

В.В. Ионов, доктор исторических наук,
профессор

К вопросу о сравнительной оценке вооружения и военной техники СССР и Германии, их союзников накануне Великой Отечественной войны

Статья посвящена краткой сравнительной оценке вооружения и военной техники (ВВТ) Красной Армии и вермахта накануне Великой Отечественной войны. Сопоставление тактико-технических характеристик свидетельствует о том, что явного качественного превосходства ВВТ у вермахта не было. Красная Армия перед войной обладала, в основном, современным вооружением и военной техникой. Основные причины удручающих поражений Красной Армии в ее начале были в значительно большей степени обусловлены иными факторами. Опыт Великой Отечественной войны позволил поднять уровень развития отечественной науки, техники, технологий, организации разработок, производства и поставок и обеспечить создание и оснащение Вооруженных Сил СССР ВВТ, по своему качеству и эффективности не уступавшим, а по ряду характеристик превосходившим вооружение и военную технику зарубежных армий.

Известно, что в ходе войны вооруженная борьба проходила на различных театрах военных действий с использованием многочисленного стрелкового оружия, танков, артиллерийских систем, самоходных артиллерийских и штурмовых орудий, авиации, автомобилей и другой военной техники, боеприпасов различного назначения.

Краткий обзор сравнительной оценки вооружения и военной техники Красной Армии и вермахта – задача настоящей статьи. Разумеется, в одной статье нет возможности рассмотреть избранную тему во всей ее совокупности. Автор ограничивается здесь лишь некоторыми важными оценочными характеристиками.

К июню 1941 года Красная Армия обладала, в основном, современным вооружением и военной техникой, не уступавшим лучшим зарубежным образцам. «В западных странах, конечно, было ясно, что они имеют дело с многочисленной и с материальной точки более или менее оснащенной массовой армией (Красной Армией. – И.В.)», – отмечают в наши дни военные историки Германии [1, р.38].

Каждый из 1418 дней войны ратный путь солдата сопровождало самое массовое распространённое оружие – стрелковое. Так, если в Первую мировую войну потери живой силы

от стрелкового оружия составили 28-30% от общих потерь, то во Второй мировой войне они выросли до 30-50% [2, с. 29].

Основным оружием советского воина была 7,62-мм винтовка С.И. Мосина образца 1891/30 годов. Для вооружения красноармейцев кавалерийских частей, саперных и артиллерийских частей, подразделений связи использовался карабин образца 1938 года.

Немецкий солдат накануне Второй мировой войны вооружался карабином 98к калибра 7,92-мм, являвшимся укороченной модификацией винтовки братьев Маузер. Продолжала оставаться на вооружении и винтовка Маузер образца 1898 года калибра 7,92 мм.

Советские и немецкие винтовки и карабины комплектовались штыками. Некоторое их количество снабжалось оптическими прицелами и использовалось для вооружения снайперов.

В качестве стрелкового оружия в Венгрии использовалась магазинная винтовка Маннлихер М-35 калибра 8-мм. В конце 1930-х годов итальянская армия оснащалась короткой винтовкой М-38 под патрон 7,35 мм. В предвоенной Италии существовал карабин Каркано М91/24 калибра 6,5 мм с откидным штыком. Основными образцами винтовок в вооруженных силах Румынии стали Маннлихер образца

1892 года и чехословацкий Маузер образца 1924 года калибра 7,92 мм.

Пехота армии США вооружалась магазинной винтовкой Спрингфилд М1903 калибра 7,62 мм с ручной перезарядкой и использовалась в основном в качестве снайперского оружия. В 1929 году появилась модификация М1903А1 Гаранд калибра 7,62 мм.

В Великобритании на вооружении армии стояла винтовка Ли-Энфилд калибра 7,7 мм. В качестве стрелкового оружия французской армии использовались винтовка Бертье и винтовка оригинального устройства MAS-36 калибра 7,5 мм, отвечавшая всем новейшим требованиям.

Трехлинейная винтовка Мосина образца 1891/30 годов и германская винтовка братьев Маузер 1898 г. имели практически аналогичные характеристики. Они обладали высокой точностью, силой боя и надежностью. В то же время трехлинейка состояла всего из 42 деталей по сравнению с 70 и более у аналогичных образцов, что облегчало ее серийное производство.

К началу войны у врага не было самозарядных винтовок. Германские оружейники по достоинству оценили высокое техническое совершенство винтовки СВТ-38/40 калибра 7,62 мм и взяли ее за основу при создании своей самозарядной винтовки. После испытаний в боевых условиях она была принята на вооружение винтовка Вальтера калибра 7,92 мм под индексом G-41(W).

Хотя личное оружие не часто применялось в бою во время Великой Отечественной войны, все больше и больше воины использовали револьверы и пистолеты в качестве личного оружия. Семизарядный револьвер Нагана калибром 7,62-мм, хорошо зарекомендовал себя в ближнем бою. Благодаря своей высокой боевой эффективности он оставался на вооружении Красной Армии во время Великой Отечественной войны и не только. Так, в начале войны немецкие войска захватили значительное количество револьверов образца 1895 года и использовали их в дальней-

шем под обозначением «Револьвер 612(r)». Для проведения спецопераций войск СС для него разработали глушитель силы звука. При выстреле звук отсутствовал, а гильзы оставались в барабане. Интересно, что револьверы других систем не могли быть использованы таким образом из-за отсутствия obturation пороховых газов.

В период между мировыми войнами быстро развивалось производство пистолетов. В Красной Армии был принят на вооружение пистолет под названием «7,62-мм пистолет образца 1930 года» Ф.В. Токарева. За ним также закрепилось неофициальное название «ТТ» – Тула, Токарев. В процессе массового производства пистолета в его конструкцию были внесены некоторые изменения для упрощения технологии изготовления.

В Германии после 1934 года возобновилось производство парабеллума Г. Люгера калибра 9 мм (P-08) и развернулся выпуск пистолета Вальтера калибра 9 мм (P-38). Старшими офицерами вермахта широко использовался Вальтер-ПП калибра 9 мм в качестве личного оружия. Он являлся также табельным оружием гестапо. В годы Второй мировой войны некоторые части войск СС и специальные подразделения вермахта использовали ограниченное количество пистолетов системы Маузер образца 1896 года калибра 7,63 мм и Браунинга калибра 9 мм.

На вооружении итальянской армии состоял пистолет Беретта М-1923, Беретта М-1934 калибра 9 мм. Производились там также пистолеты, сконструированные Д. Соссо. В 1937 году офицерский состав венгерской армии получил пистолет Фроммер 37М, представлявший собой несколько улучшенный вариант модели 29М. Пистолет выпускался двух калибров 9 и 7,65 мм. В Финляндии состоял на вооружении пистолет Л-35 калибра 9 мм системы А.И. Лаhti, внешними очертаниями похожий на парабеллум.

В США после модернизации на вооружение в качестве основного образца приняли пистолет Кольт М1911А1 калибра 11,43 мм, в

Великобритании – мощный пистолет Веблей-Скотт калибра 11,43-мм. Конструкторы пистолета Веблей-Скотт и его модификаций У. Уайтинг и Д. Картер.

Перед Второй мировой войной во Франции на вооружение приняли переделанный из швейцарского пистолета Ш. Петтера MAC-35 калибра 7,65-мм пистолеты MAB модель D.

На вооружении Войска Польского состояли револьвер Ng-30 калибра 7,62 мм, точная копия русского Нагана и VIS-35 калибра 9 мм – армейский пистолет П. Вильневчица и Я. Скшипского образца 1935 года. Он по устройству оказался сходен с Кольтом 1911 года.

Большим преимуществом револьверов была небольшая отдача. В то же время они обладали общими недостатками, характерными для револьверов: были неудобны в носке, для производства выстрела требовали сильного и длительного нажатия на спусковой крючок. Наконец, снаряжение барабана патронами производилось медленно и неудобно.

Пистолет TT по сравнению с другими имел легкий спуск, высокую дульную энергию, но недостаточно мощный патрон. Одной из особенностей конструкции пистолета, причем не самой удачной, было отсутствие предохранителя как отдельной детали. Функции предохранителя восполнял глубокий вырез в курке, который с шепталом и разобщителем запирает затвор и курок. В ходе эксплуатации пистолета выяснилось, что такая конструкция не обеспечивает безопасность. В качестве других недостатков пистолета называлась низкая живучесть некоторых его деталей и самопроизвольное выскакивание магазина из рукоятки.

Выпуск парабеллума в ходе войны прекратился, и пистолет заменили более технологичными и менее чувствительными к загрязнению Вальтерами. Последний легко разбирался, имел блокирующие устройства для безопасности, включая надежный предохранитель, который предотвращал выстрел даже при нажатии спусковой скобы. Главное досто-

инство Браунинга – обойма на 13 патронов в двух рядах, уложенных в шахматном порядке.

Все револьверы и пистолеты имели очень ограниченную дальность применения. В лучшем случае – в руках тренированного человека – они сохраняли какую-то эффективность на дальности до 20 м.

Пистолеты-пулеметы стали заметным явлением в развитии стрелкового оружия. Новая разновидность огнестрельного оружия обладала высокой живучестью и надежностью действия. Пистолет-пулемет системы В.А. Дегтярева (ППД) калибра 7,62 мм с 1935 года в Советском Союзе выпускался небольшими партиями. ППД был недостаточно приспособлен для массового производства, требовалась большая механическая обработка. Поэтому в 1940 году на вооружение Красной Армии приняли пистолет-пулемет системы Г.С. Шпагина калибра 7,62 мм.

В Германии в 1938 году созданный фирмой «Эрфурт-Машиненфабрик» пистолет-пулемет МП-38 калибра 9 мм приняли на вооружение вермахта¹. Через два года его модернизировали (МП-40).

Накануне войны в итальянской армии состоял на вооружении пистолет-пулемет Беретта MAB 38/42 калибра 9 мм. Пистолетом-пулеметом Орита калибром 9 мм, сконструированным Л. Яска, вооружалась румынская пехота. Пистолет-пулемет Суоми М-31 калибра 9 мм системы А.И. Лахти, имели пехотинцы финской армии в 1931 году.

В армии США на вооружении офицеров и экипажей бронетехники состояли пистолеты-пулеметы Томпсона калибра 11,43 мм и M3 того же калибра. На вооружении армии Великобритании состояли отличавшиеся простотой устройства и высокой технологичностью пистолет-пулемет Ланчестер Mk I калибра 9 мм, сконструированный Г. Ланчестером, и Стен Mk I калибра 9 мм, разработанный

1 Пистолет-пулемет МП-38 и его модификацию МП-40 ошибочно называют шмайсерами. Пистолет-пулемет был создан не Х. Шмайсером, а конструктором Х. Фольмером.

Р. Шефердом и Г. Тёрпином. Их приняли на вооружение в 1941 году взамен закупувшихся ранее в США дорогих пистолетов-пулеметов Томпсона. Пехота французской армии имела на вооружении очень компактный пистолет-пулемет MAC-38 калибра 9 мм.

ППД-40 и ППШ-41 по основным тактико-техническим характеристикам, простоте изготовления, надежности и удобству в эксплуатации значительно превосходили немецкий автомат МП-38/40. Например, в ППШ большая часть деталей изготовлялась штамповкой: автомат получался лучше, дешевле, изготовлялся вдвое быстрее. «Надо сказать правду, даже знатоки оружейного производства не верили в возможность создания штампосварного автомата..., – вспоминал Г.С. Шпагин, – Но я был убежден, что мысль моя правильная»¹. Шпагин постоянно говорил, что делать сложно – очень просто. А вот сделать просто – это очень сложно. В автомате не было ни одного винтового соединения, и его можно было быстро разобрать и собрать без инструмента, а это важно в походных условиях. ППШ не боялся ни грязи, ни песка, ни мороза.

Простота и технологичность пистолета-пулемета позволили организовать его производство на многих, в том числе и неспециализированных, заводах. Например, на московском автозаводе им. И.В. Сталина (ЗИС) в годы войны было произведено более миллиона ППШ, а общий их выпуск составил более шести миллионов.

Одними из минусов пистолета-пулемета были вес и невзаимозаменяемость дисков. Однако он давал большую скорострельность и высокую кучность при стрельбе. «А наш автомат, – писал бывший Нарком вооружения СССР Д.Ф. Устинов, – простой по конструкции, удобный и надежный в боевом применении пистолет-пулемет Шпагина (ППШ) во многом превосходил немецкие автоматы...» [5, с. 121].

Пулемет в межвоенные годы представлял собой одну из лучших разновидностей инди-

видуального автоматического огнестрельного оружия. Станковый пулемет Максима образца 1910 года успешно применяли не только в пехоте, но и в кавалерии Красной Армии, где для повышения маневра огнем его часто устанавливали на тачанках. Первая модернизация станкового пулемета была проведена в 1930 году, вторая – уже в начале Великой Отечественной войны². В 1927 году на вооружение был принят 7,62-мм ручной пулемет ДП («Дегтярев пехотный»), ставший основным огнестрельным оружием стрелковых отделений пехоты РККА. После войсковых испытаний 7,62-мм станковый пулемет системы Дегтярева образца 1939 года (ДС-39) был принят на вооружение³. В то же время, несмотря на высокие маневренные качества станкового пулемета, в процессе его производства и эксплуатации в войсках выявились весьма существенные недостатки. Поэтому в июне 1941 года производство ДС было прекращено и в серию запущен станковый пулемет Максима.

В вермахте широко использовался пулемет МГ-34 калибра 7,92 мм, который использовали как ручной, так и как станковый.

Пехота Италии вооружалась станковыми пулеметами Фиат-Ревелли М1914 калибра 6,5 мм и ручными – Бреда 30 того же калибра.

На вооружении армии Англии состояли пулеметы Брен калибра 7,62 мм и Виккерс калибра 7,7 мм. Основными пулеметами вооруженных сил США являлись, в основном, устаревшие Браунинги М1917 и М1919 калибра 7,62 мм. Более легкие ручные пулеметы Джонсона модели 1941 года калибра 7,62 мм широкого распространения не получили. Мощным оружием поддержки пехоты стал 12,7-мм пулемет М2 системы Браунинга. На

2 Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации (ЦАМО). Ф. 81. Оп. 12040. Д. 270. Л. 85.

3 Пулемет ДС предназначался для замены пулемета Максим, но так как его приняли на вооружение накануне войны и не успели проверить эксплуатацией в войсках, то в системе вооружения остались оба станковых пулемета: ДС и Максим.

1 Цит. по: [4, с. 13].

вооружении французской армии стояли пулеметы Шоша 1915 калибра 7,65 мм и МАС М1924/29 калибра 7,5 мм.

Советские пулеметы уступали германским. Так, основным недостатком станкового пулемета системы Максима был слишком большой вес в боевом положении. Он составлял более 60 кг. А единый германский пулемет МГ-34 по своим боевым качествам превосходил как пулемет Максим, так и пулемет ДП. Однако основным его недостатком было то, что его изготавливали по самым высоким стандартам, главным образом, из фрезерованных или выточенных на токарном станке деталей из высокопрочной стали. Поэтому его производство было очень дорогостоящим и трудоемким [8, с. 30].

Оружие советской пехоты перед Великой Отечественной войной вполне соответствовало требованиям того времени. Однако оно имело два явных недочета. Прежде всего, многочисленность образцов: два образца личного оружия, три образца индивидуального оружия стрелковых подразделений, две снайперские винтовки, два станковых пулемета. Это стало следствием того, что новые образцы стрелкового оружия не проверялись длительной эксплуатацией в войсках, и требовалось дублировать их старыми, проверенными боевой практикой. Другим его недостатком было отсутствие массовых пехотных противотанковых средств.

На советского пехотинца с винтовкой и пулеметом легла основная тяжесть войны. Он сражался в небывало трудных условиях, проявляя мужество, стойкость, смекалку, жертвуя собой во имя победы.

К концу 1930-х годов Красная Армия использовала много конструкций танков. В войска поступали легкие танки Т-26, БТ (различных модификаций), средние и тяжелые танки Т-28, Т-35. В 1939 году на вооружение поступили КВ-1 и Т-34.

Вермахт имел на вооружении легкие танки Т-I и Т-II с противопульной броней. Только последний был вооружен 20-мм пушкой. Новый

средний танк Т-III выпускался несколькими сериями. В начале на танках ставилась 37-мм пушка, затем – 50-мм пушка. При разработке Т-III «немцы использовали достижения английского танкостроения, внося, однако, в конструкцию значительные изменения» [9, с. 59]. В 1938 году выпустили средние танки Т-IV с короткоствольной 75-мм пушкой. Он оказался единственным танком вермахта, выпускавшимся на протяжении всей Второй мировой войны, и стал по существу символом танковых войск Германии [10, с. 87].

Основу итальянской бронетехники составляли танкетки CV-33, легкие танки L6/40 и средние M13/40. Бронетехника Румынии включала в себя копии чехословацких LT vz.35 танки R-2, а также безнадежно устаревшие Рено FT-17. Основу бронетанковых войск Венгрии составляли легкие танки 38М Толди и средние 40М Туран.

Финляндия перед началом войны с Советским Союзом в 1939 году имела лишь несколько Виккерс Mk E и устаревших Рено FT-17. Но в ходе боевых действий танковый парк финской армии пополнился трофейными советскими Т-26, Т-28, БТ и бронеавтомобилями.

Состоявший на вооружении французской армии тяжелый танк В1 имел мощное, но неудобное для применения вооружение: две пушки калибра 47 мм и 75 мм, надежную до 60 мм броневую защиту. Основным средним танком французской армии стал выпускаемый с 1935 года серийно танк Сомуа-35, имевший хорошую броневую защиту (40-56 мм), максимальную скорость движения 40 км/ч и запас хода до 260 км, оснащенный 47-мм пушкой. Легкий танк Рено-35, обладал хорошей для этого класса машин броневой защитой и имел 37-мм пушку.

На вооружении чехословацкой армии состояли танки Kрfw.35 (t) и Pz Kрfw.38 (t).

В 1938 году в Великобритании приняли на вооружение и запустили в серию пехотный танк Mk II «Матильда», имевший мощное бронирование (75-78 мм) и дизельный двигатель, но крайне слабое вооружение в виде 40-мм

пушки и 7,7-мм пулемета «Виккерс». На смену МК II начиная с 1940 года поступил легкий танк Mk III «Валентайн», завоевавший высокую репутацию в войсках. Из крейсерских в начальный период войны использовались Mk IV, Mk V «Ковенантер» и Mk VI «Крузейдер».

Впоследствии также развернули производство тяжелого танка Mk IV «Черчилль». Кроме того, в английских войсках использовались американские танки М4 «Шерман», поставленные по ленд-лизу.

К началу Второй мировой войны в американской армии на вооружении находились легкие двухбашенные танки моделей М2А2 и М2А3, вооруженные пулеметами. К марту 1941 года американцы создали и запустили в серийное производство первый легкий пушечный танк под маркой М3 «Стюарт», оснащенный 37-мм орудием, а затем средние танки М3 «Грант Ли» и М4 «Шерман», вооруженные 75-мм пушкой. Бронетанковая техника Войска Польского состояла только из танкеток ТКС и легких танков 7ТР.

Оценка свойств танков, принятых на вооружение, их огневой мощи, защищенности и подвижности, а также эксплуатационных характеристик, таких как надежность, управляемость, обитаемость, степень освоения, показывает, что никакого существенного превосходства германская техника не имела. Уже на ранних стадиях создания и развития танкостроения вооруженные пулеметами отечественные танки Т-27 и Т-28 не уступали по своим характеристикам первому германскому танку Т-1, а легкие советские танки БТ и Т-26 по многим параметрам превосходили немецкие танки Т-II и поступившие на вооружение вермахта танки чехословацкого производства Т-35(t) и Т-38(t). При умелом же применении могли противостоять поступившим на вооружение в 1938 году лучшим по тому времени германским танкам Т-III и даже Т-IV [11, с.151]. Вполне конкурентоспособными считались средний танк Т-28 и тяжелый танк Т-35. Но многобашенные танки впоследствии себя не оправдали.

Тяжелый танк KB-1 просто не имел аналогов в армиях зарубежных стран. Защитные свойства танка являлись такими, что затрудняли его поражение штатной противотанковой артиллерией противника. Например, 20 августа 1941 г. во время Кингисеппско-Лужской оборонительной операции экипаж танка KB-1 старшего лейтенанта З.Г. Колобанова в одном бою в районе стратегического транспортного узла Войсковицы – Красногвардейск (ныне Гатчина – И.В.) за 30 минут подбил из засады 22 танка противника в колонне (предположительно легкие танки Pz.Kpfw.35(t)). Из двойного боекомплекта было израсходовано 98 бронебойных снарядов. Всего ротой З.Г. Колобанова, состоявшей из пяти KB-1, совместно с курсантами пограничного училища и ополченцами Ленинграда в этот день в том же районе было подбито 43 немецких танка из немецкой 6-й танковой дивизии. Она проводила в этот день смену своих позиций для приостановки наступления на Ленинград и окружения Лужской группировки советских войск.

Ставший легендой советского танкостроения танк Т-34 по сбалансированности, огневой мощи, защищенности и подвижности превосходил не только немецкие довоенные танки, но и советский KB-1. Пушка Т-34 (Л-11, затем Ф-32 и Ф-34) явно превосходила орудия немецких танков [12, с.127]. Высокий уровень защищенности обеспечивался за счет мощности брони и примененного конструктивного решения размещения больших углов наклона брони относительно вертикали. Это позволяло увеличить эквивалентную расчетную броню до 90 мм. Защитные свойства танка стали такими, что крайне затрудняли его поражение штатной противотанковой артиллерией противника.

По подвижности Т-34 превосходил германские танки за счет относительно малого удельного давления на грунт, что позволяло успешнее действовать в условиях бездорожья, распутицы и глубокого снежного покрова. Техническим достижением стала разра-

ботка и установка на танках дизельного двигателя В-2. Как вспоминал главный маршал бронетанковых войск П.А. Ротмистров, «чтобы оценить значение для наших танковых войск создания дизеля В-2, достаточно вспомнить, что немецкие и американские танки имели бензиновые двигатели» [9, с.50].

Тем не менее, маневренность танка снижалась из-за недостатков в конструкции таких узлов и механизмов как подвеска, трансмиссия, коробка передач. Существенным конструктивным недостатком танка Т-34 оставался малый объем башни, которая первоначально рассчитывалась на размещение 45-мм орудия. После установки 76-мм орудия в башне с трудом могли разместиться два человека, командир танка и заряжающий, причем, первый выполнял функции наводчика, что фактически не позволяло ему решать задачи управления боем. Плохие условия обитаемости в башне снижали скорострельность танка, которые также ухудшались и из-за размещения боеукладки на полу боевого отделения.

Существенным недостатком была плохая управляемость, требующая от экипажа, прежде всего, от механика-водителя, не только навыков, но и большой физической силы для переключения передач, управления главным и боковыми фрикционами, выполнения других операций. Отсутствие радиостанций на подавляющем большинстве танков привело к утрате устойчивой связи в самих танковых войсках, а также и при взаимодействии их с пехотой, артиллерией и авиацией.

Легкие французские танки примерно соответствовали немецкому Т-II, средние танки S35 и H35 не уступали немецким Т-III, но были неудобны в эксплуатации из-за тесного боевого отделения: командир танка совмещал обязанности наводчика. Тяжелые В1 превосходили все немецкие танки по мощности оружия и защищенности, но уступали им в маневренности и скорости, что весьма отрицательно сказывалось в ходе их боевого применения.

Бронетехника союзников Германии во время войны по своим тактико-техническим характеристикам заметно отставала от военной техники Германии и стран антигитлеровской коалиции.

Оценивая боевые машины, маршал бронетанковых войск П.П. Полубояров после войны писал, что в целом «к началу Великой Отечественной войны советские танковые войска как по своему техническому вооружению, организации и способам применения, так и по своей численности превосходили танковые войска любой иностранной державы» [14, с.111].

Накануне войны артиллерия Красной Армии была оснащена 37-мм и 45-мм противотанковыми, 76-мм дивизионной и 107-мм пушкой, 122-мм и 152-мм гаубицами, 152-мм гаубицей-пушкой. На вооружение поступили орудия большой и особой мощности: 210-мм пушка, 280-мм мортира и 305-мм гаубица.

В вермахте артиллерийские орудия подразделялись на противотанковые, пехотные, средние и тяжелые, а также зенитные. К противотанковым относились 37-мм (Pak 35/36), 50-мм (Pak 38), к пехотным – 75-мм (1eIG 18) и 150-мм (sIG 33). Средние и тяжелые артиллерийские орудия были представлены 105-мм (1eFH 18), 150-мм (sFH 13), и 150-мм (sFH 18). В зенитной артиллерии использовались 20-мм (F1ak 30), 37-мм (F1ak 18), а также 88-мм (F1ak 18/36/37) и 105-мм (F1ak 38/39).

После оккупации многих европейских стран вермахт (судя по трофейным материалам) имел на вооружении около 170 типов и калибров различных орудий [15].

В итальянской артиллерии применялись пушки Канон 75/27 модель 11, горные гаубицы Обик 75/18 и Канон 149/35 А. Зенитная артиллерия оснащалась 20-мм зенитными пушками 20/60 Бреда модель 35 и Канон 20/77, а в качестве противотанковых использовались 47-мм Канон 47/32.

Из противотанковых орудий армии Румынии широко применялись Pak 40 и 37-мм пушка Бофорс.

В период между мировыми войнами вооруженные силы Венгрии имели 75-мм горную пушку образца 1915 года, 149-мм гаубицу образца 1914 года фирмы «Шкода».

Сухопутные силы Финляндии на вооружении имели 37-мм и 47-мм противотанковые пушки, 75-мм полковые пушки, 105-мм и 122-мм гаубицы и минометы калибра 81-мм.

В Великобритании в первые месяцы войны противотанковой артиллерией использовалась QF 2 rounder («двухфунтовка»), которая имела небольшой калибр и не была способна поражать большинство германских танков. В качестве зенитного орудия применялась Виккерс QF 2 rounder Mark VIII (усовершенствованная «двухфунтовка»), которая в дальнейшем заменена на 20-мм «Эрликон» и 40-мм «Бофорс».

Организация артиллерии армии США ничем не отличалась от английской. К противотанковым относились 37-мм пушка M3, английская QF 6 rounder («шестифунтовка») и 76-мм пушка M5. Пехоту поддерживали 75-мм гаубицы M116, 105-мм гаубицы M101 и 155-мм гаубицы M114. В качестве зенитной артиллерии чаще всего использовались 37-мм пушки M1, шведские Бофорс, выпускаемые по лицензии, а также 90-мм пушки M2.

Артиллерия армии Франции использовала 25-мм противотанковые пушки Хочкис, 47-мм противотанковые пушки образца 1937 года, 75-мм полевые пушки образца 1897 года, 105-мм пушки-гаубицы Бурже 1935 года и 75-мм зенитные пушки Шнейдер.

Сопоставление качественных показателей артиллерии противоборствующих сторон, предпринятое в новейших исследованиях, показывает, что ни о каком значительном превосходстве германской артиллерии не может быть и речи. В предвоенные годы Красная Армия и вермахт имели на вооружении практически одно и то же орудие – 37-мм противотанковую пушку фирмы «Рейнметалл»: в

Красной Армии – 37-мм ПТП образца 1930 года, а в вермахте она имела обозначение 37-мм (Pak 37). В СССР на ее базе создали промежуточную модификацию – 45-мм ПТП образца 1932 года, а затем и окончательный вариант – 45-мм ПТП образца 1937 года. Компактная конструкция, невысокое щитовое прикрытие обеспечивали ей незаметность на поле боя, а новая полуавтоматика, усовершенствованный прицел, подрессоривание, надежное крепление щита и кнопочный спуск сделали «сорокапятку» орудием, отвечающим требованиям того времени. «Сорокапятка» показала высокие боевые качества в боях у озера Хасан. Так, командир взвода 45-мм пушек 118-го стрелкового полка 40-й стрелковой дивизии лейтенант И.Р. Лазарев лично действуя в качестве наводчика в ходе боя, уничтожил три орудия и несколько пулеметных точек противника. Но первые сражения Великой Отечественной войны показали, что пушке нужны более высокие показатели бронейности.

В некоторых работах делаются попытки уравнивать возможности советской и германской противотанковых пушек [16, с.80]. Но эти орудия все-таки существенно отличались друг от друга. Так, бронепробиваемость советской и германской пушек на дальности 500 м при угле встречи 90° составляла 43 и 30 мм соответственно. Противотанковую 37-мм пушку сами немцы называли «армейской колотушкой». «Пришлось разочароваться и в противотанковой пушке», – писал бывший немецкий генерал-полковник Г. Гудериан [17, с.348]. А поступившая в 1940 году во фронтовые части вермахта 50-мм (Pak 38) противотанковая пушка по бронепробиваемости примерно соответствовала советской 45-мм пушке образца 1942 года, но не могла поражать советские средние и тяжелые танки.

Полки Красной Армии и вермахта вступили в войну, имея на вооружении 76-мм полковую пушку образца 1927 года и 75-мм (leIG 18) легкое пехотное орудие. Советская пушка превосходила германскую по начальной ско-

рости снаряда и наибольшей дальности стрельбы, что позволяло в первые годы войны использовать ее при проведении артподготовки в качестве дивизионного орудия. Кроме того, эта пушка обеспечивала бронепробиваемость 31 мм и позволяла использовать ее в качестве противотанкового орудия.

Преимуществом германского орудия являлась в два раза меньшая масса, что обеспечивало его большую подвижность на поле боя. Важным преимуществом являлась возможность использовать его в качестве мортиры и поражать цели, скрытые за обратными скатами высот.

Немецкие 150-мм (sIG 33) тяжелые гаубицы полковой артиллерии мощными фугасными снарядами легко разрушали полевые фортификационные сооружения противника. Благодаря этим орудиям пехотные полки вермахта могли оперативно решать возникающие в ходе боя задачи без поддержки дивизионного артиллерийского полка.

Советскую 152-мм гаубицу в сравнении с германской отличали бо́льшая масса осколочно-фугасного снаряда (в 1,6 раза), бо́льшая в 1,3 раза собственная масса и лучшая приспособленность к транспортировке в условиях бездорожья. Советские орудия являлись более маневренными. Гаубицы могли применяться для борьбы с танками. Например, тяжелый снаряд гаубицы, даже не пробивая брони, вызывал детонацию снарядов в танке, превращая бронированную коробку в клуб огня. «Это, – подчеркивал нарком вооружения СССР Д.Ф. Устинов, – большое преимущество советской артиллерии» [15].

Основные тактико-технические характеристики советских 76-мм горной образца 1938 года, а также сохранившейся 76-мм горной образца 1909 г. и германской 75-мм (Gebk 36) горной пушек оказались примерно одинаковы. Однако советская пушка в походном положении весила примерно в два раза больше, чем германская. Особенностью германской горной артиллерии было наличие на вооружении 105-мм (Gebk 16/19t) горной гау-

бицы. Советская горная артиллерия таких гаубиц не имела. Их отсутствие в советской горной артиллерии частично компенсировалось 107-мм горными минометами образца 1938 года.

Советские 152-мм пушка образца 1935 года, 203-мм гаубица образца 1931 года и 280-мм мортира образца 1939 года создали на унифицированном лафете 203-мм гаубицы, что позволило в свое время сократить сроки разработки этих систем, и снизило стоимость их производства. Такой же метод использовали и германские конструкторы, разработав на лафете 210-мм мортиры пушку 170-мм. Советские мощные орудия РКГ сказали свое веское слово в годы Великой Отечественной войны. Так, 9 июня 1944 г. на одном из участков Ленинградского фронта батарея 203-мм гаубиц под гул перестрелки была подтянута на прямую наводку, всего на 1200 м к мощному доту – главному узлу сопротивления врага. В течение двух часов бетонобойные снаряды (146 кг) превратили двухметровые железобетонные стены, уходившие на три этажа вглубь земли, в груды осколков.

В Красной Армии 76-мм и 85-мм зенитные орудия обладали досягаемостью огня по высоте лишь до 10-11 км [18, с.36]. Кроме того, советская зенитная артиллерия не была унифицирована. Германские аналитики считали, что «эффективность зенитной артиллерии ослаблялась разнотипностью вооружения и другого оборудования, связанного со снабжением и обучением личного состава» [13, с.28].

Заметно было превосходство германской зенитной артиллерии: 105-мм (Flak 38) и 128-мм (Flak 40) зенитные пушки могли поражать воздушные цели на высотах до 13-15 км.

Важным преимуществом германских крупнокалиберных зенитных орудий являлось то, что они разрабатывались в составе комплексов, куда входили также РЛС обнаружения воздушных целей и наводки зенитных орудий. Малокалиберные зенитные пушки со-

здавались как с одноствольным, так и в спаренном вариантах, а 20-мм пушка – в варианте счетверенной установки. При этом для обеспечения ПВО механизированных войск на марше создавались самоходные зенитные установки на шасси танков, бронетранспортеров или полугусеничных артиллерийских тягачей. Можно считать, что эти оценки оказались близкими к истине.

В предвоенные годы минометы включили в систему артиллерийского вооружения Красной Армии, и к началу войны войска получили 82-мм и 120-мм минометы весьма удачной конструкции. Создатели минометов и их оружие с честью выдержали самые тяжелые испытания. Так, на Ленинградском фронте гремела слава шестерых братьев Шумовых, составивших «семейный расчет» 120-мм миномета. Из него было сделано 13 968 выстрелов, уничтожено свыше 400 солдат и офицеров противника, разрушено 29 дзотов и блиндажей, подавлено 11 минометов и 13 пулеметов врага.

В отличие от Красной Армии в вермахте миномет рассматривали только как пехотное оружие. В связи с этим имелись 50-мм минометы в пехотной роте и 81-мм минометы в пулеметной роте пехотного батальона. Разработанные перед войной 105-мм минометы предназначались для ведения химической войны в составе «войск задымления» и применения в пехоте не нашли. Тактико-технические характеристики советских и германских минометов были примерно одинаковы.

21 июня 1941 г. после полигонных испытаний на вооружение Красной Армии приняли боевую машину БМ-13. Прославленная «катюша» положила начало советской полевой реактивной артиллерии.

Первые реактивные установки, оснащенные 150-мм реактивными снарядами, в Германии получили наименование «Туманомет» (Небельверер-41 – устройство, стреляющее дымом). 150-мм миномет «Туманомет» представлял собой 6 стволов, установленных на модифицированный лафет 37-мм пушки Рак

35/36 с боеприпасами химического, зажигательного, фугасного и осколочно-фугасного действия [7, с.180]. К началу войны немцы располагали также 210-мм, 280-мм и 380-мм минами, пусковыми установками для которых служили простейшие трубчатые стволы или деревянные рамы, которые использовались в качестве стационарных установок для создания огневого вала или инженерно-штурмовыми группами для уничтожения хорошо защищенных объектов.

Реактивные снаряды, использовавшиеся для стрельбы из советских и германских пусковых установок, принципиально отличались друг от друга: советские снаряды стабилизировались в полете хвостовым оперением, а германские снаряды являлись турбореактивными, то есть стабилизировались в полете вращением вокруг продольной оси. Хвостовое оперение значительно упрощало конструкцию снарядов и позволяло изготавливать их на сравнительно несложном технологическом оборудовании. Для изготовления турбореактивных снарядов были необходимы металлорежущие станки для высокоточной обработки и высококвалифицированная рабочая сила. В годы войны это стало одним из основных факторов, которые сдерживали развитие германской реактивной артиллерии.

Другим отличием советских и германских реактивных установок являлся различный подход к выбору базового шасси. В Красной Армии пусковые установки реактивной артиллерии рассматривались как средство ведения маневренных боевых действий. В Красной Армии в качестве шасси использовались дешевые грузовики, а в вермахте – легкий колесный лафет от противотанковой пушки или шасси полугусеничного бронетранспортера. Последнее сразу исключило возможность массового производства самоходных пусковых установок, так как в бронетранспортерах остро нуждались их основные потребители – бронетанковые войска Германии.

Д.Ф. Устинов в своих мемуарах отмечал, что в целом «советские орудия по мощности,

начальной скорости снаряда, темпу огня, маневренности, степени внедрения автоматике в большинстве случаев превосходили лучшие зарубежные образцы» [5, с.120].

Явного качественного превосходства вооружения и военной техники у вермахта не было. Однако ее эксплуатация и подготовка личного состава в вермахте оказались более высокими, чем в Красной Армии. Например, Герой Российской Федерации генерал-лейтенант в отставке В.П. Брюхов оставил воспоминания об обучении в Сталинградском танковом училище в 1942 году (располагалось в г. Кургане – И.В.). В основном, внимание уделялось теории – материальной части танков БТ-5 и Т-34. Практическая стрельба всего одна: 3 снаряда и один пулеметный диск. Учили вождению на БТ-5. Давали азы – с места трогаться, по прямой водить. Были занятия по тактике, но, в основном, «пешим по-танковому». И только под конец было показное занятие «танковый взвод в наступлении» [6, с.36]. И все!

В целом Красная Армия перед Великой Отечественной войной обладала, в основном, современным вооружением и военной техникой. Они по тактико-техническим характеристикам не уступали лучшим аналогичным образцам вооруженных сил Германии и ее союзников. Основные причины удручающих поражений Красной Армии в начале войны были в значительно большей степени обусловлены иными факторами [3, с.456].

Накануне Великой Отечественной войны Германия и ее союзники, реализуя доктрину тотальной «молниеносной» войны, мобилизовали все ресурсы государств с целью достижения победы в самое короткое время. Германская военная машина оказалась наиболее подготовленной к большой войне. Вермахт, имевший высокую профессиональную выучку, получил новейшие по тому времени вооружение и военную технику.

Союзники Советского Союза США, Великобритания и Франция не использовали имев-

шихся возможностей для оснащения своих вооруженных сил новейшим вооружением и военной техникой, как это сделали в государствах блока агрессоров.

После тяжелых поражений 1941 и 1942 годов, победного завершения Великой Отечественной войны в 1945 году, в Советской Армии непрерывно увеличивалась насыщенность Сухопутных войск эффективными образцами оружия и военной техники. Стрелковое оружие максимально приспособлялось к условиям ближнего боя, создаваемые образцы обеспечивали высокую надежность и безотказность, снижался вес, повышалась мобильность. В передовых технических решениях, заложенных в отечественные танки, оптимально сочетались требования обеспечения боевой мощи, защищенности и подвижности. Основными направлениями артиллерийского вооружения в послевоенные годы были повышение мощи артиллерийских систем и боеприпасов, подвижности и маневренности, увеличение скорострельности и дальности стрельбы, бронепробиваемости противотанковой артиллерии.

Уровень развития отечественной науки, техники, технологий, организации разработок, производства и поставок обеспечили создание и оснащение Вооруженных Сил СССР вооружением и военной техникой, по своему качеству и эффективности не уступавшим, а по ряду характеристик превосходившим вооружение и военную технику зарубежных армий.

Конструкторская мысль и технологические возможности, ориентированные на дальнейшее укрепление и развитие экономики страны, смогли развернуть работы по созданию ракетно-ядерного щита, что позволило достигнуть паритета с США и, по признанию мирового сообщества, способствовало обретению человечеством десятилетий мирной жизни.

Список использованных источников

1. Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg. Bd. 4. Stuttgart, 1979.
2. Охотников Н. Стрелковое вооружение Советской Армии в Великой Отечественной войне // Военно-исторический журнал. – 1969. – № 1.
3. Великая Отечественная война 1941-1945 годов. Т. 7. Экономика и оружие войны. – М., 2013.
4. Смирнов Г. Рассказы об оружии. – М., 1979.
5. Устинов Д.Ф. Во имя победы. – М., 1988.
6. Брюхов В.П. Танкисты Великой Отечественной. – М., 2010.
7. Ардашев А.Н. Огнемётно-зажигательное оружие: иллюстрированный справочник. – М., 2001.
8. Бишоп К., Уорнер А. Иллюстрированная энциклопедия немецкой военной техники. – М., 2010.
9. Ротмистров П.А. Время и танки. – М., 1972.
10. Меллентин Ф. Бронированный кулак вермахта. – Смоленск, 1999.
11. Ванников Б.Л. Из записок Наркома // Знамя. – 1988. – № 1.
12. Куровски Ф. Немецкие танковые асы / Пер. с англ. В. Старостина. – М., 2008.
13. Швабедиссен В. Сталинские соколы: анализ действий советской авиации в 1941-1945 гг. / Пер. с англ. – Минск, 2002.
14. Полубояров П.П. Крепче брони. – М., 1969.
15. Устинов Д.Ф. Могучая советская артиллерия // Известия. – 1944. – 8 августа.
16. Исаев А. От Дубно до Ростова. – М., 2004.
17. Гот Г., Гудериан Г. Танковые операции. «Танки – вперед!» / Пер. с нем. – Смоленск, 1999.
18. Кривошеев Г.Ф. Война брони и моторов // Военно-исторический журнал. – 1991. – № 4.