

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области Государственное
автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Екатеринбургский техникум отраслевых технологий и сервиса»



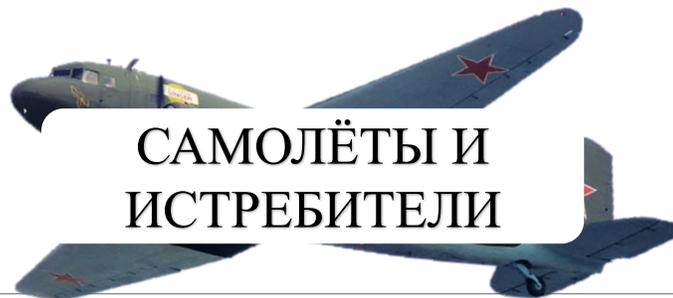
Оружие победы



Выполнил: © Печерских Екатерина,
Студент 203 группы, 2022
Руководитель: Гурьевских М.Е.,
Преподаватель информатики, 2022



ГРАНАТЫ



САМОЛЁТЫ И
ИСТРЕБИТЕЛИ



ЗАЖИГАТЕЛЬНАЯ
СМЕСЬ



ВИНТОВКИ И
КАРАБИНЫ



ПИСТОЛЕТ



ПУЛЕМЁТЫ



РАКЕТНАЯ
УСТАНОВКА



ТАНКИ

Трехлинейка Мосина

Основным стрелковым оружием пехотных частей СССР первого периода войны безусловно была прославленная трехлинейка — 7,62 мм винтовка С. И. Мосина образца 1891 г. модернизированная в 1930 г. Ее достоинства хорошо известны — прочность, надежность, неприхотливость в обслуживании в сочетании с хорошими баллистическими качествами, в частности, с прицельной дальностью — 2 км.

Трехлинейка — идеальное оружие для вновь призванных солдат, а простота конструкции создавала огромные возможности для ее массового производства. Но как любое оружие, трехлинейка имела недостатки. Постоянно примкнутый штык в сочетании с длинным стволом (1670 мм) создавали неудобства при передвижении, особенно в лесистой местности. Серьезные нарекания вызывала рукоятка затвора при перезарядке.



Характеристика	Величина
Длина, мм	1306
Ёмкость магазина, патронов	5
Прицельная дальность, м	1920
Боевая скорострельность, выстр/в мин	10
Вес без штыка, кг	4
Скорость пули	640 м/сек. (тупоконечная тяжелая), до 880 м/сек. (остроконечная легкая)

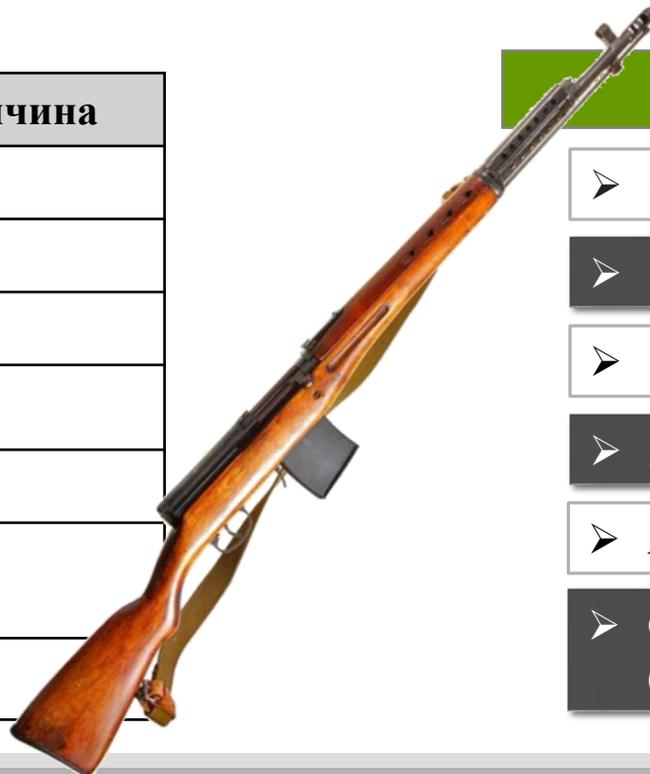


СВТ-40

7,62-мм самозарядные винтовки системы Токарева образцов 1938 и 1940 годов (СВТ-38, СВТ-40), а также автоматическая винтовка образца 1940 года (АВТ-40), самозарядный (СКТ-40), автоматический (АКТ-40), и охотничьи (ОКТ-88 и СВТ-О) карабины — модификации советской самозарядной винтовки, разработанной Ф. В. Токаревым.

СВТ-38 была разработана в качестве замены автоматической винтовки Симонова и 26 февраля 1939 принята на вооружение Красной армии. Первая СВТ образца 1938 года была выпущена 16 июля 1939 года. С 1 октября 1939 года начался валовый выпуск на Тульском, а с 1940 года — на Ижевском оружейном заводе.

Характеристика	Величина
Калибр, мм	7,62
Длина без штыка, мм	1 226
Длина со штыком, мм	1 470
Длина ствола, мм	625
Масса со штыком, г	4 130
Вместительность магазина, шт	10
Прицельная дальность, м	1 500



Варианты и модификации

- Самозарядная винтовка (СВТ-38)
- Самозарядная винтовка (СВТ-40)
- Снайперская винтовка (СВТ-40)
- Автоматическая винтовка (АВТ-40)
- Автоматический карабин (АКТ-40)
- Охотничий самозарядный карабин (ОСК-88)



Ручной пулемет ДП-27

К началу войны ручной пулемет ДП-27 (Дегтярев пехотный, кал 7.62мм) стоял на вооружении Красной Армии почти 15 лет, имея статус основного ручного пулемета пехотных частей. Его автоматика приводилась в действие энергией пороховых газов. Газовый регулятор надежно предохранял механизм от загрязнений и высоких температур.

ДП-27 мог вести только автоматический огонь, но даже новичку достаточно было нескольких дней для того, чтобы освоить стрельбу короткими очередями по 3-5 выстрелов. Боекомплект из 47 патронов размещался в дисковом магазине пулей к центру в один ряд. Сам магазин крепился сверху ствольной коробки. Масса неснаряженного пулемета составляла 8,5 кг. Снаряженный магазин увеличивал ее еще почти на 3 кг.

Характеристика	Величина
Калибр, мм	7,62
Общая длина, мм	1266
Масса без патронов, г	8400
Начальная скорость пули, м/с	840
Емкость магазина, п	47
Патрон, мм	7,62 X 54
Скорострельность	650 выстр./мин



Пистолет Тульский Токарева

Пистолет ТТ был создан конструкторской группой под управлением Федора Васильевича Токарева в проектно-конструкторском бюро Тульского оружейного завода. Револьвер Наган не обладал необходимой скорострельностью, огневой мощностью и эффективностью стрельбы. Необходимо было создать личное оружие с более высокими боевыми и служебно-эксплуатационными качествами.

Оружие Токарева оказалось простым в обращении и эксплуатации, превосходило другие образцы по массогабаритным характеристикам, и надежным в работе при длительном ведении огня. Огромным преимуществом для советской оружейной промышленности тех лет была технологичность и простота производства этого пистолета.

Характеристика	Величина
Калибр, мм	7,62×25
Длина оружия, мм	195
Начальная скорость пули, м/с	420
Длина ствола, мм	116
Масса без патронов, г	850
Вместительность магазина, шт	8
Прицельная дальность, м	30-50



Граната Ф-1

Ручная осколочная граната Ф-1 дистанционного действия предназначена для поражения живой силы противника преимущественно в оборонительном бою. Из-за большого радиуса разлета убойных осколков при взрыве гранаты (около 200 м) метать гранату можно только из-за укрытия, из бронетранспортера или танка.

Граната разработана по образцу имеющихся на складах английских осколочных гранат системы Милса и французских гранат F-1 времен Первой Мировой войны (1915 г.), первоначально отличаясь от последней только более надежным запалом системы Ф. В. Ковешникова (ручная граната Ф-1 с запалом системы Ф. В. Ковешникова, образца 1928 г.).

Позднее, в 1939 г. граната Ф-1 была доработана Федором Иосифовичем Храмеевым, упростившим конструкцию корпуса гранаты, сделавшего его более технологичным, а также повысившим убойную мощь «лимонки» — отныне в качестве материала для изготовления корпусов применялся не обычный чугун, а сталистый, дающий больше осколков.

Характеристика	Величина
Время горения воспламененного запала , сек	3,2-4,2
Радиус убойного действия осколков , м	до 200
Вес заряженной гранаты , кг	0,6
Средняя дальность броска гранаты , м	35-45



Разрывные консервы Ручная граната РГ-42

Ручная граната советского воина, несущая смерть врагу, применявшаяся красноармейцами во время Второй Мировой войны РГ-42 по своему назначению относится к вооружению против живой силы и принадлежит к классу осколочных гранат наступательного типа. Говоря иными словами, она поражает солдат противника, осколками своего корпуса и ударной волной образующейся при срабатывании взрывчатого вещества, обычно это был тротил. Все это происходит после ее броска по цели, который делает солдат не только из укрытия, но и в момент атаки. Опытные бойцы могли бросить ее на расстояние больше разлета осколков 35-50 метров и в зимнее время натянув на глаза каску и прикрыв пах саперной лопаткой без остановки, только слегка пригнувшись продолжать идти вперед не боясь получить ранение от разлетающихся осколков до 25 метров.

По задумке конструктора, граната взорвется через строго определенный срок действия замедлителя запала (3.2-4.2 сек.) после выполнения бойцом броска. За такое короткое время, учитывая полет гранаты на траектории, противник не мог кинуть РГ-42 обратно и в случае попытки погибал.



Характеристика	Величина
Масса гранаты, г	420
Дальность броска, м	30-40
Время замедления, с	3,5-4,5
Радиус убойного действия осколков, м	25



Коктейль Молотова

Буылка с зажигательной смесью не изобретение советских солдат. Впервые это импровизированное оружие было создано 20 июля 1895 года во время Войны за независимость на Кубе. Название Коктейль Молотова к оружию прицепилось в время Зимней войны. Эти бутылки стали использовать финские солдаты против советских танков. Названа бутылка была в честь министра иностранных дел СССР В. М. Молотова. В годы Второй мировой войны это простое, но эффективное оружие не раз выручало советских солдат. Впервые бутылка была использована бойцами 100-й стрелковой дивизии РККА 26 июня 1941 года во время обороны Минска.



Истребитель Як-3

Истребитель Як-3 представляет собой моноплан с расположенной в носовой части поршневой силовой установкой. На машине применено двухлонжеронное свободнонесущее крыло. Лонжероны изготовлены методом клепки из дюралевых элементов. Нервюры комбинированной конструкции – дерево и алюминий.

Остальные элементы конструкции крыла выполнены из древесины. Сверху крыло обтянуто специальной тканью с лаковой пропиткой. На крыле установлены щитки увеличенной площади, используемые для облегчения посадки, а также элероны.

Характеристика	Величина
Длина, мм	8490
Размах крыла, мм	9200
Масса пустого, кг	2105
Взлетный вес, кг	2650
Максимальная скорость, км/час	645
Дальность полета, км	648
Потолок, м	10700



Варианты и модификации

- Як-3П
- Як-3К
- Як-3Т
- Як-11
- Як-3ПД
- Як-3У



Советский ночной бомбардировщик У-2

Легкий самолет У-2 (позже переименованный в По-2) по внешнему виду был действительно довольно простой машиной. Тем не менее, он оказался одним из самых универсальных образцов советского оружия Победы.

Первоначально У-2 разрабатывался в качестве учебного гражданского и военного самолета, но Советы использовали его в различных областях: для транспортировки грузов, людей и раненых, организации связи, ведения воздушной разведки, а также как бомбардировщик.

Советский 588-й ночной бомбардировочный полк, состоявший только из пилотов-женщин, знаменит своими эффективными ночными вылетами на У-2 против тыловых немецких позиций. Летчицы 588 полка, получившие от фашистов прозвище «Ночные ведьмы», за время войны выполнили около одной тысячи боевых вылетов.

Характеристика	Величина
Дальность, км	630
Максимальная скорость, км/ч	150
Практический потолок, м	3000
Экипаж, чел	2



Советский штурмовик Ил-2 «Черная смерть»

Надежный штурмовик Ил-2 (авиаконструктор Сергей ИЛЮШИН) за время войны понес тяжелые потери. Как утверждают современные историки, в среднем Ил-2 переживал всего 30 боевых вылетов. Вместе с тем, «эту икону советского противостояния немецким захватчикам» могли собирать рабочие с минимальной профильной подготовкой. Немцы называли Ил-2 «Черной смертью».

В дополнение к потоку пулеметных и пушечных снарядов, ракет и бомб, обрушиваемых на врага, экипажи Ил-2 устанавливали дымовые завесы, производили фотографирование и корректировали артиллерийский огонь. Этот семитонный самолет советские бойцы называли «Летающим танком».

Кабина пилотов имела прочную металлическую броню толщиной до восьми миллиметров. Штурмовик был разработан под 12-цилиндровый двигатель с жидкостным охлаждением мощностью 1720 л.с. Самолет развивал максимальную скорость более 400 км/ч и имел дальность полета около 760 км.

Варианты и модификации

- БШ-2 (ЦКБ-55, ДБШ)
- ЦКБ-57
- ЦКБ-55П (пушечный)
- Ил-2 одноместный
- Ил-2 М-82



Характеристика	Величина
Экипаж, чел	2
Двигатель, мощность, л.с	1 x АМ-38Ф, 1750
Максимальная скорость, км/ч	405
Практический потолок, м	6900
Дальность полета, м	685
Размах крыльев, м	14,6
Длина, м	11,6



Истребитель И-16

Истребитель И-16 — машина противоречивая, особенно если ознакомиться с отзывами о нем в литературе разного времени и авторов. Одновременно и революционный и устаревший, сверхманевренный и тихоходный, этот самолет заслуживал самых разных эпитетов. Что самое удивительное — все они правильные. Появился на сцене И-16 в очень непростое время — начало 1930-х годов это бесконечное состязание двигателей, конструкций фюзеляжей и типа обшивки. Ворвавшись в этот водоворот событий в 1933 году, новейший моноплан конструкции Николая Николаевича Поликарпова, совершил настоящий фурор.

Первый во всем — от скоростей, до объемов выпуска, с убираемыми в полете шасси (впервые в мире, на серийной машине!), характерным внешним видом, он ярко выделялся на фоне «коллег-истребителей» и казался самолетом из будущего.

Варианты и модификации

➤ ЦКБ-12

➤ ЦКБ-12П (И-16П)

➤ ЦКБ-18

➤ ЦКБ-29

➤ И-16 тип 4-6,9-12, 17-20, 24, 27-29

➤ И-166

➤ И-16В —
высотный

➤ И-16П —
пушечный

➤ И-161

➤ И-163-1

➤ И-164 (И-16с)

➤ И-165 (И-16бис)



Характеристика	Величина
Экипаж, чел	1
Двигатель, мощность, л.с	1x М-63, 900
Максимальная скорость, км/ч	462
Практический потолок, м	9700
Дальность полета, м	440
Масса пустого, кг	1382,5
Вооружение	4x авиационных пулемета ШКАС, 7,62 мм

Транспортный самолет Ли-2

Ли-2 — советский поршневым пассажирский и военно-транспортный самолёт времён Второй мировой войны средней дальности, выпускаемый по лицензии на выпуск Douglas DC-3, США. Строился в СССР до 1953 года. Широко эксплуатировался в МГА СССР — «Аэрофлотом», в подразделениях МО и МАП СССР. В годы Великой Отечественной войны применялся для транспортно-пассажирских перевозок, для полётов за линию фронта к партизанам и диверсионным группам, для выброски парашютных десантов и как дальний ночной бомбардировщик. Самолёт оказался надёжен, освоен, пользовался популярностью. Поставлялся из СССР на экспорт. В СССР Ли-2 списан в середине 1970-х годов.

Характеристика	Величина
Экипаж, чел	2 (26 десантников)
Двигатель, мощность, л.с	2х М-62ИР, 1000
Максимальная скорость, км/ч	304
Практический потолок, м	5200
Дальность полета, м	2140
Максимальная взлетная масса, кг	10500
Вооружение	1х турель УТК-1 (12,7-мм УБТ), 3х 7,62-мм пулемета ШКАС

Варианты и модификации

➤ Ли-2НБ



БМ-13 «Катюша»

«Катюша» — неофициальное собирательное название боевых машин реактивной артиллерии БМ-8 (82 мм), БМ-13 (132 мм) и БМ-31 (310 мм). Такие установки активно использовались СССР во время Второй мировой войны. После принятия на вооружение авиации 82-мм реактивных снарядов класса "воздух-воздух" РС-82 (1937 год) и 132-мм реактивных снарядов класса "воздух-земля" РС-132 (1938 год) Главное артиллерийское управление поставило перед разработчиком снарядов — Реактивным НИИ — задачу создания реактивной полевой системы залпового огня на основе снарядов РС-132. Уточненное тактико-техническое задание было выдано институту в июне 1938 года.

В соответствии с этим заданием к лету 1939 года институт разработал новый 132-мм осколочно-фугасный снаряд, получивший позднее официальное название М-13. По сравнению с авиационным РС-132 этот снаряд имел большую дальность полета и значительно более мощную боевую часть. Увеличение дальности полета было достигнуто за счет увеличения количества ракетного топлива, для этого потребовалось удлинить ракетную и головную части реактивного снаряда на 48 см. Снаряд М-13 имел несколько лучшие, чем РС-132, аэродинамические характеристики, что позволило получить более высокую кучность.

Характеристика	Величина
Экипаж , чел	5-7
Вооружение	16 реактивных снарядов М-13 калибра 132 мм, на 16 направляющих.



Тяжелый танк КВ-1

В 1939 году на испытания в условиях приближенных к боевым, поступили три экспериментальных советских тяжелых танка: многобашенные СМК, Т-100 и однобашенный КВ-1 (Клим Ворошилов). По легенде, к рождению последнего приложил руку сам Иосиф Сталин — когда ему продемонстрировали макет будущего СМК, он снял с него одну башню и задал вопрос — «сколько она весит?». А на ответ «3 тонны», отметил, что эти три тонны целесообразнее было бы использовать на увеличение толщины брони.

КВ-1 состязание выиграл и 19 декабря 1939 года танк принят на вооружение. Это был первый в мире танк с в полном смысле противоснарядным бронированием (лобовая броня доходит до 100 мм) и «танковой» проходимость. Не смотря на вес в полсотни тонн, за счет надежного и мощного дизельного двигателя, а также широких гусениц, он мог преодолевать преграды самой сложной и дикой местности.

Характеристика	Величина
Боевая масса, т	56
Экипаж , чел	5
Ширина корпуса, мм	3705
Длина корпуса, мм	6316
Калибр и марка пушки	88-мм KwK 36 L/56
Пулеметы	7,92-мм MG-34, 2 и 3 штуки
Длина ствола , калибров	56



Советский тяжелый танк ИС-2 (Иосиф Сталин)

Танковое сражение под Прохоровкой, на Курской дуге, привело к тому, что И. Сталин потребовал новый тип танка. До середины 1943 г. Верховный Главнокомандующий не видел необходимости в разработке и производстве машин тяжелого класса. Но донесения с фронта о том, что советские бронебойные снаряды частично неэффективны при борьбе с новыми танками вермахта, потребовали срочных мер. Для успешного поражения немецких «Тигров», «Пантер» и «Элефантов» Советскому Союзу требовался более мощный калибр.

Тяжелый танк ИС-2, или «Иосиф Сталин», появился в апреле 1944 г. Согласно немецким источникам, всего было произведено 3854 машины. Благодаря своей прочной броне, новое советское оружие Победы могло противостоять опасному 88 мм немецкому снаряду. Так, одно из подразделений в составе десяти ИС-2 за месяц уничтожило 41 «Тигра» и «Элефанта», потеряв, при этом, восемь своих машин.

ИС-2 весил 51 тонну. Мощный дизельный двигатель вместе с восьмиступенчатой коробкой передач обеспечивали максимальную скорость в 37 км/час и пробег до 240 км..

Характеристика	Величина
Экипаж , чел	4
Вооружение	122-мм Д-25, 12,7-мм ДШК, 2×7,62-мм ДТ
Двигатель	дизельный В-2-ИС, 600 л. с.
Длина, м	6,77



Средний танк Т-28

Серийный Т-28 отличался от опытных образцов. Корпус танка изменился в очертаниях и сваривался из катаных броневых листов толщиной 20-30 мм, делясь на четыре отделения: управления, боевое, силовое и силовой передачи. Два вертикальных листа образовывали кабину механика-водителя, для входа и выхода которого в ней имелась откидная крышка. Кормовую часть корпуса прикрывал броневой колпак воздухопотоков к вентилятору.

Прицельные приспособления пушки: танковый перископ образца 1932 года и телескопический прицел образца 1930 года. Механизм поворота башни имел электрический и ручной приводы. Подъемный механизм — секторного типа, ручной.

В малых башнях устанавливались пулеметы ДТ. Главная башня имела круговой сектор обстрела, малые — 165°.

Варианты и модификации

➤ Т-28Э (экранированный)

➤ Т-35



Характеристика	Величина
Длина, м	7,44
Ширина, м	2,81 м
Двигатель	М-17Т, 500 л.с.
Максимальная скорость, км/ч	45
Экипаж, чел	6 ч
Масса, т	25,4
Вооружение	1х 76-мм КТ-28 (70 снарядов), 4× 7,62-мм пулемета ДТ (1512 патронов)

