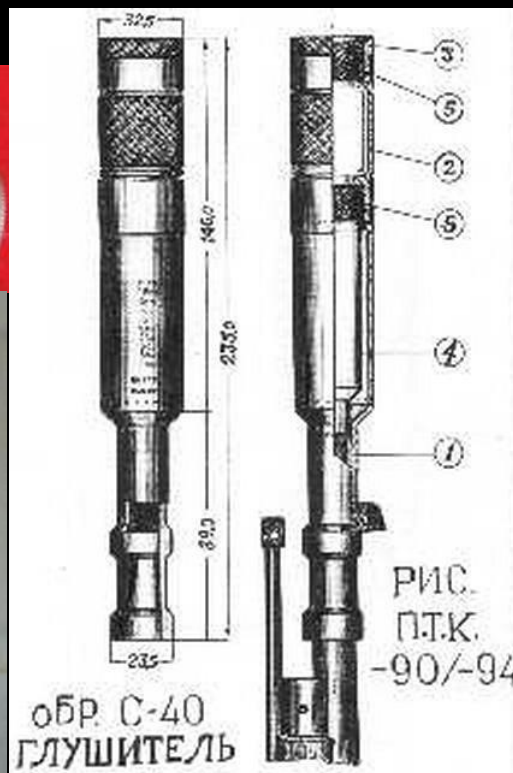
Внутренний диаметр трубки: 15 мм



Глушитель

один из первых серийных советских глушителей. Получил название «БраМит» в честь изобретателей — **б**ратьев В.Г. и И.Г. **М**итиных. Первая модель, предназначенная для установки на револьвер системы Нагана, была разработана в 1929 году. В дальнейшем, в 1930е годы был разработан вариант для установки на винтовку Мосина

Штатный (БРАМИТ)



Для стрельбы из винтовки применялся специальный патрон 7.62x54 мм с уменьшенным зарядом пороха (0,8 грамма вместо 3,6), который снижал начальную скорость пули. Патрон сохранил штатную пулю типа «Л» массой 9,6 грамм, выкрашенную полностью в зелёный цвет.

Ампуламет (бутыломет)



Глава 7 ВИНТОВОЧНАЯ МОРТИРКА ДЛЯ МЕТАНИЯ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫХ БУТЫЛОК

БОЕВЫЕ СВОЙСТВА И НАЗНАЧЕНИЕ МОРТИРКИ

92. Винтовочная mortarка служит для метания зажигательных бутылок, наполненных жидкостью «КС». Прицельная дальность метания из винтовочной mortarки — от 40 до 80 м; максимальная — до 180 м. Скорость метания — 6—8 бутылок в минуту.



Рис. 51. Mortarka, закрепляемая на стволе винтовки

93. Mortarka является личным оружием бойца и находится все время при нем наравне с другим вооружением.

В боевом положении mortarка крепится на стволе винтовки взамен штыка (рис. 51), в походном положении переносится в специальной сумке.

94. В бою mortarку обслуживают два бойца — наводчик и заряжающий.

УСТРОЙСТВО МОРТИРКИ

95. Mortarka состоит из втулки с коленчатой прорезью, перехода, диафрагмы и ствола.

96. Втулка (рис. 52) служит для соединения mortarки со стволом винтовки при помощи коленчатой прорези, которая своим выступом заходит за прилив мушки, благодаря чему mortarка удерживается неподвижно на стволе.



Рис. 52. Втулка

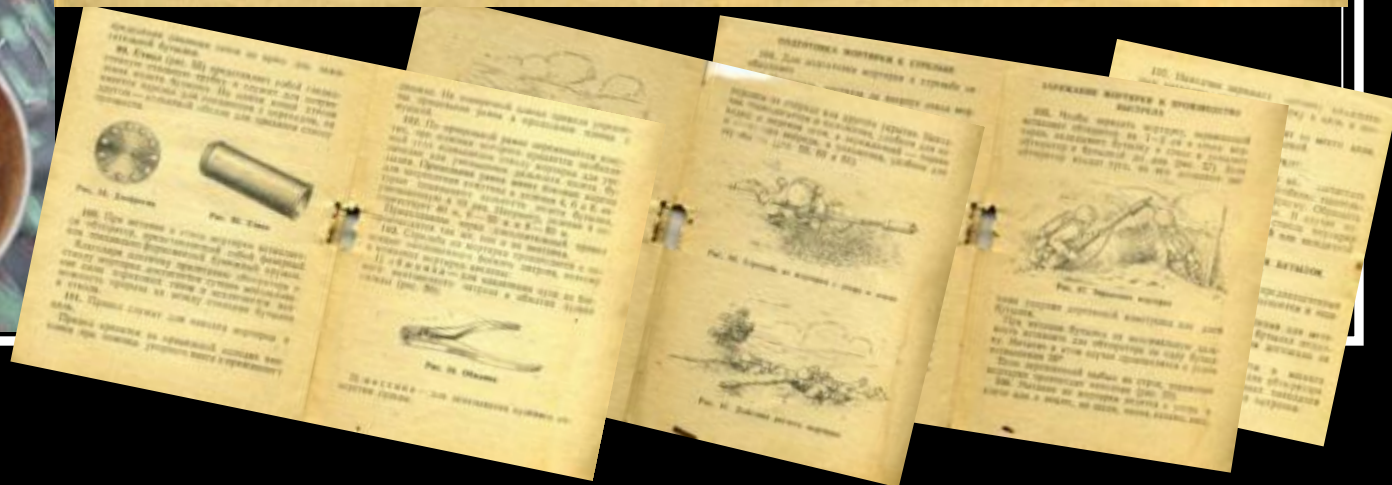


Рис. 53. Переход

На верхнем конце втулки имеет прорезку для навинчивания перехода.

97. Переход (рис. 53) служит для крепления ствола mortarки.

98. Диафрагма (рис. 54) представляет собой стальной круглый диск с отверстиями для рас-



Сигнальная мортирка 1928 г.

24 мм мортирка 56-Г-622



среднее время освещения
7 секунд
радиусе
300 метров



Гранатомет Дьяконова



Изобретение: март 1916 года

Принят на вооружение РККА в 1928 году решением РВС СССР от 8 февраля 1928 года. Первый заказ (на 1929 год) на производство гранат составил 560 тыс. штук и стоил 5 млн. рублей (около 9 рублей за одну гранату)

Широко применялся в предвоенных конфликтах, в ходе Советско-финской войны и на начальном этапе Великой Отечественной войны. По штату стрелкового полка в 1939 г. на вооружении каждого стрелкового отделения стоял ружейный гранатомёт системы Дьяконова.

Боеприпасы гранатомета Дьяконова

Таблица ТТХ выстрелов, используемых ружейным гранатометом Дьяконова ¹⁸

Тип	Масса гранаты, г	Длина гранаты, мм	Вес заряда, г	Дальность выстрела, м	Высота подъёма по траектории, м	Снаряжение гранаты	Действие гранаты
Винтовочная осколочная граната	360	115	50	150...850	—	Тротил	Радиус разлета осколков — до 30 м. Количество осколков — до 200.
Винтовочная сигнальная граната дневного действия	130	141	—	до 230	200	Пиротехнический состав	Различимость цвета сигнального дыма до 3—4 км. Время наблюдения облачка до 1—1,5 минуты.
Винтовочная сигнальная граната ночного действия	170	141	—	до 230	200	Пиротехнический состав	Видимость сигналов и различимость окрасов до 10—12 км. Время горения заряда — 10—11 с.
Винтовочная сигнальная граната ночного действия (осветительная)	170	141	—	до 230	200	Пиротехнический состав	Время горения осветительной гранаты 6—7 секунд, освещается круг местности диаметром 200 метров.
Имитационная винтовочная граната	170	141	—	до 350	до 250	Порох	Облачко серо-белого цвета, различимое днём с расстояния в 3 км. Видимость вспышки от взрыва ночью 2—3 км.
Винтовочная кумулятивная граната ВКГ-40	220	144	90	150	—	Тротил	Бронепробиваемость (при угле встречи 90°) — 50 мм

- ВКГ-40

- осклочная граната



ТТХ гранатомета

Вес 8,2 кг с винтовкой)

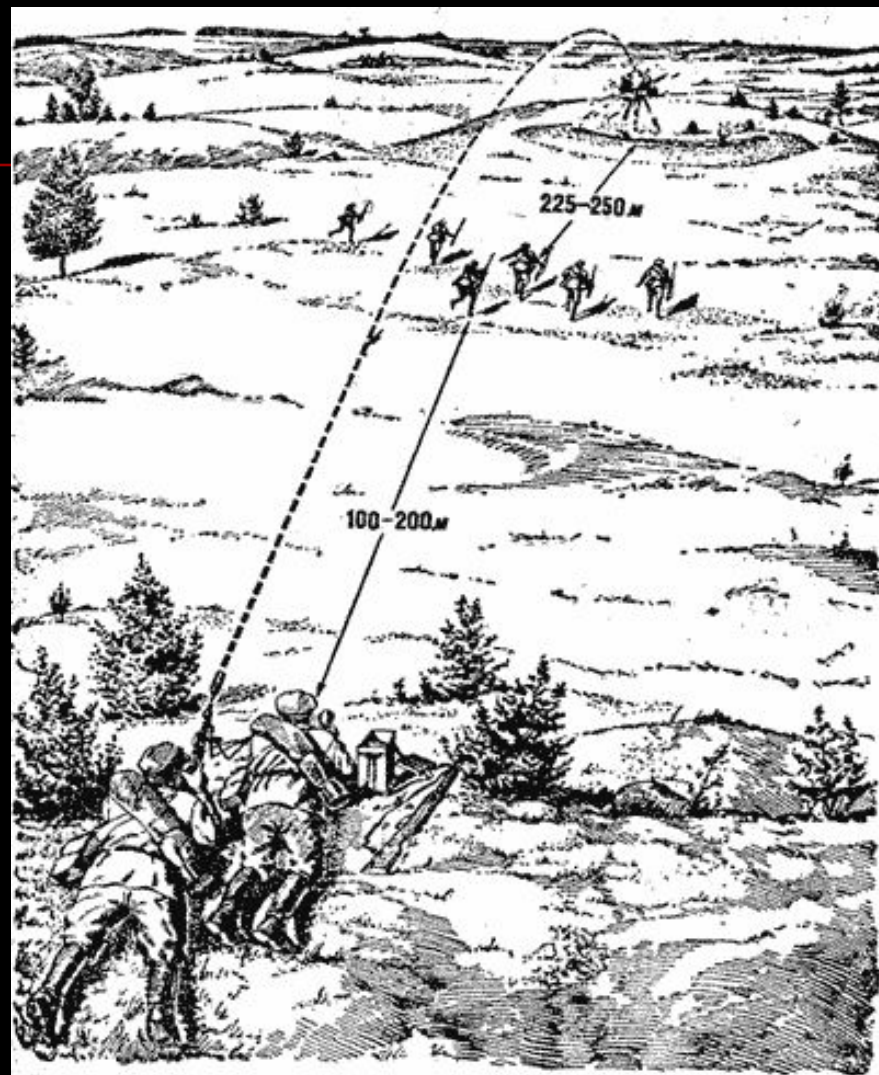
вес мортирки 1,3 кг

вес сошек обр. 1930 года 2,2 кг

вес угломера-квадранта 0,7 кг.

Дальность стрельбы 300 м

850 м (дополнительный заряд)



Гранатомет Дьяконова

В июне 1913 года Генеральный штаб Русской армии обратил внимание, что в германских военных выставках указывается на применение ружейных гранат. В прессе тогда же появились сообщения об аналогичном изобретении английского конструктора М. Холи. В России же дело ограничивалось вынесением, какое из ведомств будет отвечать за разработку и испытание этого нового вида боеприпаса для пехоты. Только с началом Первой мировой войны стало очевидно, что разработка ружейных гранат действительно необходима. Позиционный характер ведения боевых действий прервал работу в ружейные гранаты и главнейший предмет снабжения действующей армии. Весной 1915 года разработки, испытания и поставки ружейных гранат, наконец-то, были возложены на Главное Артиллерийское Управление (ГАУ).

В начале 1916 года на вооружение Русской армии поступила ружейная чугунная граната дистанционного действия с 16-линейной (40,6 мм) гладкоствольной мортиркой для её отстрела. В комплект входило специальное приспособление для ведения стрельбы на расстоянии до 400 шагов (около 320 метров) в виде отъезжа и укладываем расстояния и соответствующей ему установки дистанционной

Premium
Охотничьи классы

Официальный дистрибьютор
фирмы «РАВАН»
в России

Сектор «Охотничьи классы»
ул. Земляничная, 21
Тел: (812) 572-0175, 572-0072
Факс: (812) 572-0176

Сектор «Охотничьи классы» - 16
Почт. ящик 0175
Адрес: 190101, Санкт-Петербург
Д/О «Ильин» (Санкт-Петербург)
Тел: (812) 571-0888
Факс: (812) 572-0176

Охотничье оружие премиум класса



трубки. Мортирка и прицельное приспособление закреплялось на винтовки обр.1891 года. Гранатометный комплекс был разработан в творческом союзе инженера В.Б.Сегала, техника А.А.Карнаухова, электрика С.П.Павловского и штабс-капитана 37-го Екатеринбургского полка М. Г. Дьяконова. Новый гранатомет не в полной мере отвечал запросам армейских частей из-за низкой точности и дальности стрельбы, и работа над его совершенствованием была продолжена.

8 марта 1916 года на ружейном полигоне Петербургской офицерской школы штабс-капитан Дьяков продемонстрировал свой ружейный гра-

натометный комплекс, состоящий из чугунной осколочной гранаты, нарезной мортирки и прицельного приспособления позволяло аналогичного прицелу обр.1916 года. Модернизации подверглась и основная мортирка обр.1916 года. У неё был упрощён лонгит крепление, а фиксация на винтовке осуществлялась посредством взаимодействия тела и шейки мортирки. Граната, представлявшая штабс-капитаном Дьяковым, имела литой чугунный корпус цилиндрической формы с толщиной стенок около 2 мм. Наружная поверхность корпуса для улучшения пролезания на осколках была заострена. Снизу корпус закрывал поддон с тремя ведущими выступами, которыми граната заходила в нарезку мортирки. В поддоне корпуса пайкой крепилась центральная трубка с каналом диаметра 7,75-7,82 мм и конусок детонатора. Боевой заряд в виде порошкообразного карбидного вещества заполнял свободное пространство внутри корпуса.

На выступающую из корпуса гранаты центральную трубку надевалось дистанционное приспособление (трубка), состоящее из тарелки, дистанционного кольца и обтюратора. Установка дистанционной трубки на необходимое время замещения осуществлялась поворотом дистанционного кольца от шкалы от 3 до 12 секунд. Риски между цифрами шкалы соответствовали 0,15 сек замедления и обеспечивают более точную установку. При установке необходимо было совместить нужное деление шкалы дистанционного кольца с риской на тарелке, нанесённой напротив закреплённого капсюля-детонатора. Обтюратор, препятствовавший прыжку газа при отстреле гранаты, находился за дистанционным кольцом и при установке нужного деления двигался вместе с ним.



Укладочный квадрат обр. 1937 г. (слева) и квадрат обр. 1927 г.



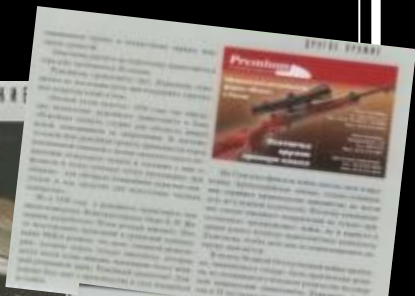
Граната старого (разобрана, слева) и нового образца



Открываемое чехол с помощью мортирки



Квадрат обр. 1927 г. на винтовке



Михаил РЕПКИН



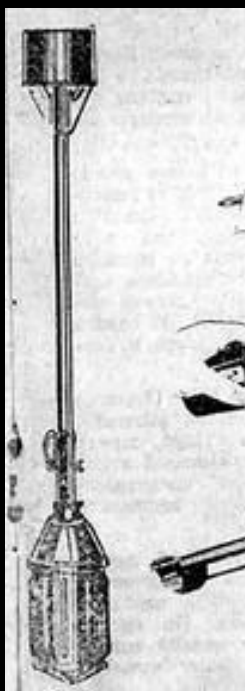
ПРАЩУР ПОДСТВОЛЬНИКА ДВЕ МИРОВЫЕ ВОЙНЫ РУССКОГО ГРАНАТОМЁТА

шомпольная граната Сердюкова

13 октября 1941 года.

Винтовочная противотанковая граната Сердюкова образца 1941 года - ВПГС-41, относится к типу так называемых "шомпольных гранат".

Бронепробиваемость до 30 - 40 мм, Способ метания сказался на дальности полета гранаты - до 60 м. по одиночной цели и до 140 м. по скоплению техники.



ВПГС 41

ЗАГЛЯДИ ВТОРОЙ МИРОВОЙ



Михаил РЕПКИН

Граната ВПГС-41 выстреливалась из винтовки обр. 1891/30 года холодным патроном



Запал ВПГС-41



Перед выстрелом необходимо было удалить из ВПГС-41 предохранительную чеку

«КУМУЛЯТИВНАЯ СТРЕЛА» НАРКОМА

Начало Великой Отечественной войны пришлось на период перевооружения Красной Армии. Стыковые войны, по всегда обеспеченные продовольствием и оборудованным, оказывали сожесточенное сопротивление германскому Вермахту, несмотря на нехватку боеприпасов и оружия. В тылу, как и на фронте, люди самоотверженно трудились по 14–16 часов, давая фронту всё необходимое. В тяжелейших условиях военного времени разработкой новых средств боеприпасов, способных хоть и какой-то мере закрыть и критчайшие сроки потребность весткающего крыло фронта, занимались не только специализированные КБ, но и талантливые изобретатели из гражданских отраслей промышленности. Невозможно подсчитать, сколько изобретений и изобретений поступило в НКВД СССР за годы войны. Изготовлялись мины, бомбы и гранаты занятились консервные, столярные, кирпичные, деревообрабатывающие, бетонные и другие, ещё вчера бесконечно далекие от войны заводы и фабрики. «Все для фронта, всё для победы!»

Одним из важнейших направлений в ускоренном создании оружия и боеприпасов была борьба с бронированным кулак Вермахта - «Панцерфау». Как воздух требовались эффективные средства борьбы с немецкими танками ввиду огромных потерь в артиллерии, танках и авиации, которые понесла Красная Армия в первые месяцы войны. Но именно в этот период основные заводы оборонной промышленности были разрушены или находились в состоянии эвакуации на Восток.

В конце осени 1941 года свою лепту в дело победы внесли конструкторское бюро Наркомата угольной промышленности, руководимое Сердюком. Им была разработана ружейная противопанковая граната, которая в том же году поступила на вооружение под названием «Взрывочувствительная противопанковая граната Сердюка образца 1941 года» (ВПГС-41).

Граната состояла из цилиндрической боевой части, в переднем торце которой располагалась кумулятивная воронка сферической формы. Спереди боевую часть закрывал баллистический колпак, а в заднюю часть вкручивался карманный в виде простейшего ивированного ударного механизма. Он состоял из трубчатого корпуса, массивного ударника и контрпредохранительной пружины. При транспортировке и служебном обращении ударник удерживался от перемещения предохранительной чекой. Граната снабжалась премохертульным капсюлем-детонатором мгновенного действия.

Интересным было решение стабилизации гранаты при полёте после отстрела. Стабилизаторное устройство в виде трёхгранного стабилизатора, заключённого в кольцевую обойму, крепились на ступке, свободно скользящей по хвосту-шомполу. Количество выборки на конце шомпола и особая конструкция ступки обеспечивали надёжную фиксацию стабилизатора во время полёта.

Все металлические части гранаты, кроме шомпола, окрашивались в защитный цвет.



Внешний вид ВПГС-41 перед заряданием в винтовку (стабилизатор в переднем положении)

Отстрел гранаты из винтовки обр.1891/30 года велся холодным патроном без каких-либо специальных приспособлений

Технические данные ВПГС-41:

Общая длина	.....	490 мм
Масса в снаряжённом состоянии	.....	670 г
Калибр (диаметр) боевой части	.....	63-65 мм
Вес боевого заряда (литой тротил)	.....	300 г
Бронепробиваемость	.....	до 30 мм
Дальность стрельбы:		

- прицельная до 60 метров
- по скопленно войск противника до 170 метров

Одним из первых выпусков ВПГС-41 наладил московские предприятия «Красной пролетарий» и «Красный факел». Только за ноябрь-декабрь 1941 года в 4-ом шне Государственного оптового завода НИИ №-6 НКВД СССР, расположенном в Москве, было изготовлено 350 762 запала для ВПГС-41. Сборка гранат осуществлялась на снаряжательном заводе № 11 в Загорске (ныне Сергиев Посад).

Появление ВПГС-41 на начальном этапе войны, когда не хватало боеприпасов для борьбы с бронетехникой противника, имело огромное значение. Простота конструкции позволила широко наладить производство ВПГС-41 на ряде заводов, обладающих простейшим металло-литейно-механическим оборудованием. В современной литературе, посвящённой первому этапу Великой Отечественной войны, бытует ошибочное мнение, что граната Сердюка применялась только на Волховском фронте. Однако обнаруженные образцы говорят об её широком использовании на всех фронтах от Черного до Берингова морей. Несмотря на отлаженность производства, ВПГС-41 уже к концу 1942 года была снята с выпуска из-за низкой точности стрельбы: гранат было мало, случались преждевременные разрывы гранаты, что приводило к потерям среди личного состава шомпол гранаты портил канал ствола винтовки. Да и эвакуированные оборонные заводы расширяли выпуск более эффективного оружия.

ВПГС-41 редко упоминается в военных справочниках и мемуарах, хотя её по праву можно считать первым советским средством выстреливаемой боеприпасом

кумулятивного действия. Граната, созданная в Наркомате угольной промышленности, заняла своё место в истории вооружения РККА. Об этом свидетельствует тот факт, что она упоминается наряду с легендарными «Катюшами» и термоядерными выстреливаемыми из Красной Армии. А в финской армии ВПГС-41, полученная в качестве трофея в ходе Зимней войны и на первом этапе Великой Отечественной, состояла на вооружении под обозначением «рт.күлдэ».

После завершения производства ВПГС-41 продолжала свою боевую службу, но уже в качестве ручной противопанковской осколочной гранаты. Выпуск противопанковской гранаты из боевой части ВПГС-41 был налажен на одном из Ленинградских заводов. Для устранения ступенчатого повреждения кумулятивного эффекта и увеличения массы снаряжения сферическая воронка вдавливалась во внутрь баллистического колпачка. В боевую часть для повышения осколочного действия вкладывалась свёртута в 2-4 слоя пластая (1-1,2 мм) металлическая лента, поверхность которой была насыщена ронбками. Коническая донная часть ВПГС-41 была заменена на плоскую крышку с соединительной ступкой, в которую вкручивался запал УЗРГ, разработанный В.И. Вициным в 1942 году.

Сейчас невозможно установить точно, сколько осколочных гранат было изготовлено из корпусов ВПГС-41, но доводилось известно, что данными гранатами отражались атаки финской нехоты боины 291-ой стрелковой дивизии совместно с частями Карельского укрепрайона на Выборском направлении.

Ручная осколочная граната с запалом УЗРГ, изготовленная из боевой части ВПГС-41



ВАГ - 42

(винтовочная агитационная граната)

Винтовочная агитационная граната предназначена для переброски агитационных листовок в войска противника. Метание винтовочной агитационной гранаты производится при помощи охлажденного патрона из винтовки обр. 1891/30 г. с надетой на ствол винтовки мортиркой.

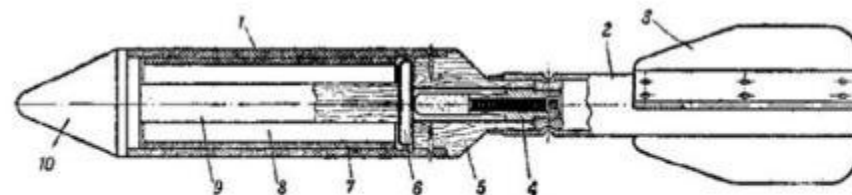
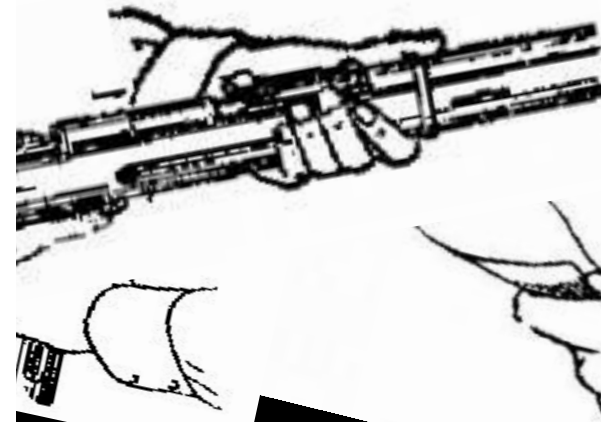
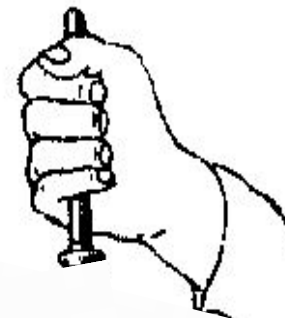
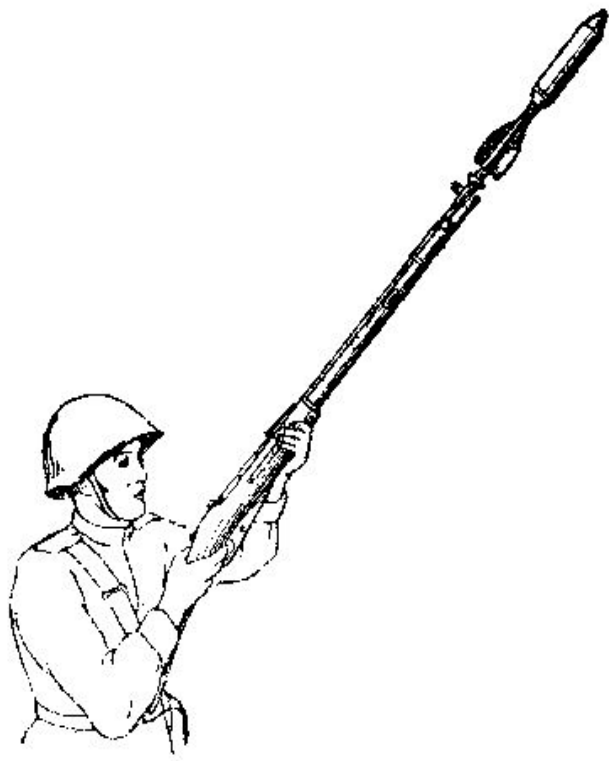


Рис. 2. Разрез винтовочной агитационной гранаты обр. 1942 г.
1 - корпус гранаты; 2 - стабилизатор; 3 - перья стабилизатора; 4 - запал; 5 - пыж; 6 - пыжница; 7 - картонные вкладыши; 8 - место для листовки с текстом; 9 - деревянный стержень; 10 - носок гранаты.



Приспособление для резки колючей проволоки





Приспособление для резки колючей проволоки



Миноискатель «ВИМ 210»

Обр. 1939 года



Обр. 1940 года



Среднестатистические величины	ВИМ-210	
	обр. 1939 г.	обр. 1940 г.
Общий вес прибора, кг	7,67	6,95
Вес источников питания, кг	4,3	5,2
Размер рамки, мм	450×250	450×250
Напряжение батарей накала, в	1,2	1,2
Напряжение батарей анода, в	60	60
Ток анода, ма	8	8
Ток накала, в	0,14	0,14
Продолжительность непрерывной работы батарей накала в часах	24	24

Чувствительность миноискателей высокой частоты

Наименование предмета	Чувствительность в см
Пластина металлическая размером 100 × 100 × 1 мм	30—35
Мина ТМ-35	40—45
Немецкая мина Т-35	45—50
Немецкая противопехотная мина S	25—30
Взрыватель МУВ	5—6

Рис. 116. Шкала прибора ВИМ-210

Рис. 118. Устройство миноискателя

343. Складная штанишка зашнурована между собой трубочкой диаметром 23 мм

344. Завалочная сумка для ящика питания. С нее идет кабель, где и находится ящик, где и находится батарея. По обе стороны ящика четыре провода помещаются три холста

345. Пульс упрощенный в латановании одной торцевой стороны фланца питания, на переключатель, на фланце гнезда.

Партизанский гранатомет Шавгулидзе (ПРГШ)



Партизанский ружейный гранатомет Шавгулидзе (ПРГШ) и макет гранаты к нему

граната



Рисунок противопехотной мины (автор В. И. Климушкин).

Чертеж гранаты ружейного гранатомета ПРГШ (автор Т. Е. Шавгулидзе).



Тенгиз
Евгеньевич
Шавгулидзе

Мортирка изготавливалась унифицированно из стреляных 45-миллиметровых гильз. На донце гильзы приваривалось крепление от Мосинского штыка, которым гранатомет монтировался на винтовку. Выстрел производился холостым патроном.

Эффективность ПРГШ выходила довольно высокой: массивная граната ударного действия калибра 45 мм, начиненная сильной взрывчаткой из авиабомб, оказывалась гораздо мощнее и эффективнее привычных для партизан ручных гранат.

Производство ПРГШ поставили на поток — в 1943 году их изготовили более 120 штук с 3.000 гранат.

ГРАНАТОМЕТ НАЙМАНА РМН 50 (1941 год)

РМН 50



- Ствол изготавливался из 50 мм ротного миномета
- Боеприпасами служили переделанные 50 мм минометные снаряды
- Самодельные снаряды на их основе

Простота конструкции гранатомета позволяла использовать самодельные боеприпасы с большими допусками. РМН 50 выдавались некоторым диверсионным группам НКВД, переходившим линию фронта для ведения партизанской войны.



Другие гранатометы

Партизанские гранатометные конструкции



Приспособление Модраха для стрельбы из винтовки из-за укрытий с перископическим прицелом



1. Винтовка Мосина обр. 1891 г., оборудованная устройством для скрытной стрельбы из окопа, включающим перископический прицел. Такой прицел не повышал точность стрельбы, а лишь обеспечивал стрелку безопасность

1905 год

При обороне Порт-Артура участник обороны капитан Шеметилло, уложил в ряд на деревянной раме, снабженной колесами, 5 винтовок, с помощью двух рычагов стрелок мог перезарядить сразу все винтовки и выстрелить залпом.



Магазины на 10, 15, 20 патронов для винтовок,
изготавливались в ремонтных полковых мастерских
кустарным способом во всех армиях мира



Кустарный обрез винтовки «Смерть председателя»

НЕКОТОРЫЕ ОБРАЗЦЫ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ, ПРИМЕНЯВШЕГОСЯ ПОЛЬСКИМИ ПАТРИОТАМИ ВО ВРЕМЯ БОРЬБЫ С НЕМЕЦКО



Обрез 7,62-мм винтовки обр. 1891 г.
Применялся польскими патриотами
в Гвардии Людовой на территории
Келецкого воеводства.



Спортивная версия винтовки 1930



- Би-59 — разработана в 1959 году, конструктор А. С. Шестериков.
- Би-7,62 — выпускалась серийно с 1961 по 1970 год, всего было изготовлено 1700 шт. В 1963 г. винтовка была удостоена золотой медали на международной выставке в Лейпциге.
- Би-6,5 — выпускалась с 1964 по 1970 год, разработана в связи с тем, что с 1963 г. биатлонисты перешли на использование 6,5-мм патронов.
- целевая винтовка АВ (Армейская Винтовка)

Винтовка Мосина сегодня





ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ДЛЯ ВИНТОВКИ

Отвертка 1891



Комплект для чистки 1939 го

- Отвертка
- Протирка
- Выколотка
- Надульник
- Держатель
- Масленка двухкамерная (щелочное и нейтральное)



Отвертка конец 19 века



Подсумки винтовки Мосина

Чертеж №12.

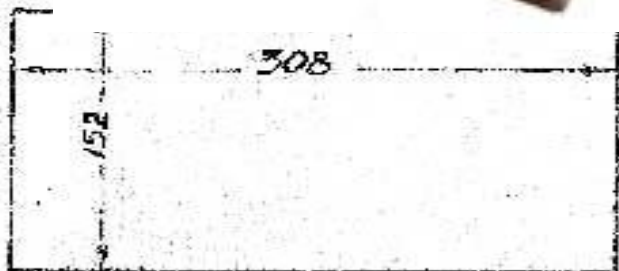
Корпус и дно сумки

Боковые
стенки и
перегородка

Крышка сумки

Образец 1891 года

Образец 1937 года



Подсумки винтовки Мосина

образец 1950х г



Универсальный СВТ/мосина
образец 1941 г



Подсумки винтовки Мосина

Образец 1945 года



Образец 1935 года



Подсумки винтовки Мосина (дополнительные)

Сумка патронная запасная пехотная

(Приказ по Военному Ведомству № 135 от 1893 г. и № 365 от 1889 г. на 30 патронов)

Нагрудный патронташ РИА 1894 Нагрудный патронташ СССР

Сумка патронная запасная пехотная в виде кармана с клапаном и ремешком, для хранения 30 патронов. Состоит из одной части, состоящей из парусины и пристяжного ремешка. Запасная сумка изготавливается из следующих материалов: непромокаемой белой (натурального цвета) парусины, рубашечного фабричного холста и пристяжного ремешка из белой юфтевой кожи. Пеньковая или льняная тесьма для перевязи.

Запасная сумка состоит из одного цельного куска парусины, подбитого холстом. Все края парусины и ее подбоя подгибаются во внутрь на 1/4 вершка и по свободным (не зашитым) краям сумки прострачиваются. Нижняя часть отрезка парусины вместе с подбоем загибается наружу и подшивается строчечными швами по долевым краям к средней части отрезка, образуя переднюю стенку сумки. Остальная неподшитая часть отрезка парусины образует клапан сумки. Боковые швы сумки составляют продолжение боковых прострочек клапана.

На наружную стенку сумки, посередине ее ширины, на расстоянии 3/4 вершка от нижнего его края нашивается оловянная пуговка, диаметром 3/8 вершка толщиной примерно 1/16 дюйма, на которую застегивается клапан посредством петли, делаемой в нем по середине его ширины на 3/8 вершка от края. Петля длиной 1/2 вершка обматывается по краям льняной ниткой. К задней стенке сумки, на 5/8 вершка от нижнего края, нашивается тремя строчечными швами (два долевых, один поперечный) юфтевый ремешок, обращенный свободным концом вниз. По середине своей ширины, в расстоянии 3 1/2 и 2 3/4 вершка от пришитого края, ремешок имеет два просечных отверстия, диаметром 1/8 вершка и прямые просечки у каждого отверстия длиной около 3/8 вершка.

Для носки запасной патронной сумки, к боковым ее швам, в расстоянии одного вершка от нижнего ее края на протяжении 3/4 вершка пришиваются тремя швами (двумя продольными, одним поперечным) тесьмовая перевязь шириной 7/16 вершка. Перевязь состоит из двух частей: правой короткой, левой длинной. Свободный конец короткой перевязи загибается на один вершок с прострочкой по долевым краям на железную черную крашенную полукруглую петлю длиной около 3/4 вершка вышиной, около 3/8 вершка шириной, 1/16 вершка толщиной, №10 по английскому калиброммеру. Длинная часть свободным концом продевается через железную черную крашенную пряжку с средней перекладиной, отгибая эту перекладину, затем пропускается через вышесказанную полукруглую петлю и прикрепляется к средней перекладине пряжки посредством загиба конца перевязи на 1 вершок, и прострачивается по долевым краям. Железная пряжка штампруется из листового железа № 10 по английскому калиброммеру. Длина ее примерно 3/4 вершка, ширина примерно 3/16 вершка, ширина перекладины 1/16 вершка. Тесьма льняная или пеньковая, чистой двойной, кипторной ткани, ширина 7/16 вершка. Кожа плотная, мягкая, не пухлая, прожированная. Толщиной не меньше 1/16 дюйма.

Длина передней стенки сумки 2 9/16 – 2 1/2 вершка;

Высота клапана – 3 1/14 – 3 вершка;

Ширина сумки 4 1/4 – 4 3/16 вершка;

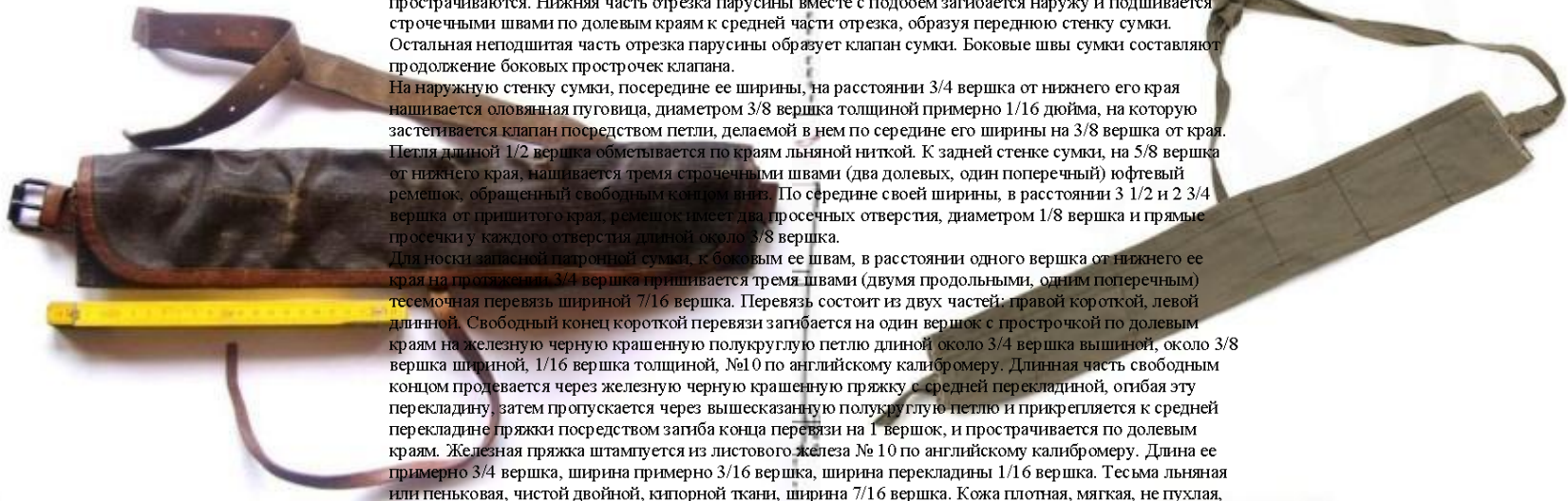
Длина длинной перевязи 1 аршин 8 вершков – 1 аршин 7 1/2 вершка;

Длина короткой перевязи 5 1/4 – 5 вершков;

Длина ремешка 4 1/2 – 4 3/8 вершка;

Ширина его – 1/2 вершка.

Вес сумки – 30 – 33 золотника.



Подсумки винтовки Мосина (дополнительные)

образец 1916г.



ПОХОДНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ГВАРДЕЙСКОГО СОЛДАТА
(в рубашку).



Сумка патронная запасная пехотная
(Приказ по Военному Ведомству № 135 от 1893 г., № 365 от 1889 г. на 30 патронов)

Запасная патронная сумка состоит из сумки, в виде кармана, сложенного и из пришитых к ней: тесемочной перевязи и пристяжного ремешка. Запасная сумка изготавливается из следующих материалов: непромокаемой белой (натурального цвета) парусины, рубашечного фабричного холста и пристяжного ремешка из белой юфтевой кожи. Пеньковая или льняная тесьма для перевязи. Запасная сумка состоит из одного цельного куска парусины, подбитого холстом. Все края парусины и ее подбоя подгибаются во внутрь на 1/4 вершка и по свободным (не зашитым) краям сумки прострачиваются. Нижняя часть отрезка парусины вместе с подбоем загибается наружу и подшивается строчечными швами по дольным краям к средней части отрезка, образуя переднюю стенку сумки. Остальная неподшитая часть отрезка парусины образует клапан сумки. Боковые швы сумки составляют продолжение боковых прострочек клапана.

На наружную стенку сумки, посередине ее ширины, на расстоянии 3/4 вершка от нижнего его края нашивается оловянная пуговка, диаметром 3/8 вершка толщиной примерно 1/16 дюйма. На которую застегивается клапан посредством петли, делаемой в нем по середине его ширины на 3/8 вершка от края. Петля длиной 1/2 вершка обметывается по краям длинной ниткой. К задней стенке сумки, на 5/8 вершка от нижнего края, нашивается тремя строчечными швами (два долевых, один поперечный) юфтевый ремешок, обращенный свободным концом вниз. По середине своей ширины, в расстоянии 3 1/2 и 2 3/4 вершка от пришитого края, ремешок имеет два просечных отверстия, диаметром 1/8 вершка и прямые просечки у каждого отверстия длиной около 3/8 вершка.

Для носки запасной патронной сумки, к боковым ее швам, в расстоянии одного вершка от нижнего ее края на протяжении 3/4 вершка пришивается тремя швами (двумя продольными, одним поперечным) тесемочная перевязь шириной 7/16 вершка. Перевязь состоит из двух частей, правой короткой, левой длинной. Свободный конец короткой перевязи загибается на один вершок с прострочкой по долевому краю на железную черную крашеную полукруглую петлю длиной около 3/4 вершка высотой, около 3/8 вершка шириной, 1/16 вершка толщиной, №10 по английскому калибромюру. Длинная часть свободным концом продевается через железную черную крашеную пружку с средней перекладиной, опирая эту перекладину, затем пропускается через вышесказанную полукруглую петлю и прикрепляется к средней перекладине пружки посредством загиба конца перевязи на 1 вершок, и прострачивается по долевому краю. Железная пружка штампуется из листового железа №10 по английскому калибромюру. Длина ее примерно 3/4 вершка, ширина примерно 3/16 вершка, ширина перекладины 1/16 вершка. Тесьма льняная или пеньковая, чистой двойной, кипорной ткани, шириной 7/16 вершка. Кожа плотная, мягкая, не гнукая, прожированная. Толщиной не меньше 1/16 дюйма.

Длина передней стенки сумки 2 9/16 – 2 1/2 вершка;

Высота клапана – 3 1/4 – 3 вершка;

Ширина сумки 4 1/4 – 4 3/16 вершка;

Длина длинной перевязи 1 аршин 8 вершков – 1 аршин 7 1/2 вершка;

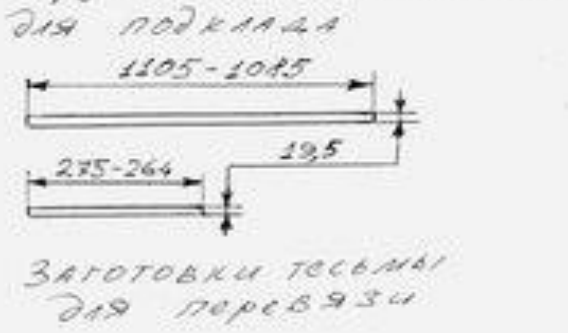
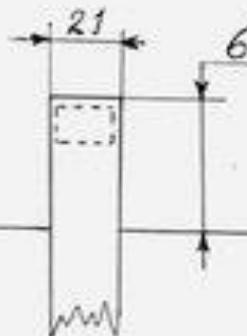
Длина короткой перевязи 5 1/4 – 5 вершков;

Длина ремешка 4 1/2 – 4 3/8 вершка;

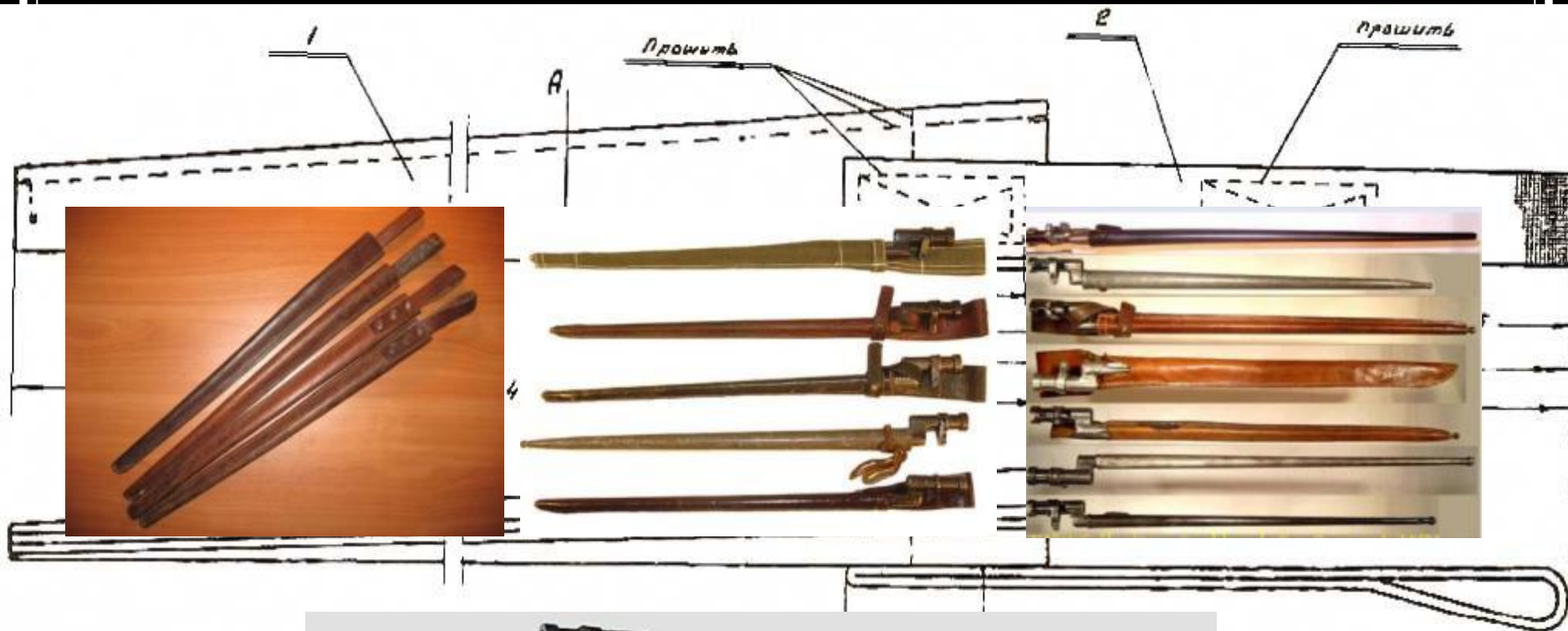
Ширина его – 1/2 вершка.

Вес сумки – 30 – 33 золотника.

образец 1938г.



Ножны для штыка Мосина



АРХИВ

Ружейный ремень Мосина

Ремень ружейный

Чертеж №3

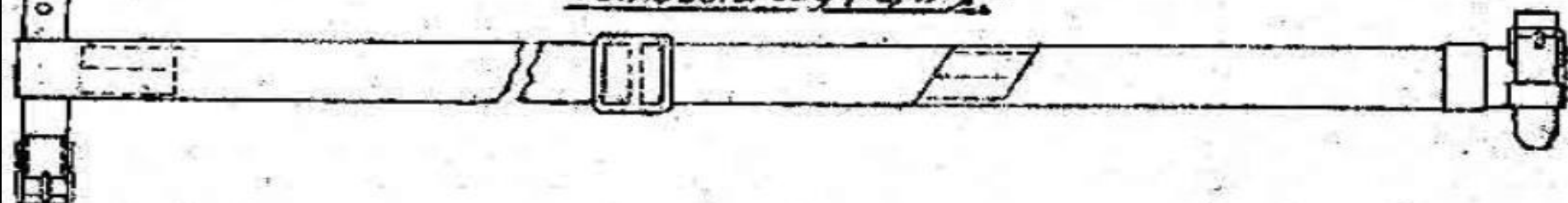
Основ. рем. длинный

Советский образец

Образец 1891 года



готовый вид ремня





Работа частей и механизмов винтовки

