

ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ АВТОБРОНЕТАНКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ РККА В 1929–1937 ГГ.

TRANSFORMATION OF THE "ARMORED VICKELS AND TANKS SYSTEM" OF THE RED ARMY IN 1929-1937

**V. Zapariy
N. Melnikov**

Summary: The article is devoted to the analysis of the transformation of the views of the supreme military-political leadership of the USSR on the principles of the construction of tank troops during the first and second five-year plans. The fundamental document of strategic planning in this direction was the «System of armored vehicles». The author examines the main technical and technological features of the organization of the production of Soviet tanks in the period from 1929 to 1937.

Keywords: USSR, industrialization, tank industry, military industry.

Запари́й Василий Владимирович

К.и.н., старший научный сотрудник,
Институт истории и археологии
УрО РАН (Екатеринбург)
pantera.zap@gmail.com

Мельников Никита Николаевич

К.и.н., старший научный сотрудник,
Институт истории и археологии
УрО РАН (Екатеринбург)
meln2011kit@gmail.com

Аннотация: Статья посвящена анализу трансформации взглядов высшего военно-политического руководства СССР на принципы строительства танковых войск в период первой и второй пятилеток. Основополагающим документом стратегического планирования в этом направлении стала «Система автобронетанковых вооружений». Автор рассматривает основные технико-технологические особенности организации производства советских танков в период с 1929 по 1937 гг.

Ключевые слова: СССР, индустриализация, танковая промышленность, военная промышленность.

Формирование современных автобронетанковых сил для обеспечения военно-политических интересов СССР стало одной из задач, решавшихся в ходе форсированной индустриализации 1930-х гг. Разработка и принятие «Системы автобронетанкового вооружения РККА» является отражением общих процессов технологической, политической и культурной модернизации страны. Первые попытки создать производство танков в Советской России относятся к 1919–1921 гг. Так, 10 августа 1919 г. Совет военной промышленности и СНК поручили Сормовскому заводу подготовить производство танков по типу французского Renault FT-17 [3, с. 74]. К концу 1919 г. завод в целом завершил процесс организации производства. Броню для сормовских танков изготовил Ижорский завод, двигатели – московский завод АМО [9, с. 130; 170]. Всего в 1920–1921 гг. малой серией было выпущено 15 таких машин [4, с. 11]. Однако, ввиду невысокого качества производства, танки начали быстро выходить из строя и к середине 1920-х гг. уже не представляли собой полноценных боевых единиц. К концу февраля 1923 г. Броневая подкомиссия Реввоенсовета РСФСР подготовила доклад «Развертывание танковых сил в течение 5 лет», где приводились соображения относительно изготовления в этот период до 4 тыс. танков, однако этот проект не был реализован.

Первым реальным результатом в развитии советского танкостроения стало принятие командованием РККА и ГУВП (Главное управление военной промышленности)

трёхлетней программы выпуска танков от 2 июня 1926 г. [7, с. 65–66]. Документ устанавливал единые требования к тактико-техническим данным танков и бронемашин, которые должны были поступать на вооружение Красной армии. Программа предполагала, оснащение одной пехотной дивизии батальоном танков сопровождения пехоты, а второй дивизии – батальоном «пулеметов сопровождения», т.е. танкеток. В дальнейшем рассчитывали создать дополнительный батальон «маневренных танков», для борьбы с полевыми укреплениями полного профиля. Еще в 1925 г. началась разработка нового «танка сопровождения», с расчетной готовностью прототипа к сентябрю 1926 г. [9, с. 551]. Опытный танк под индексом Т-16, был полностью собран и отправлен на испытания только в марте 1927 г. Основой для его создания послужил итальянский танк «Fiat-3000». Производство серийного танка под индексом Т-18 (или МС-1 – «малый сопровождения») и двигателей к нему было решено устроить на ленинградском заводе «Большевик» [11, с. 389–390]. Проектирование и испытание прототипов танкетки (Т-17) и «маневренного танка» (Т-12) затянулось до 1929–1930 гг., в силу многочисленных конструктивных недоработок и ограниченных возможностей промышленности СССР. По итогам исполнения трехлетней программы относительно массово выпускался только «МС-1», всего в 1927–1932 гг. было изготовлено 959 таких танков [7, с. 82].

Военно-техническое сотрудничество с Веймарской Германией, налаженное к середине 1920-х гг., позволи-

ло ознакомиться с прототипами «больших тракторов», которые оказались значительно более совершенными, чем разрабатываемые в СССР танки Т-12. Поездка начальника УММ РККА И.А. Халепского по странам Европы и в США с целью ознакомления с актуальным уровнем развития бронетанковой техники также показала отставание советских конструкций от передовых зарубежных образцов. В результате 17–18 июля 1929 г. на заседании РВС СССР была утверждена «Система танко-тракторо-автоброневоружения РККА» [11, с. 337–340]. Посещение США И.А. Халепским и его личное знакомство с работами инженера Кристи стало причиной увлечения высшего командного состава Красной армии колесно-гусеничным движителем для своей бронетехники. В этот же период определяются и основные направления заимствования технологий танкостроения: Великобритания, США, Германия.

Система 1929 г. предполагала наличие: а) танкеток (колесно-гусеничных) весом до 3,3 т. Танкетка должна была переходить с колесного на гусеничный ход без выхода экипажа наружу, обеспечивать защиту от бронебойных пуль на дистанции до 300 м; б) малого танка, весом до 7,5 т. Броня малого танка должна была выдерживать попадание 37 мм снарядов на дистанции 1000 м. Предполагалось и пушечное вооружение (калибром 37 мм). До появления потребных конструкций предполагалось оставить на вооружении РККА уже имевшиеся танки МС-1 (Т-18); в) среднего танка, для прорыва укрепленной полосы в ходе позиционных и маневренных боев. Вес танка определялся в диапазоне 15–16 тонн, а его бронирование должно было обеспечить защиту от 37 мм снарядов на дистанции 750 м. Предполагалось вооружить танк тремя одновременно действующими пулеметами и 45 мм пушкой; г) тяжелых танков («больших танков»). Последний в системе подробно не рассматривался, было лишь указание проработать его технические характеристики к началу октября 1930 г.

Система предполагала создание самоходной пушки механизированных частей (калибр 76 мм), самоходную зенитную пулеметную установку и самоходную зенитную пушку (в калибре до 37 мм с возможностью использовать как противотанковое средство) и иных специальных машин на базе малого танка. Основой броневых автомобилей было решено сделать шасси грузовых автомобилей американской фирмы «Форд», с которой в 1929 г. было заключено соглашение о передаче лицензии на строительство автомобильного завода в Нижнем Новгороде [11, с. 337–339].

После принятия «Системы танко-тракторо-автоброневоружения РККА» начались мероприятия по закупке необходимых образцов и технологий у зарубежных фирм. Важным событием здесь стал доклад начальника штаба РККА Б. М. Шапошникову председателю РВСР

СССР К. Е. Ворошилову от 13 декабря 1929 г., где были изложены основные подходы к проведению таких закупок [11, с. 389–390]. В докладе был сформулирован основополагающий принцип выбора поставщика: «Наиболее желательным является приобретение у одной и той же страны образцов, рабочих чертежей и технической помощи. Покупка среднего танка без чертежей и технической помощи проблемы перенесения постройки у нас типа танка – не решает». В качестве среднего танка первым номером в списке был указан «Виккерс 1927 г.». Далее шли машины американского инженера Дж. У. Кристи («модель 1940 года» и «Медиум ТС», «оба на колесно-гусеничном ходу, в крайнем случае, последний тип на гусеничном ходу»). Обе машины планировалось закупить в США. В категории легких машин рассматривали приобретение «Каннигем Т1Е1» (в документе ТЕ), Рено NC27, а также танкетки «Виккерс Гарден Лойд». Важным пунктом значилось приобретение «Большого танка Виккерс» Mk 1. Ответственным за руководство закупочной комиссией был сделан И.А. Халепский, как начальник УММ РККА [5, л. 2–3]. Вопрос приобретения за рубежом готовой конструкции среднего танка был приоритетным, поскольку к тому моменту в СССР не было возможностей для создания альтернативного варианта.

Комиссия отбыла за границу 30 декабря 1930 г. и посетила Чехословакию, Германию, Францию, Великобританию и США. В Германии были закуплены образцы артиллерийских тягачей. В Чехословакии комиссия предприняла попытку наладить контакты с фирмой «Шкода» для закупки интересующих образцов танка, однако фирма отказалась от сотрудничества. Во Франции основные усилия были направлены на приобретение образцов автомобиля повышенной проходимости, полугусеничных тягачей для артиллерии и новейших образцов танков. Переговоры с «Рено» и «Шнайдер-Крезо» относительно поставки крупной партии танков оказались неудачными [5, л. 38]. В Великобритании были закуплены образцы танкеток «Виккерс Гарден Лойд» (20 шт.), 15 малых танков (Виккерс Mk A), в СССР – Т-26), а также 15 средних (Медиум Mk 1) танков. Фирма «Виккерс» предоставила не только саму военную технику, но подробную документацию для ее производства. Фирма предложила советской стороне оснастить экспортируемые в СССР легкие танки Mk A нестандартной броней, известной в документах как «J.T.A. Plat». По всей вероятности, это была гетерогенная цементированная броня, которая, по заявлению производителя, при толщине 10–13 мм обеспечивала лучшую защиту, чем «обычная» гомогенная броня сравнимой толщины. И.А. Халепский отмечал, что установка новой брони на танки, произведенные для СССР, была «категорическим требованием» советской стороны. Необходимость ознакомления с технологией производства гетерогенной брони позволила договориться о допуске на заводы трех советских инженеров [5, л. 38].

В США закупка «малых» танков T1E1 не состоялась, т.к. фирма «Каннингем» выставила неприемлемые требования по оплате контракта и отказалась от технологической помощи. Главным приобретением комиссии в США, стала закупка двух колесно-гусеничных машин Christie M1928 (известных также как «Модель 1940»). Фирма «Кристи», как ранее и «Виккерс», предоставила советской стороне хорошие условия контракта: передача технической документации в полном объеме, допуск советских инженеров на завод в США, командирование технического представителя фирмы в СССР. Хотя этот танк не вписывался в утвержденную систему автобронетанкового вооружения, его высокие динамические характеристики повлияли на принятие решения о заключении контракта. В своем отчете И.А. Халепский обратил внимание на то, что двигатели типа «Либерти» предусмотренные для оснащения танков «Кристи», уже выпускаются в СССР, поэтому данный танк может быть запущен в серию в короткие сроки. Советская делегация получила сведения о закупке танка модели M1928 польскими военными. Комиссия посчитала, что если Польша развернет выпуск танков «Кристи», а у СССР аналогов не появится, то в предстоящей войне это создаст дополнительные угрозы советскому государству [5, л. 38]. На рубеже 1920–1930-х гг. Польша оценивалась как наиболее вероятный военный противник СССР. Колесно-гусеничная схема была максимально привлекательной с точки зрения экономии на создании полноприводных грузовиков-транспортёров для перевозки танков к месту боевого развертывания. Движение на колесах позволяло экономить невысокий ресурс гусеничных лент.

Закупочная комиссия вернулась в СССР к 6 июня 1930 г., и по итогам поездки был составлен доклад И.А. Халепского о ее результатах. Рассматривая усилия военно-политического руководства СССР по закупке перспективных образцов бронетанковой техники в ведущих капиталистических странах необходимо понимать, что они не являлись безальтернативными. Полагали, что если образцы собственного производства не будут в скором времени доведены до требований предъявляемых системой вооружений, то закупленные образцы будут скопированы полностью. В отчетном докладе по итогам командировки, И.А. Халепский напрямую говорит: «Если танк отечественного производства на деле оправдывает свою конструкцию и будет соответствовать системе вооружения, тогда малый танк Виккерса сам по себе отпадет в точной его копировке, и мы тогда используем из него отдельные агрегаты в усовершенствовании нашей конструкции танка Т-19. Но если у нас с конструкцией отечественного производства обстановка будет неблагоприятная, то мы механически начнем копировать танк Виккерса, усовершенствуя его в процессе дальнейшего производства» [5, л. 38]. Далее И.А. Халепский продолжает: «В настоящее время со средним танком, с точки зрения отечественного производства, положение обсто-

ит наиболее катастрофически. До сих пор опытный образец не закончен и не испытан. В связи с этим, необходимо себя перестраховать танком Виккерса, но при этом нужно иметь в виду следующее обстоятельство: танк Виккерса средний в 12 тонн не предусмотрен в системе вооружения. Не отвергая существующего строящегося образца Т-12, полагал бы перестраховать себя образцом Виккерса, имея в виду его производство на Харьковском заводе там же, где строятся Т-12» [5, л. 38].

Производственной базой для выпуска новых танков, предполагалось сделать активно строившиеся тракторные заводы: СТЗ (танкетка Карден-Лойд), ЧТЗ (малые танки Виккерса 6 тонн и Виккерс 12 тонн), а также ХПЗ им. Коминтерна (Виккерс 12 тонн). Танк Кристи (под индексом «БТ» – быстроходный танк) планировалась выпустить на Ярославском автомобильном заводе, с изготовлением первых образцов к весне 1931 г. Выбор заводов для выпуска танков определялся логикой американского подхода к «ассимиляции» военного производства внутри автотракторных заводов гражданского профиля, построенных на фордистских принципах организации производства [1, с. 108–118]. Дальнейший ход событий показал, что технические возможности этих заводов (провалилась попытка создать массовое производство Т-26 на СТЗ) оказались переоцененными. Промышленность испытывала острый дефицит танковых двигателей, электроприборов, радиостанций, подшипников и других важных компонентов, значительная часть которых все еще оставалась импортной. Скопировать гетерогенную цементированную броню английского образца советским заводам оказалось крайне затруднительно, отмечался высокий процент брака. В стране не хватало ферросплавов, которые также в основном поставлялись из-за границы. В тяжелом положении оказались даже военные заводы с дореволюционным прошлым, такие как ленинградский «Большевик» и Ижорский завод, где было сосредоточено больше число квалифицированных кадров, чем на СТЗ и ЧТЗ. Создать танковую промышленность можно было только путем объединения усилий всех машиностроительных предприятий, как гражданских, так и «кадровых», т.е. военных. Для упорядочения деятельности всех заводов 26 октября 1932 г. приказом наркома тяжелого машиностроения Г.К. Орджоникидзе был создан Трест специального машиностроения (Спецмаштрест). В этот же период ХПЗ им. Коминтерна получает задание начать выпуск «БТ» вместо Ярославского автомобильного завода.

На государственном уровне основные итоги работ по созданию советских танков были отражены в материалах для отчетного доклада на пленуме Реввоенсовета СССР по системе автобронетанкового вооружения (1 декада октября 1932 г.) В докладе отмечается, что: «Система бронетанкового вооружения, утвержденная РВС СССР 18 июля 1929 г., на сегодняшний день не только выполнена,

но и перевыполнена по опытным образцам». В течение 1932 г. были созданы опытные образцы легких плавающих танков (Т-33, Т-41 и Т-37), не предусмотренные системой, которые по «боевым и техническим качествам не уступают английскому плававшему танку «Амфибия» завода Виккерс и выполнены с применением отечественных силовых агрегатов Форд АА и АМО-3» [6, л. 2]. Последнее весьма важно, поскольку отражает логику «ассимиляции» военного производства гражданскими автотракторными заводами, которая была особенно популярна в среде высшего руководства УММ РККА. Значительным достижением создания танковых войск признается работа над опытным образцом 14-тонного колесно-гусеничного плавающего танка (ПТ-1), который, впрочем, на тот момент еще не рассматривался как альтернатива танкам «БТ». Их ценность в докладе отмечалась отдельно: «Введен на серийное производство в 1932 г. быстроходный танк «БТ» колесно-гусеничного типа весом около 11 т, также не предусмотренный системой вооружения и являющийся одним из самых современных танков в мире» [6, л. 2]. В качестве важного достижения упоминалось изготовление второго опытного образца «тяжелого танка прорыва» Т-35 (вес до 38 т), также «сверх системы вооружения». Доклад обращал внимание на факт начала подготовки выпуска танков Т-26 с 45 мм орудием и новой башней Ижорского завода (с 1933 г.), что делало Т-26 «одним из самых лучших легких танков в мире». Завершилось создание среднего танка Т-28 (1932 г.), и в докладе указывается, что он, идущий на смену танку Т-24, по всем своим основным боевым качествам также превосходит современные требования к системам вооружения.

При этом одним из самых сложных направлений, как и ранее, оставался выпуск танковой брони. Ее изготовление в основном сосредоточилось на двух «кадровых» заводах: ленинградском Ижорском и мариупольском им. Ильича. Основные опытно-конструкторские работы по броне традиционно проводились на Ижорском заводе. В период между 1932 и 1934 гг. оба завода безуспешно пытались освоить массовый выпуск гетерогенной противопулевой брони (сначала цементированной углеродистой, а затем двухслойной), однако чрезмерно высокий процент брака, 50–80 % от валового объема, заставил их к 1935 г. начать изготовление гомогенной брони высокой твердости [8]. Она не требовала многоступенчатой термической обработки, для придания разного уровня твердости наружного и внутреннего слоев, не подвергалась короблению при нагревании, позволяла использовать отходы бронневого производства для выплавки новой брони. Гомогенная броня позволяла перейти от клепаных соединений листов бронекорпуса к сварным конструкциям, что не только улучшало механические и защитные свойства брони, но и было более технологичным. В 1933 г. в СССР уже сложился целый комплекс автобронетанкового вооружения, который значительно превосходил требования системы 1929 г. Это привело к

необходимости корректировки и принятия новой системы, особенно на фоне перехода страны к выполнению Второго пятилетнего плана форсированного экономического развития.

Доклад Наркомвоенмора СССР К.Е. Ворошилова в Комиссию обороны при СНК СССР «О системе танкового вооружения на Вторую пятилетку» отражает общую оценку состояния дел в танковой промышленности высшим военно-политическим руководством и указывает общие направления ее развития. К.Е. Ворошилов, давая оценку системе автобронетанкового вооружения Красной армии в период Первой пятилетки, отмечает, что она «была построена на принципе внедрения танков в общевойсковые соединения, как средства их усиления при действиях в тактической зоне». На основе «лучших заграничных типов и ряда собственных совершенных конструкций в течении первой пятилетки удалось поставить на массовое производство образцы наиболее совершенного танкового вооружения», что создало предпосылки для коренных изменений в области оперативно-тактических взглядов на применение танков [11, с. 135–136]. Это создало потребность в проведении крупных организационных изменений внутри мотомеханизированных войск, а именно: а) создание самостоятельных механизированных соединений; и б) танкового резерва Главного Командования; в) оснащение бронетехникой кавалерийских и стрелковых дивизий.

В докладе утверждалось, что «успехи социалистического строительства обеспечили создание своей собственной авиационной, автотракторной и танковой базы, и первая пятилетка превратила РККА из армии в отношении механизации отсталой – в армию передовую, и во всяком случае, по числу и качеству боевых машин, не уступающую самой сильной капиталистической армии» [11, с. 137]. В документе были сформулированы задачи строительства танковых войск на вторую пятилетку. Наиболее быстроходные танки предполагалось свести в объединения оперативного и стратегического значения (мехбригады и мехкорпуса). В распоряжении Главного Командования РККА должен был появиться резерв танков «количественного и качественного усиления» (Т-26, а также Т-28 и Т-35) для «создания абсолютного танкового превосходства над противником на ударных направлениях». Ожидалось усиление крупных кавалерийских подразделений техникой и самоходной артиллерией, а также создание «органических» механизированных частей в пехотных соединениях, как для разведки, так и для боя [11, с. 137–138].

Из этих общих соображений выводились общие направления в формировании танкового парка Красной армии на период второй пятилетки. В массовом производстве должны были находиться:

- а) разведывательный, плавающий танк (танк Т-37).

Основной танк боевого обеспечения мехсоединений и средство разведки и боя пехоты. Основные качества: маневренность, дешевизна и массовость производства;

- б) общевойсковой танк (танк Т-26), «органический» танк общевойсковых соединений, он же танк количественного усиления ТРГК (Танкового резерва главного командования). Основные качества: маневренность, защита от бронебойных пуль, дешевизна и массовость производства;
- в) оперативный танк (танк «БТ», в дальнейшем типа ПТ-1). Танк самостоятельных подвижных соединений. Основные качества: сочетание быстроходности, вездеходности (в том числе плавучести) и мощного вооружения;
- г) танк качественного усиления (ТРГК) (танк Т-28). Основные качества: сильное вооружение и броня, быстроходность, позволяющая его применять совместно с подвижными соединениями;
- д) мощный танк особого назначения (танк Т-35), качественного, добавочного усиления при прорыве сильно и заблаговременно укрепленных полос. Основное требование – мощное вооружение и броня, защищающая от мелкокалиберных снарядов. Предусматривалось также на случай войны развернуть производство дешёвого «мобилизационного» танка Т-34 на основе автомобильных агрегатов (не путать с легендарным средним танком Т-34) [11, с. 139].

Эти соображения легли в основу постановления Совета Труда и Оборона СССР № 71сс/о «О системе танкового вооружения РККА» от 13 августа 1933 г. [11, с. 145–148]. Документ отражал вышеперечисленные принципы формирования танковых войск Красной армии на период второй пятилетки и показывал основные проблемы, возникшие в ходе их форсированного строительства. К ним можно отнести: недостаток реальных производственных мощностей промышленности относительно плановых показателей производительности; разрыв между количеством изготовленных танков и количеством укомплектованных до полной боевой готовности; сохранение зависимости танкостроения от импорта; не вполне удовлетворительное качество изготовления танков; недостаточная готовность производства 45 мм танковых пушек 20-К и невысокая надежность автоматики.

Постановление СТО предписывало устранить выявленные недостатки в области организации производства и армейского строительства к 1934–1936 гг. Для последующей замены существующих в производстве типов танков на более совершенные конструкции предполагалось действовать по следующим направлениям: начиная с 1934 г. перейти к постепенному освоению выпуска плавающего колесно-гусеничного танка ПТ-1 в качестве оперативного танка. Было запланировано усо-

вершенствовать конструкцию Т-26 и Т-37 «с целью постановки их на колесно-гусеничный ход». Средние танки Т-28 планировалось аналогично усовершенствовать путем установки на колесно-гусеничный ход, начиная с 1936 г. [2, л. 72–79]. К концу пятилетки (1937 г.) в Советском Союзе должны были остаться в производстве только следующие типы танков: а) разведывательный танк Т-37 колесно-гусеничный; б) общевойсковой танк Т-26 колесно-гусеничный; в) оперативный танк ПТ-1; г) танк качественного усиления ТРГК Т-28 колесно-гусеничный; д) мощный танк особого назначения – новый образец (в случае запоздания будет сохранен Т-35), причем все машины будут работать на дизельном топливе [11, с. 145–148]. В связи с тем, что дизельные двигатели, особенно большой мощности, были чрезвычайно сложны в производстве, в СССР их массовый выпуск удалось наладить только к 1939 г.

Этот план развития танковых войск реализовывался до 1936–1937 гг., но затем был пересмотрен под влиянием как внешних (участие советских танков в событиях гражданской войны 1936–1939 гг. в Испании, изменения в тактике ведения боя, появление в Европе танков с противоснарядным бронированием), так и внутренних обстоятельств (чрезмерная сложность в производстве колесно-гусеничного движителя, трудности с организацией массового производства дизель-моторов, вызванные нехваткой квалифицированных кадров в промышленности). К началу второй пятилетки руководство Красной армии сформировало своеобразную «колесно-гусеничную парадигму» развития танковых войск. Главной причиной ее появления стало стремление получить высокую подвижность танков (с низким ресурсом службы гусениц) при отсутствии возможности наладить выпуск достаточно мощных полноприводных колесных транспортеров для переброски танков. Даже к 1936 г. качество стали Гартфильда, из которой собирались траки советских танков, было низким, такие машины как Т-26 и Т-28 массово выходили из строя на маршах (что показали Киевские маневры 1935 г.). Только танки БТ-2 и БТ-5 показали меньшее количество поломок гусеничных лент, т.к. совершали марши на колесном ходу. Однако создать надежные колесно-гусеничные версии для замены «БТ», Т-26 и Т-28 (ПТ-1, Т-46 и Т-29), как и танкового дизеля, советской танковой промышленности, к началу 1937 г. не удалось. Чрезвычайная дороговизна (даже в условиях милитаризированной плановой экономики) создаваемых в годы второй пятилетки колесно-гусеничных «альтернатив» стала одной из главных причин отказа от их массового производства.

Моторостроение не успевало за неуклонно повышающимся весом колесно-гусеничных машин, созданные в авральном режиме образцы двигателей не выдавали желаемой мощности и были ненадежны (особенно дизельные). Реальная подвижность колесно-гусеничных

«альтернатив» Т-26 и Т-28 была ниже ожидаемой УММ РККА. Невозможность танковой промышленности обеспечить к концу Второй пятилетки задачу перевода всех основных танков Красной армии на колесно-гусеничный

ход и дизельную силовую установку стало поводом для подозрения ее ведущих руководителей и инженеров во вредительстве, что совпало с периодом «Большого террора» 1937–1938 гг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бугров К.Д., Запарий В.В. Танкостроение в контексте военно-хозяйственной стратегии СССР 1930-х гг. // Вестник Томского государственного университета. 2019. № 448. С. 108–118.
2. Государственный архив Российской Федерации. Ф. Р-8418. Оп. 28. Д. 2.
3. Коломиец М.В., Федосеев С.Л. Танк № 1 «РЕНО ФТ-17». Первый, легендарный. Москва: Яуза; Эксмо, 2010. 96 с.
4. Магид А.С. Корабелы делают танки. М.: Знание, 1972. 128 с.
5. Российский государственный военный архив. Ф. 31811. Оп. 1. Д. 38.
6. Российский государственный военный архив. Ф. 31811. Оп. 3. Д. 81.
7. Свирин М.Н. Броня крепка. История советского танка. 1919–1937. М.: Яуза; Эксмо, 2005. 384 с.
8. Сила Брони. О таковой броне в 1920–1945 гг. Вклад ЦНИИ-48: Историко-научное повествование / А.С. Орыщенко, В.В. Цуканов, О.Э. Нигматуллин и др. СПб.: АНО ЛА «Профессионал», 2019. 326 с.
9. Советское военно-промышленное производство (1918–1926 гг.). Т. 2. М.: Новый хронограф, 2005. 770 с.
10. Становление оборонно-промышленного комплекса СССР (1927–1937). Т. 3. Ч. 1: (1927–1932): Сборник документов / Под ред. А.А. Кольтюкова. Отв. сост. Т.В. Сорокина. М.: ТЕРРА – Книжный клуб, 2008. 912 с.
11. Становление оборонно-промышленного комплекса СССР (1927–1937). Т. 3. Ч. 2: (1933–1937): Сборник документов / Под ред. А.А. Кольтюкова. Отв. сост. Т.В. Сорокина. М.: ТЕРРА, 2011. 944 с.

© Запарий Василий Владимирович (pantera.zap@gmail.com), Мельников Никита Николаевич (meln2011kit@gmail.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Институт истории и археологии УрО РАН