

УДК 94(481).083

РАЗРАБОТКИ В СФЕРЕ ВООРУЖЕНИЯ В СССР В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

*Борисов Д.С., студент 1 курса радиотехнического факультета
Научный руководитель — Камалова Р. Ш., кандидат
философских наук, доцент
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный технический
университет»*

Ключевые слова: *Разработки, СССР, оружие, танки, авиация, модификации.*

Статья посвящена изучению разработок инженеров и учёных СССР в сфере военного вооружения и рассмотрению преимуществ данных разработок над разработками противника.

Первые годы Великой Отечественной Войны дались СССР очень не легкими. В первые месяцы немцы уничтожили около 20,5 тысяч танков и несколько тысяч самолётов. Причём, большинство самолётов было уничтожено при бомбардировке аэродромов [1]. Кроме того, первые годы войны запомнились, как череда поражений советской армии. Причин на самом деле было много: это внезапное нападение Германии на СССР, не готовность СССР к войне и, конечно же, небольшое отставание в военных технологиях.

Что бы предотвратить разгромное поражение, нужно было придумывать и улучшать технику и оружие таким образом, чтобы они были конкурентно способными против оружия противника. Первым делом нужно было снабдить пехоту более совершенным стрелковым оружием. ППШ было хорошим пистолетом-пулеметом, но многолетний опыт боевой эксплуатации показали, что он требует доработок. Так 12 февраля 1942 года Постановлением Государственного Комитета Оборона к ППШ был поставлен секторный магазин на 35 патронов. Однако боевая практика показала, что секторные магазины, несмотря на все их положительные свойства, имеют недостаточную прочность. Они деформируются и становятся даже не пригодными при передвижении бойцов в окопах и при передвижении лёжа. Поэтому в ноябре 1943 года, для увеличения прочности магазина была разработана конструкция секторного магазина, изготовленного из стального листа толщиной 1 мм вместо 0,5 мм [2]. Общие характеристики ППШ: Калибр 7,62x25 мм, темп стрельбы: 900 выстр/мин, эффективная дальность: 200 метров (прицельная – 300, что важно для стрельбы одиночными). ППШ унаследовал барабанный магазин на 71 патрон и 35 патронный рожковый магазин. В свою очередь

немецкий пистолет - пулемёт MP-40 имел Калибр: 9x19 мм Parabellum, темп стрельбы: 400-500 выстр/мин, магазин: 32 патрона, эффективную дальность стрельбы: 150 м по групповым целям, по одиночным – вообще 70 м, поскольку MP-40 при стрельбе сильно вибрирует.

Также следует вспомнить изобретенный в 1942 году Алексеем Судаевым ППС-42 (затем ППС-43). Калибр: 7,62x25 мм, темп стрельбы: 700 выстр/мин, магазин: 35 патронов, эффективная дальность: 200 метров. Пуля сохраняет убойную силу до 800 м. В свою очередь немецкий автомат Sturmgewehr StG-44 (изначально MP-43). Имел калибр: 7.92x33 мм, темп стрельбы: 400-500 выстр/мин, магазин: 30 патронов, прицельная дальность стрельбы: до 800 м [2].

Улучшений и модификаций требовали не только оружия для пехоты, но так же и танки. Началась модернизация в 1941 году. Для танка Т-34 началось производство танковой пушки марки Ф-32, а затем Ф-34 и пушки ЗИС-5 для КВ, разработанных В.Г. Грабина. Конечный результат танка Т-34 образца 1943-го года включал в себя новую двухместную башню и новую 85-мм пушку С-53.

Но в конце 1942 года у немецкой армии появляется танк «Тигр», который мог поражать КВ(советский танк того же класса) на дистанциях, запредельных для него. Вследствие чего конструкторы начали разработку модификаций танка КВ-1, это был танк КВ-85, который мог противостоять «Тигру» [3].

Ракетно-пусковая установка «Катюша» внесла очень весомый вклад в победу советских войска.

В марте 1941 года были успешно проведены полигонные испытания установок, получивших обозначение БМ-13 (боевая машина со снарядами калибра 132 мм). Реактивный снаряд М-13 калибра 132 мм и пусковая установка на базе грузового автомобиля ЗИС-6 БМ-13 были приняты на вооружение 21 июня 1941 года; именно этот тип боевых машин и получил впервые прозвище «Катюша». Впервые установки БМ-13 были опробованы в боевых условиях в 10 часов утра 14 июля 1941 года.

БМ-13Н — базовый вариант на шасси автомобиля Студебекер ЮСб, на вооружение с 1943 года. В годы войны были созданы многочисленные модификации как реактивных установок, так и боеприпасов к ним.

Модернизация не могла обойти стороной авиацию, ведь воздушная атака была самая опасная, и защита воздушных границ была не маловажной задачей. Было произведено много модификаций, рассмотрим модификации некоторых самолётов.

Модификации истребителя Як-3. Як-1 «Москит» (Як-1М) — прототип Як-3 с двигателем М-105ПФ. В 1943 году изготовлено 2 самолёта.

Як-3 — серийный истребитель с двигателем ВК-105ПФ2. Як-3 ВК-108 — опытный образец с двигателем ВК-108, достигший скорости 754 км/ч. Як-3П — пушечный. Вооружение состояло из мотор-пушки Б-20М и 2 синхронных Б-20С. Як-3ПД — опытный высотный перехватчик с двигателем М-105ПВ. Як-3Т — опытный истребитель с 37-мм мотор-пушкой НС-37 и 2 синхронными 20-мм пушками Б-20С.

Модификации ближнего бомбардировщика Су-2. Су-2 (ББ-1, «изделие Н») — серийный ближний бомбардировщик с двигателем М-88Б (на самолётах первых серий М-87Б, М-88). Су-2 М-89 — с двигателем М-89, внешне различим по коку винта без храповика. Су-4 (ББ-3) — самолёт с двигателем М-82 (на прототипе М-90). Отличался деревянным крылом с металлическими лонжеронами.

Модификации истребителя Як-9. Як-9 — серийный истребитель, отличавшийся отсутствием крайних крыльевых баков. Як-9Б (Як-9Л) — истребитель-бомбардировщик с бомботсеком за кабиной пилота [4].

Таким образом, все модификации и созданная боевая техника имела хорошую конкурентоспособность перед аналогами противника. Именно такие «скачки» в развитии и улучшении советского оружия были одним из важных факторов победы.

Библиографический список:

1. Камалова, Р. Ш. Севастопольская (Качинская) авиационная школа: кузница мужества, патриотизма и победы в годы ВОВ / Р. Ш. Камалова // Патриотизм: история, современность, образ будущего : Международная научно-практическая конференция, посвященная 70-летию Победы в ВОВ (г. Ульяновск, 14-16 апреля 2015 г.): сборник научных трудов в 2 частях / под редакцией Т. В. Петуховой. — Ульяновск : УлГТУ, 2015. — С.59-63.
2. Стрелковое оружие СССР и Рейха: на чьей стороне превосходство. - URL: <https://politruussia.com/vooruzhennye-sily/sovetskoe-i-nemetskoe-971/> (Дата обращения 11.04.2020)
3. История развития танковой техники Советского Союза в период Великой Отечественной войны. Всероссийский конкурс на лучшую работу по Русской истории. - URL: <https://ist-konkurs.ru/raboty/2012/764-historytanks/> (Дата обращения 11.04.2020)
4. Виртуальная библиотека военной авиации. Самолёты СССР во время Второй Мировой. - URL: <http://pro-samolet.ru/samolety-sssr-ww2/> (Дата обращения 11.04.2020)

DEVELOPMENTS IN THE FIELD OF WEAPONS IN THE USSR DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR

Borisov D.S.

Key words: *USSR developments, weapons, tanks, aviation, modifications.*

The article is devoted to the study of the development of engineers and scientists of the USSR in the field of military weapons and the consideration of the advantages of these developments over enemy developments.