



Техника Великой Отечественной войны



**Я знаю, что война –
сплошное зверство и что на
войне люди, ни в чем не
повинные друг перед
другом, истребляют друг
друга, будучи насильно
поставлены в состояние
самообороны**



Максим Горький



1944

1945



ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ ОСНОВНЫХ УЧАСТНИКОВ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

| СТРАНА | Численность вооруженных сил (млн.человек) | |
|-----------------------|---|------------------|
| | К началу 1941 г. | К началу 1945 г. |
| Германия | 7,2 | 9,4 |
| Япония | 1,7 | 7,2 |
| Италия | 1,5 | - |
| США | 1,8 | 11,9 |
| Великобритания | 3,2 | 4,5 |
| СССР | 5,2 | 9,4 |
| Китай (гоминьдан) | 2,5 | 4,0 |
| Китай (коммунисты) | 0,4 | 0,9 |

7 ноября 1941 год

ВОЕННЫЙ ПАРАД



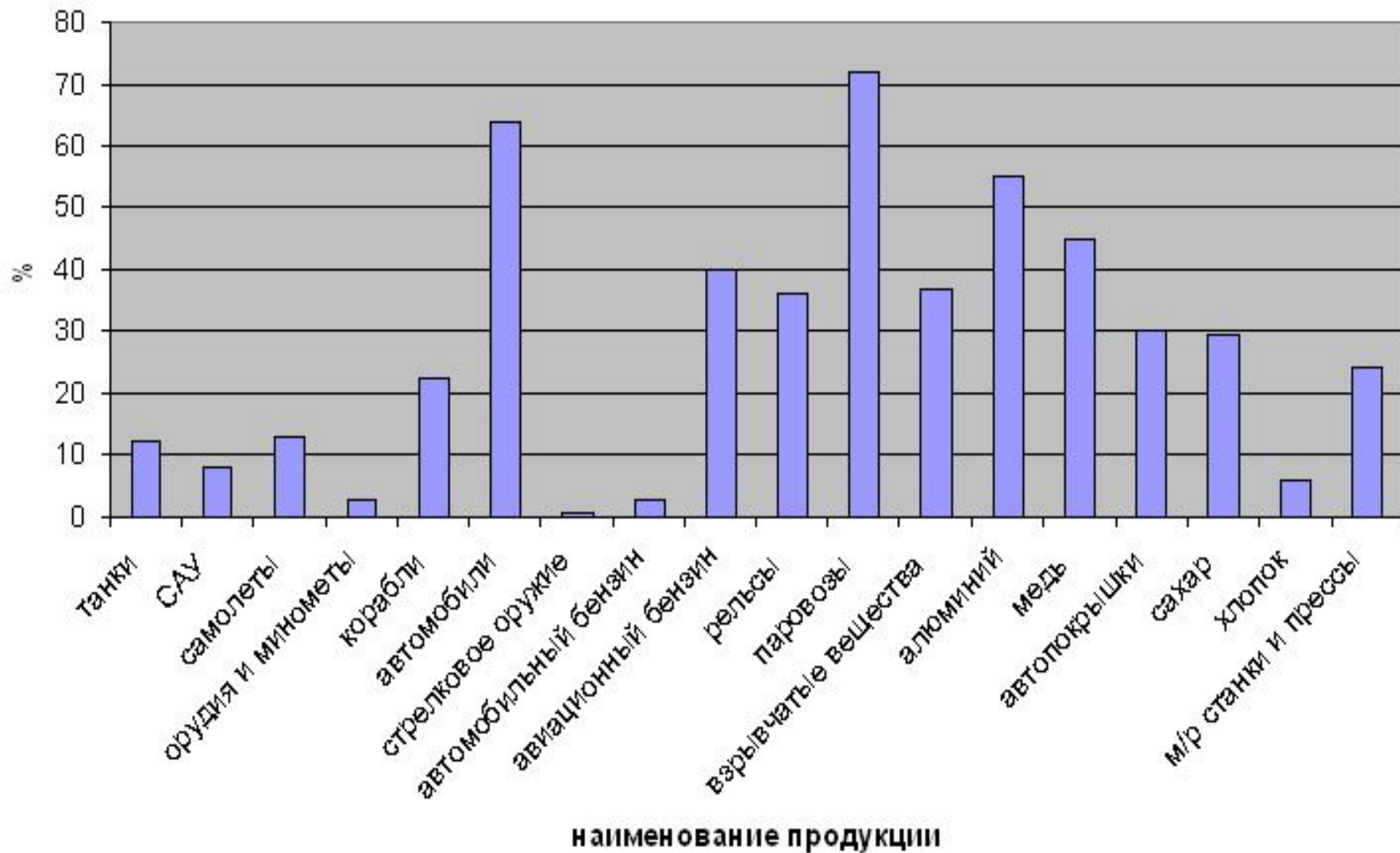
СООТНОШЕНИЕ СИЛ СССР И ГЕРМАНИИ НА МОСКОВСКОМ НАПРАВЛЕНИИ ОСЕНЬЮ 1941 г.

| Боевые силы и средства | Красная Армия | Германские войска |
|-------------------------------------|---------------|-------------------|
| Личный состав (тыс. чел) | 120 | 1800 |
| Количество танков | 990 | 1700 |
| Количество орудий и минометов (тыс) | 7,6 | 14 |
| Количество самолётов | 667 | 1390 |

Ленд-лиз (от англ. «lend» — давать в займы и «lease» — сдавать в аренду) — своеобразная программа кредитования союзников Соединенными Штатами Америки посредством поставок техники, продуктов питания, оборудования, сырья и материалов. Согласно закону о ленд-лизе, США могли поставлять технику, боеприпасы, оборудование и проч. странам, оборона которых была жизненно важной для самих Штатов. Все поставки проходили бесплатно. Вся техника, оборудование и материалы, истраченные, израсходованные или уничтоженные во время войны, оплате не подлежали. Имущество, оставшееся после окончания войны и пригодное для гражданских целей, должно было быть оплачено.



Доля ленд-лизских поставок в общем количестве произведенной и поставленной в СССР продукции



ЛЕНД – ЛИЗ В СССР

| | |
|--|----------------|
| Летательные аппараты | 22 150 |
| Танки | 12 700 |
| Легковые внедорожники и вездеходы | 51 503 |
| Грузовые машины | 375 883 |
| Мотоциклы | 35 170 |
| Тракторы | 8 071 |
| Винтовки | 8 218 |
| Автоматические оружия | 131 633 |
| Пистолеты | 12 997 |
| Товарные вагоны | 11 155 |
| Локомотивы | 1 981 |
| Грузовые суда | 90 |
| Противолодочные корабли и др. | 105 |

Военная техника

```
graph TD; A[Военная техника] --> B[авиация]; A --> C[бронетехника]; A --> D[артиллерия]; A --> E[стрелковое оружие]; A --> F[корабли];
```

авиация

бронетехника

артиллерия

стрелковое
оружие

корабли

1942



*Все для фронта,
все для победы!*



АВИАЦИЯ

истребительная
авиация

бомбардировочная
авиация



**Работали
конструкторские
бюро,
где создавались
новые образцы
военной техники**



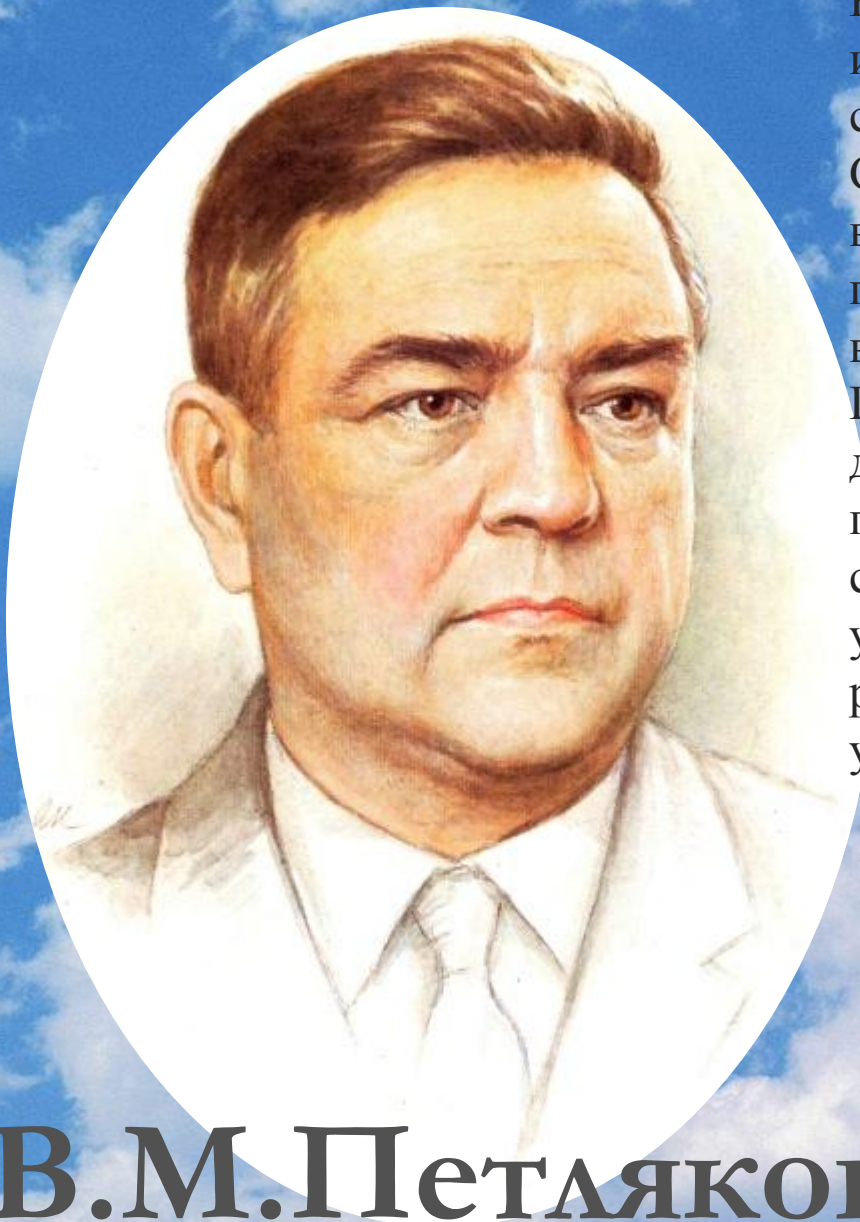
С.В.ИЛЬЮШИН

Ил-2- самый массовый боевой самолёт в истории, было выпущено более 36 тысяч штук. В Красной армии самолёт получил прозвище «горбатый» (за характерную форму фюзеляжа). Конструкторы называли разработанный ими самолёт «летающим танком». У наземных войск вермахта самолёт пользовался дурной репутацией и заслужил несколько почётных прозвищ, таких как «мясник» , «железный Густав»

Ил-2 принимал участие в боях на всех военных действий Великой Отечественной войны, а также в Советско-японской войне. В феврале 1941 года началось серийное производство. Первые серийные Ил-2 изготовлены в Воронеже на заводе № 18 (в ноябре 1941 года завод эвакуирован в Куйбышев). Ил-2 серийно производился на авиационных заводах № 1 и № 18 в городе Куйбышеве, на авиационном заводе № 30 в городе Москве.



**Самолёт - штурмовик
Ил-2**



В.М.Петляков

Разработка была начата силами конструкторов и инженеров **специального КБ НКВД, СКБ-29** в середине **1938 г**

Созданный на основе опытного двухмоторного высотного **истребителя «100»**, Пе-2 совершил первый полёт **22 декабря 1939 г.** и начал выпускаться серийно в конце **1940 года.**

Пе-2 послужил также летающей лабораторией для испытания **ракетных ускорителей.** Первый полёт с действующей ракетной установкой состоялся в октябре **1943 г.** Скорость увеличилась на **92 км/ч.** Эксперименты с различными вариантами Пе-2 с ракетными установками продолжались до **1945 года**



**пикирующий
бомбардировщик**

Пе-2

Первые три серийные Ту-2, выпущенные заводом № 166, попали на Калининский фронт в сентябре 1942 года. Машины оказались в составе 3-й воздушной армии. Фронтовые пилоты очень высоко оценили Ту-2. Они подчеркивали высокую эффективность самолета, способных сбрасывать на цель бомбы большой маесы, мощное оборонительное вооружение, легкость в пилотировании и высокие летные качества. За создание и организацию серийного выпуска бомбардировщика Ту-2 А.Н. Туполев был в 1943 году награжден Сталинской премией 1-й степени, в 1944 году - орденом Отечественной войны 1-й степени и орденом Суворова 2-й степени, а также был произведен в генерал-майоры инженерно-технической службы. В 1945 году Туполев стал Героем Социалистического Труда.

**пикирующий
бомбардировщик
ТУ-2**



А.Н.Туполев



А.С.

Яковлев

Як -7 советский одномоторный самолёт-истребитель Великой Отечественной войны. Был разработан на заводе № 301 вскоре после начала войны по инициативе находившейся на этом заводе для помощи в освоении Як-7УТИ бригады ОКБ А. С. Яковлева . Производился Як-7 с 1941 года, всего было построено 6399 самолётов 18-ти различных модификаций, включая учебные и боевые. К концу 1942 года стал усиленными темпами заменяться на более совершенный Як-9, ставший впоследствии самым массовым советским истребителем Великой Отечественной войны.



истребитель

Як-7

Истребитель Ла-5 появился при обстоятельствах не совсем обычных, если не сказать драматических, для конструкторского коллектива во главе с С.А. Лавочкиным. Истребитель ЛаГГ-3, за выпуск и совершенствование которого отвечало это конструкторское бюро, ввиду недостаточной эффективности снимали с производства. Да и само существование КБ теперь оказалось под вопросом. Конечно, конструкторы отлично понимали природу недостатков ЛаГГа и уже вели проектные работы по его коренной модификации. Наряду с необходимостью резкого улучшения летных данных, главным в этом деле была оперативность и требование преемственности конструкции ЛаГГ-3 и новой его модификации. Только при выполнении этих условий можно было перевести завод на производство нового самолета прежде, чем на конвейере окажется (как и планировалось) истребитель Як. И с этой задачей КБ С.А. Лавочкина справилось успешно.

Истребитель Ла-5



С.А.Лавочкин



БРОНЕТЕХНИ

КА



Военно- производственный комплекс «ТАНКОГРАД»



Для производства бронетанковой техники на Урале был создан военно- производственный комплекс «Танкоград». Тысячи самолетов и танков сходили с конвейров оборонных предприятий. Это позволяло формировать воздушные и танковые армии, сыгравшие решающую роль в наступлении советских Вооруженных сил в 1943-1945 гг.

Лучший танк Великой отечественной войны

Т-34 — был основным танком РККА до первой половины 1944 г, когда на смену ему пришёл танк модификации Т-34-85.

С 1942 по 1945 годы основное производство Т-34 было развёрнуто на мощных машиностроительных заводах Урала и Сибири, и продолжалось в послевоенные годы. Ведущим заводом по модифицированию Т-34 являлся Уральский танковый завод № 183.

Танк Т-34 оказал огромное влияние на исход войны и на дальнейшее развитие мирового танкостроения.

Благодаря совокупности своих боевых качеств Т-34 был признан многими специалистами и военными экспертами одним из лучших танков Второй мировой войны. При его создании советским конструкторам удалось найти оптимальное соотношение между основными боевыми, тактическими, баллистическими, эксплуатационными, ходовыми и технологическими характеристиками. Танк Т-34 является самым известным советским танком и одним из самых узнаваемых символов Второй мировой войны.



Т-34

Серийное производство Т-44 началось в 1944 году, однако в ходе Великой Отечественной войны оно велось в ограниченных масштабах с целью не допустить сокращения выпуска Т-34-85 в период осуществления масштабных наступательных операций.



Т-44

В целом танк полностью оправдал ожидания командования как средство качественного усиления частей и подразделений, предназначенных для прорыва заблаговременно и хорошо укреплённых полос противника, а также штурмов городов.



Ис -2

ОТ-34 — был создан на базе Т-34. В отличие от линейного танка, был вооружён автоматическим пороховым поршневым огнёмётом АТО-41, расположенным на месте курсового пулемёта, что, например, по сравнению с решением для КВ-8, позволило сохранить 76-мм пушку.



ОТ-34



Реактивный миномёт

Катюша — появившееся во время Великой Отечественной войны 1941—1945 годов неофициальное название бесствольных систем полевой реактивной артиллерии (в первую очередь и первоначально — БМ-13, а впоследствии также БМ-8, БМ-31 и других). Такие установки активно использовались Вооружёнными Силами СССР во время Второй мировой войны. Популярность прозвища оказалась столь большой, что «Катюшами» в разговорной речи стали нередко именовать и послевоенные РСЗО на автомобильных шасси, в частности БМ-14 и БМ-21 «Град». Впоследствии, по аналогии с «Катюшей», ряд аналогичных прозвищ («Андрюша», «Ванюша») был дан советскими бойцами и другим установкам (БМ-31 и др.) реактивной артиллерии, но эти прозвища не получили столь широких распространения и популярности и в целом известны значительно меньше.



«Катюша»



Соотношение сил на Сталинградском направлении в ноябре 1942 г.

| Силы и средства | Красная Армия | Германия и её союзники |
|-------------------------------|---------------|------------------------|
| Личный состав (тыс. человек) | 1134,8 | 1011,5 |
| Количество танков | 1560 | 675 |
| Количество орудий и миномётов | 14934 | 10290 |
| Количество самолётов | 1916 | 1219 |

1943

Курская битва

Курская битва



Соотношение сил на Орловско-Курском направлении в начале июля 1943 г

| Силы и средства | Советские войска | Германские войска |
|-------------------------------|------------------|-------------------|
| Личный состав(тыс. человек) | 1336 | 900 |
| Количество танков и САУ | 3444 | 2733 |
| Количество орудий и минометов | 19100 | 10000 |
| Количество самолётов | 2172 | 2050 |

ПРОИЗВОДСТВО БОЕВОЙ ТЕХНИКИ В КРУПНЕЙШИХ СТРАНАХ В 1943-1944 гг.

| СТРАНА | ПРОИЗВОДСТВО ТАНКОВ (тыс.шт) | | ПРОИЗВОДСТВ О САМОЛЁТОВ (тыс.шт) | |
|-----------------------|---------------------------------|------|--|------|
| | 1943 | 1944 | 1943 | 1944 |
| ГЕРМАНИЯ | 19,8 | 27,3 | 25,2 | 38,0 |
| ЯПОНИЯ | 1,0 | 1,0 | 16,3 | 28,3 |
| СССР | 24,0 | 29,0 | 35,0 | 40,3 |
| ВЕЛИКОБРИТАНИЯ | 8,6 | 7,5 | 23,7 | 26,3 |
| США | 29,5 | 17,6 | 85,9 | 96,4 |

АРТИЛЛЕРИЯ

```
graph TD; A[АРТИЛЛЕРИЯ] --> B[дивизионные]; A --> C[корпусные]; A --> D[противотанковы е]; A --> E[зенитные];
```

дивизионные

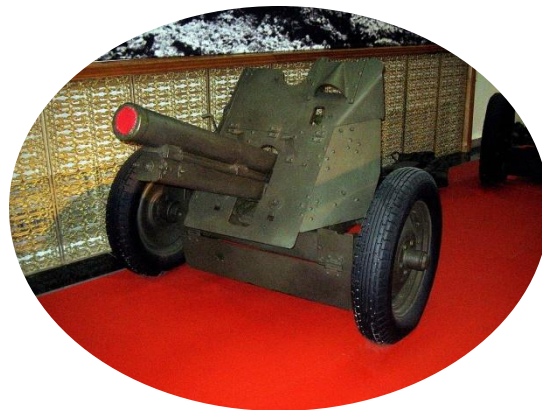
корпусные

противотанковы
е

зенитные

Из дивизионных орудий наиболее распространенной была 76 мм пушка ЗИС-3. В начальный период войны использовались также 76-мм пушка Ф-22 и 76-мм пушка УСВ. Корпусная артиллерия была представлена 122-мм пушками А-19, 152-мм гаубицей образца 1909/30 годов, а также 152-мм гаубицей-пушкой МЛ-20.

Противотанковые орудия включали в себя 45-мм противотанковые пушки 53-К, 45-мм М-42 и 57-мм ЗИС-2. В зенитной артиллерии использовались 37-мм зенитные пушки 61-К, а также 76-мм пушки 3-К и 85-мм 52-К.



СТРЕЛКОВОЕ ОРУЖИЕ

Перед войной усиленное внимание уделялось развитию автоматического оружия — за самозарядной винтовкой АВС последовали СВТ и АВТ. Однако основным стрелковым оружием советской армии была винтовка Мосина. Кроме того, определенное распространение получил также пистолет-пулемёт ППШ. В качестве офицерского оружия использовались револьверы Наган и пистолеты ТТ. Основным ручным пулеметом был ДП, а в качестве станкового использовался пулемёт Максим, разработанный еще до Первой мировой войны. Определенное распространение получил также крупнокалиберный пулемет ДШК, используемый и в качестве зенитного.



Винтовка Мосина.7,62-мм (3-линейная) винтовка образца 1891 года (винтовка Мосина, трёхлинейка) — магазинная винтовка, принятая на вооружение Российской Императорской армии в 1891 году.

Активно использовалась в период с 1891 до конца Великой Отечественной войны, в этот период многократно модернизировалась.

Название трёхлинейка происходит от калибра ствола винтовки, который равен трём русским линиям (старая мера длины, равная одной десятой дюйма, или 2,54 мм — соответственно, три линии равны 7,62 мм).

На основе винтовки образца 1891 года и её модификаций был создан целый ряд образцов спортивного и охотничьего оружия, как нарезного, так и гладкоствольного.

Пистолет-пулемёт Шпагина.7,62-мм пистолет-пулемёт образца 1941 года системы Шпагина (ППШ) — советский пистолет-пулемёт, разработанный в 1940 году конструктором Г. С. Шпагиным и принятый на вооружение Красной Армии 21 декабря 1940 года. ППШ являлся основным пистолетом-пулемётом советских вооружённых сил в Великой Отечественной войне.

После окончания войны, в начале 1950-х годов ППШ был снят с вооружения Советской Армии и постепенно заменён автоматом Калашникова, несколько дольше он сохранялся на вооружении тыловых и вспомогательных подразделений, частей внутренних войск и железнодорожных войск. На вооружении подразделений военизированной охраны состоял по меньшей мере, до середины 1980-х годов. Также, в послевоенный период ППШ в значительном количестве поставлялся в дружественные к СССР страны, длительное время состоял на вооружении армий различных государств, использовался нерегулярными формированиями и на протяжении XX века применялся в вооружённых конфликтах по всему миру.



Пистолет обр. 1933 (ТТ, Тульский, Токарева) — первый армейский самозарядный пистолет СССР, разработанный в 1930 году советским конструктором Фёдором Васильевичем Токаревым. Пистолет ТТ был разработан для конкурса 1929 года на новый армейский пистолет, объявленного с целью замены револьвера «наган» и нескольких моделей револьверов и пистолетов иностранного производства, находившихся на вооружении Красной Армии к середине 1920-х годов. В качестве штатного патрона был принят немецкий патрон 7,63×25 мм Маузер, который в значительных количествах закупался для состоявших на вооружении пистолетов Маузер С-96.





Пулемёт «Максим» образца 1910 года. Пулемёт «Максим» образца 1910 года — станковый пулемёт, вариант британского пулемёта Максима, широко использовавшийся российской и советской армиями во время Первой мировой и Второй мировой войн. Пулемёт «Максим» использовался для поражения открытых групповых целей и огневых средств противника на расстоянии до 1000 м.

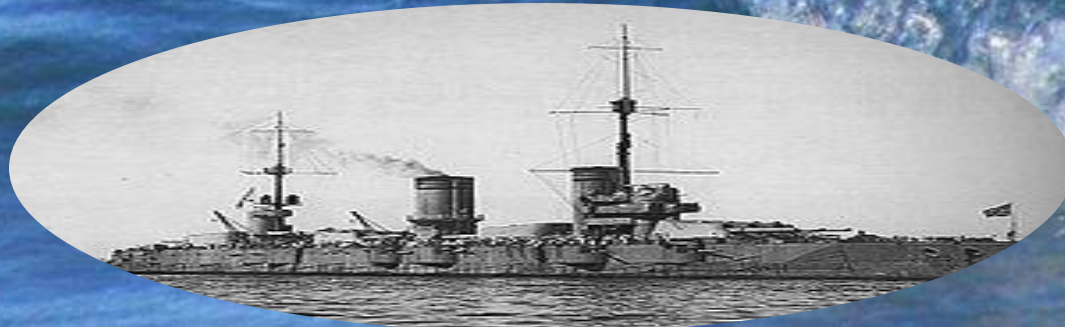


Военно-морская техника

Военно-морскому флоту в СССР уделялось меньше внимания. В его состав входили линкоры «Марат» и «Октябрьская революция» на Балтике, а также «Парижская коммуна» на Черном море. Кроме того, имелось 7 крейсеров, лидеры, эсминцы, большое количество подводных лодок и торпедных катеров.

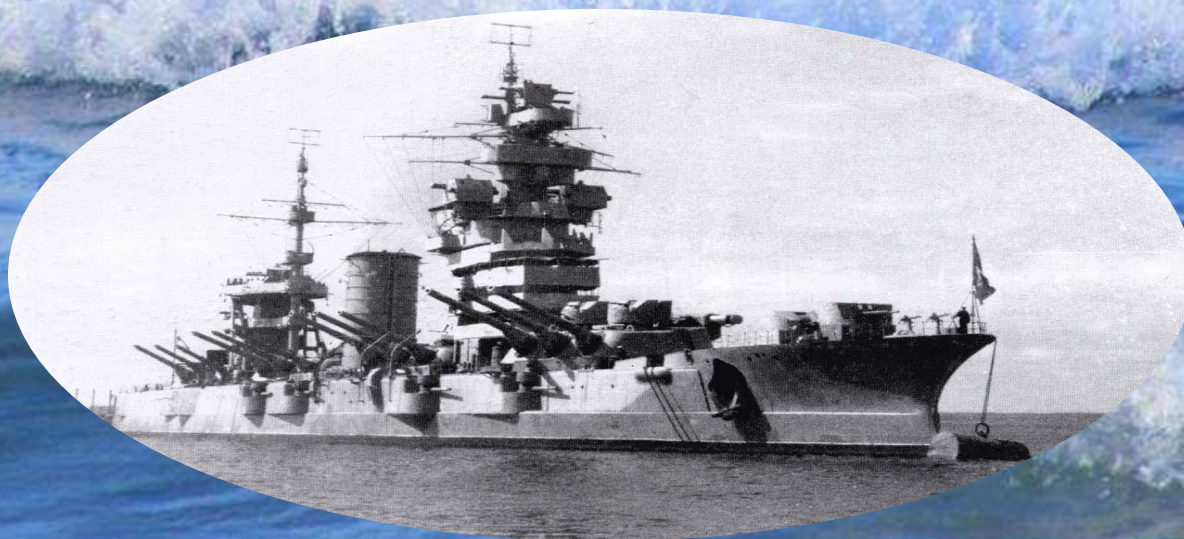
Поддержка Черноморским флотом оборонявшихся в Севастополе.

В конце декабря 1941 года Севастополь переживал наиболее трудные дни. Защитники города яростными контратаками отбрасывали врага и в минуты передышки уверенно всматривались в горизонт, ожидая появления дымов кораблей. Они знали, что вот-вот придет им на помощь могучая артиллерия флота. И 31 декабря стало радостным днем для города-героя. Накануне Нового года на Севастопольский рейд пришел его тезка — линейный корабль «Севастополь» с крейсерами «Красный Крым» и «Красный Кавказ» и эскадренными миноносцами. И уже через несколько минут над городом и его укреплениями пронеслись снаряды главного калибра линейного корабля. Корабли Черноморского флота во главе с «Севастополем» еще не раз обрушивали на врага грозную мощь своей артиллерии. Эти удары были настолько меткими и внезапными, что во многих случаях батареи противника не успевали открыть огонь, так как артиллеристы корабля уничтожали свои цели. За время с ноября 1941 года по апрель 1942 года линейный корабль «Севастополь» девять раз наносил врагу тяжкие удары своим главным калибром. Его орудия произвели по врагу 3000 выстрелов, а зенитчики отразили 21 воздушную атаку, не допустив ни одного повреждения от действия авиации противника. И за все время своей боевой службы и Отечественную войну линейный корабль «Севастополь» вставал перед врагом грозной силой. Таким образом, советские моряки поддерживали огнем сухопутные части Красной Армии.

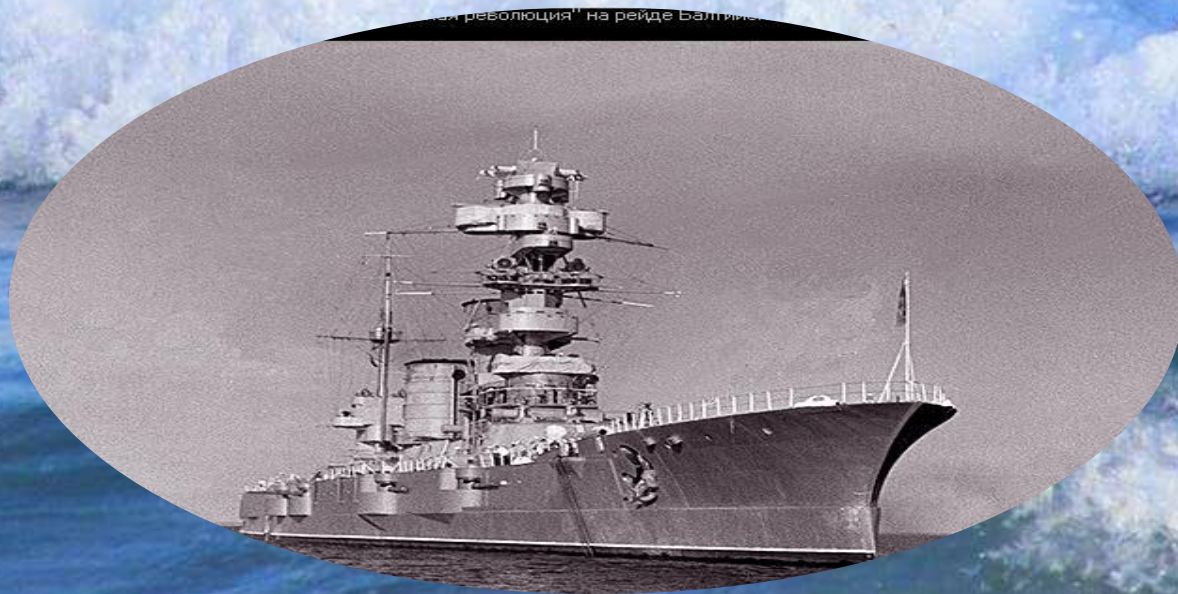


«Петропа́вловск» — линкор русского и советского Балтийского флота, третий (по дате закладки и дате спуска на воду) линейный корабль типа «Севастополь».

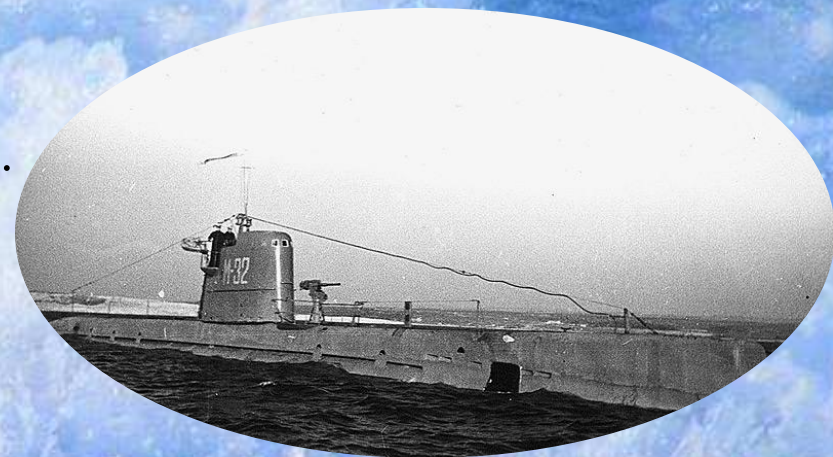
В строю с 1914 года (в 1921—1943 назывался «Марат»). Участвовал в Первой мировой войне, Гражданской войне, Советско-финской войне (обстрел укреплений противника на острове Бьёрке) и Великой Отечественной войне во время обороны Ленинграда. С 1950 учебный корабль под названием «Волхов». В 1953 исключен из состава ВМФ СССР и отправлен на слом.



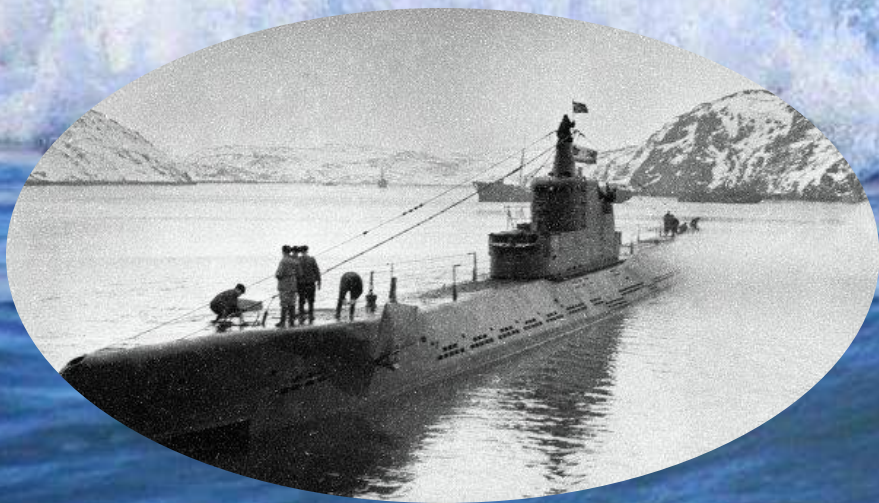
«Гангут» (с 1925 года **«Октябрьская революция»**) — линкор русского и советского флота, последний (по дате закладки и дате спуска на воду) из четырёх дредноутов балтийской серии типа «Севастополь». Линкор-дредноут «Гангут» стал четвёртым кораблём русского флота, названным в честь победы в Гангутском сражении.



За время Великой Отечественной войны советский военно-морской флот имел 267 подводных лодок, из которых 170 (59%) участвовало в военных действиях против Германии. Из них от воздействия оружия противника погибла 81 (48%) подлодка, 8 взорвали сами, а еще 8 были выведены из состава флота по техническому состоянию.



Подводная лодка М-32



Подводная лодка К-21



24 ИЮНЯ

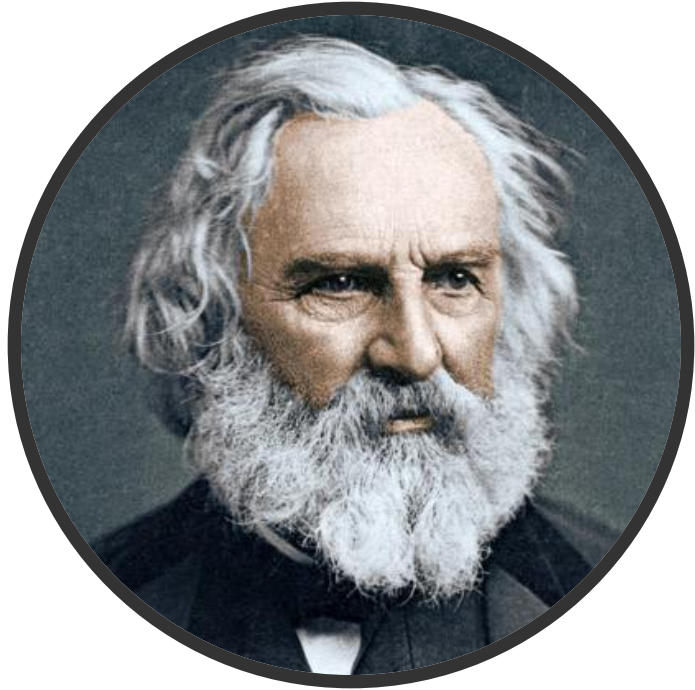
1945 ГОД

МОСКВА

ПАРАД ПОБЕДЫ

ПОТЕРИ ВО ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЕ

| СТРАНА | Погибло в ходе, включая гражданское население (млн. человек) |
|-----------------------|---|
| Китай | 35,0 |
| СССР | 27,0 |
| Германия | 6,5 |
| Польша | 5,6 |
| Япония | 2,6 |
| Югославия | 1,8 |
| Франция | 0,8 |
| Италия | 0,8 |
| Румыния | 0,7 |
| Великобритания | 0,4 |
| Греция | 0,4 |
| США | 0,4 |



Когда б хоть половину тех усилий,
Что отданы ведениям войны,
Мы делу просвещенья посвятили,-
Нам арсеналы были б не нужны.
И «воин» стало б ненавистным словом,
И тот народ, что вновь, презрев закон,
Разжег войну и пролил кровь другого,
Вновь, словно Каин, был бы заклеимен

Лонгфелло Г.

Список использованного материала

1. С.В.Патянин Корабли Второй мировой войны. Военно-морской флот СССР 1941-1945 гг. Издательство: Коллекция- 2009
2. Мудрость тысячелетий. Энциклопедия. Сост. Н.Березин, А.Янак, Москва, Олма –пресс , 2006
- 3.И. В. Булгаков Оружие Второй мировой войны: военная техника и стрелковое вооружение. — Владис, 2012.
4. А. А. Быстров Танки.1916—1945: Иллюстрированная энциклопедия. — ОЛМА Медиа Групп, 2002.
5. Корнюхин В.В Авиация Второй мировой войны: Справочное издание. — Русич, 2001. —
6. А. В. Дашьян, С. В. Патянин, Н. В. Митюков, М. С. Барабанов Флоты Второй Мировой. — Коллекция, Яуза, Эксмо, 2009.

