

СОВЕТСКОЕ ТАНКОСТРОЕНИЕ В 1930-х гг.: ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА¹

Аннотация.

Актуальность и цели. В условиях существования советской политической системы все архивные материалы, связанные с развитием военной промышленности СССР, были закрыты для исследователей. В последнее время в связи с рассекречиванием большого количества архивных документов появилась возможность вводить в научный оборот значительный объем новых данных, которые позволяют на более высоком качественном уровне анализировать процесс становления и развития танковой промышленности Советского Союза в условиях первых сталинских пятилеток. Цель работы – рассмотреть историю создания и развития серийного производства советских танков с начала 1930-х гг. до начала Великой Отечественной войны.

Материалы и методы. В основе решения поставленных задач лежат ранее не публиковавшиеся документы Архива Президента РФ, Российского государственного архива экономики, Объединенного государственного архива Челябинской области. Особое место в тексте работы занимают материалы опубликованного сборника документов серии «История создания и развития оборонно-промышленного комплекса России и СССР. 1900–1963 гг.». Проблемно-хронологический метод обеспечивает выявление истоков зарождения тех или иных тенденций и противоречий в процессе реализации программы танкового производства, которая раскрывается в исторической последовательности на общеисторическом фоне. Принцип объективности, а также диалектического понимания процесса исторического развития, признание причинно-следственной закономерности событий и явлений, важной роли субъективного фактора в истории и комплексного подхода к рассматриваемой теме дают возможность комплексного изучения проблем становления военно-оборонного комплекса в целом и отечественного танкостроения в частности.

Результаты. На примере освоения выпуска среднего танка Т-28 показаны основные проблемы молодой советской танковой промышленности в период первых пятилеток.

Выводы. На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что настоячивое желание советского руководства иметь на вооружении как можно больше боевых машин и отсутствие должного внимания к принятию на вооружение новых образцов и началу их изготовления создали к середине 1941 г. ситуацию, когда поставленные перед танковой промышленностью цели не могли быть выполнены в полном объеме.

Ключевые слова: танки Т-28, Т-34, КВ; дизельные двигатели; танковая промышленность; вредительство.

V. V. Kondrashin, G. E. Kornilov, N. N. Melnikov, O. B. Mozokhin

SOVIET TANK BUILDING IN 1930s: PROBLEMS OF SERIAL PRODUCTION ESTABLISHMENT

Abstract.

Background. In Soviet times, all the archival materials on the military industry of USSR were closed to researchers. A large number of archival documents have re-

¹ Статья подготовлена в рамках гранта РГНФ № 16-01-00308а.

cently been declassified. It is possible to introduce new documents into scientific circulation. Thus, now, historians can study the process of formation and development of the tank industry of the Soviet Union in the era of industrialization at a higher quality level. The purpose of the work is to consider the history of creation and development of mass production of Soviet tanks from early 1930s till the start of the Great Patriotic War.

Materials and methods. The study was carried out on the basis of unpublished documents from the Archives of the President of the Russian Federation, the Russian State Archive of Economics, the United State Archive of the Chelyabinsk region. A special place in the study was given to the published collection of documents of the series "History and development of the military-industrial complex of Russia and the USSR. 1900–1963". The problem-chronological method revealed the origins of the key trends and contradictions in the process of implementation of the tank production program, which was being revealed in historical sequence against the general historical background. The principle of objectivity and dialectical understanding of the process of historical development, the recognition of causal regularities of events and phenomena, the important role of the subjective factor in history and a comprehensive approach to the subject allowed the authors to study the formation of the Soviet military-defense complex and tank building.

Results. The main problems of the young Soviet tank industry in the years of Stalin's industrialization have been displayed by the example of the medium tank T-28 production launch.

Conclusions. The Soviet government really wanted to be armed with a lot of military vehicles. But it did not give due regard to the adoption of new tanks. Therefore, by the mid 1941 there emerged a situation, when the targets, set before the tank industry, couldn't have been met in full.

Key words: tanks T-28, T-34, KV; diesel engines; tank industry; sabotage.

До конца 1920-х гг. дальше опытных образцов танков и мелкосерийного производства в СССР дело никак не шло. И только приобретение иностранных машин и технологии их изготовления позволило по-настоящему развернуть серийное производство. В течение 1930-х гг. советская промышленность освоила выпуск нескольких видов бронетанковой техники, частично или полностью основанных на импортных танках. Харьковский паровозостроительный завод № 183 (ХПЗ) начал выпуск легких танков серии БТ, а впоследствии и тяжелых Т-35; Московский завод № 37 Наркомата среднего машиностроения (НКСМ) – легких плавающих Т-37; Ленинградский завод им. К. Е. Ворошилова – легких Т-26.

Осенью 1932 г. в Ленинграде на заводе «Красный Путиловец» (с 1934 г. – Кировский завод) началось освоение серийного производства среднего советского танка Т-28. В течение первой половины года проводились испытания опытного образца пробегом. Новый серийный танк разрабатывался в опытно-конструкторском отделе Ленинградского завода им. К. Е. Ворошилова. В августе-сентябре были кардинальным образом переработаны чертежи прототипа. Но, не дожидаясь изготовления опытного образца, в конце октября 1932 г. танк был принят на вооружение. А 14 ноября создатели новой машины за успешное конструирование были удостоены ордена Ленина [1]. (К сожалению, в работах М. В. Коломийца отсутствуют ссылки в тексте. Они носят научно-популярный характер. Но автор указывает, что он использовал материалы Российского государственного архива экономики, Российского

государственного военного архива и Центрального архива Министерства обороны РФ [1, с. 15].) Таким образом, новая машина была принята к серийному производству без детальной проработки опытного образца и даже до его изготовления.

Уже к апрелю следующего года удалось собрать 12 новых танков, и они даже приняли участие на Первомайских парадах в Москве и Ленинграде (10 и 2 машины соответственно). Но сразу же после парадных мероприятий танки были возвращены в цеха для доработки. Окончательно первая партия (в 14 танков) была готова только к 1 октября 1933 г., а всего до конца года была выпущена 41 машина из 90 запланированных [1, с. 16, 18]. М. В. Коломиец считает, что фактически освоение производства было завершено уже в следующем году [1, с. 19].

4 января 1935 г. руководство предприятия поспешило доложить Сталину: «К началу 1935 г. Кировский завод подвел итог двухлетней напряженной борьбы за освоение производства среднего танка Т-28. Завод полностью выполнил план 1934 г., выпустив 51 машину при программном задании в 50 машин. Собранные машины, выпущенные в обкатку, были свободны от дефектов, имевшихся ранее. Аварии стали редким исключением. В результате наших мероприятий на заводе создана база для серийного производства танка Т-28 в пределах, требуемых мобилизационным планом завода» [2, л. 103]. Но реальность оказалась намного сложнее победных реляций кировчан.

В сентябре 1936 г. командование 6-й отдельной танковой бригады провело масштабные испытания с целью определения возможностей серийного Т-28 при движении по шоссе. Испытания выявили ряд конструктивных проблем. Танку требовалась новая система охлаждения, поскольку штатный радиатор не позволял машине двигаться на максимальных оборотах. При существующей подвеске танк мог двигаться на 4-й передаче только по асфальтовой дороге или ровному щебеночному шоссе: «При движении по выбоному, часто встречающемуся шоссе подвеска испытывает сильные удары... Необходимо повысить эластичность (смягчить удары) и прочность подвески». В противном случае элементы ходовой части начинали разрушаться [2, л. 94–98].

В «Справке о проверке дефектов танка Т-28» Комиссия советского контроля 10 февраля 1937 г. после предварительной проверки указала, что серийные машины обладают серьезным набором производственных недостатков: «...2. Общий срок службы танка значительно сокращается и, как показал опыт, не превышает 1000–1300 км. при гарантии в 2000 км. 3. Наличие перечисленных дефектов снижает боевую и тактическую характеристику танка тем, что танк должен часто останавливаться для устранения мелких и крупных дефектов...» [2, л. 84–91].

Более детальная проверка выявила широкий набор конструктивных и производственных проблем среднего танка. Была назначена специальная комиссия, которая детально изучила с 7 по 17 февраля 1937 г. шесть машин. Все танки были выпущены в период с 1934 по 1937 г. и либо находились на Кировском заводе во время или после ремонта, либо были недавно изготовлены. Всего было выявлено и описано 15 дефектных узлов и агрегатов, включая коробку перемены передач, главный фрикцион, подвеску, поворотный механизм башни, запчасти и специальные инструменты и т.д. В частности, комиссия указывала на катастрофический недовыпуск Кировским заводом запас-

ных частей к Т-28: в 1934 г. изготовитель выполнил эту часть производственного плана только на 26 %, в 1935 г. – на 62,5 %, а в 1936 г. выполнение по большинству позиций заказа на запчасти не превышало 10–20 % от плановых показателей [2, л. 159–187].

Выявленные дефекты не были отдельными недостатками определенных машин, а являлись системной проблемой, которую необходимо было решать не только на производственном уровне. Налицо была потребность внесения в конструкцию танка и технологию его изготовления массовых изменений, которые по своему масштабу фактически были сопоставимы с радикальной модернизацией серийной модели. Танк Т-28 все эти годы выпускался в совершенно «сыром» виде: «Кировский завод... занимается “освоением” давно поставленной на производство машины» [3, с. 680].

В похожем состоянии находилось производство всех серийных советских танков: «Завод им. Ворошилова за 5 месяцев 1937 г. сдал лишь 17 танков Т-26 вместо 400–500 по плану; к освоению новой машины Т-46 завод не подготовился; до сих пор не устранены крупнейшие дефекты опытного и эталонного образца Т-46. В результате выполнение программы 1937 г. по выпуску 600 танков Т-26 и 100 танков Т-46 находится под угрозой срыва. <...> НКО только в конце 1936 г. предъявил заводу требования дать гарантию работы мотора (Т-26. – В. К., Г. К., Н. М., О. М.) 100 час. на стенде и 200 час. в танке. Однако ни один двигатель, подвергнутый в январе-феврале месяцах 1937 г. длительным испытаниям, не дал гарантийного срока работы, и приемка машин военведом была прекращена. <...> ХПЗ топчется на месте с производством Т-35 и БТ-7, а завод № 37 (НКСМ. – В. К., Г. К., Н. М., О. М.) до сих пор не дал боеспособной разведывательной машины на смену танку Т-37» [3, с. 678–680].

Объемы брака были огромны: в апреле 1934 г. по картеру двигателя танка Т-26 они доходили до 60 %, по поршням двигателя – 55 % [3, с. 234]. Вновь организованное производство не имело опыта крупносерийных технологий, низка была культура и квалификация рабочих. Тем не менее брак и нарушения технологии приравнивались к сознательной диверсии, что вело к обвинениям во вредительстве.

Практически все проблемы организации танкового производства в 1930-х гг. списывались различного уровня руководителями и представителями Наркоматов обороны и внутренних дел на вредителей в промышленности и управленческих структурах. Именно такие формулировки были использованы в документах [2, л. 84, 107, 115]. Однако вечно оправдывать вредительством неудовлетворительную работу танкостроения было невозможно. И уже к концу 1930-х гг. термины «вредители» и «вредительство» исчезают из делопроизводственной документации. Но значительная часть проблем осталась.

С началом III пятилетки начался процесс освоения выпуска новых образцов бронетанковой техники, приведший в производстве к полной замене модельного ряда. К концу 1938 г. Автобронетанковое управление (АБТУ) РККА сформулировало ряд требований к будущему отечественных танков, которые базировались на указании И. Сталина делать машины надежными, но рассчитанными на специалистов «среднего и ниже среднего» уровня. Здесь необходимо отметить, что эта цель была сформулирована И. Сталиным

для авиастроения, однако представители АБТУ посчитали именно ее ориентиром для своей отрасли. Более детально поставленные задачи, с одной стороны, очертили направления развития отечественного танкостроения на ближайшее время, а с другой – подвели своеобразный итог развития предыдущих этапов; тема повышения качества машин звучала постоянно. Требовалось создать надежную, однородную по своим свойствам бронетехнику ограниченного модельного ряда, когда отдельные танки одной и той же модели не будут существенно отличаться тактико-техническими показателями в зависимости от года выпуска [4, с. 240, 241].

В основу проектирования бронирования опытных образцов была положена следующая идея. Броня средних танков должна была надежно защищать от наиболее распространенных на тот момент калибров противотанковой артиллерии – до 50 мм. Бронекорпус тяжелых танков проектировался под калибр 75 мм и более. К моменту начала изыскательских работ по поиску оптимальной системы противоснарядного бронирования в распоряжении советских специалистов не было необходимых сведений, поскольку советская промышленность выпускала в основном машины с противопульной броней, а данные по зарубежным аналогам отсутствовали. В ходе испытаний обстрелу были подвергнуты 900 броневых плит, имеющих различные толщину и свойства. Так опытным путем было установлено, что лучше всего подходит гомогенная броня 8С высокой твердости для средних танков и средней – для тяжелых. Исследователи отдельно указывали на то, что такая броня (и высокой, и средней твердости) обладала оптимальными возможностями для организации серийного производства, так как для нее не было необходимости создавать сложные технологические процессы. Правда броня высокой твердости была склонна к образованию трещин, но этот недостаток нивелировался при надлежащем соблюдении технологического процесса [5]. Следовательно, открывались широкие производственные возможности в дальнейшем привлекать к бронепроизводству заводы на востоке страны.

В течение 1939 г. были в целом завершены работы над созданием опытных образцов новых танков для РККА. В своем совместном обращении в ЦК ВКП(б) нарком обороны СССР К. Е. Ворошилов, нарком среднего машиностроения СССР И. А. Лихачев и нарком тяжелого машиностроения СССР В. А. Малышев всячески превозносили достоинства новых танков, «равных которым еще нет». Авторы обращения отмечали, что к ноябрю 1939 г. были созданы три опытные тяжелые машины (КВ и СМК разработки Кировского завода, Т-100 – Опытного завода № 185 НКТП), две – средние (колесно-гусеничный А-20 и гусеничный А-32 завода № 183 НКСМ) и одна легкая (плавающий Т-40 завода № 37 НКСМ). Кроме того, в качестве другого важного достижения отмечалось создание на заводе № 75 НКСМ «наиболее совершенного из всех известных двигателей» – дизеля В-2, мощность которого «может быть доведена до 750 л. с. без переделок» [4, с. 423–427].

Уже 19 декабря 1939 г. постановлением Комитета обороны при СНК СССР на вооружение были приняты танк тяжелого бронирования КВ, гусеничный вариант завода № 183 НКСМ под индексом Т-34, плавающий танк Т-40, дизель-мотор В-2 и другая техника. Только эти машины (из всех существовавших на тот момент танков) должны были остаться в производстве с 1 января 1941 г. [4, с. 428, 429]. Именно так завершилась нелегкая судьба

советского танка Т-28, а вскоре и всех машин 1930-х гг. Советская танковая промышленность к концу 1940 г. полностью обновила бронепарк РККА.

На первый взгляд был очевиден успех советских танкостроителей. В производстве находилось ограниченное количество бронемашин, в большинстве имевших различные модификации одного и того же уникального танкового двигателя – дизель-мотора В-2. Но в то же время оказалось, что полностью было провалено другое требование АБТУ – высокое качество и надежность техники.

Тяжелый танк КВ обладал уникальной системой бронирования: все вертикальные детали имели толщину 75 мм. Фактически он совершенно не пробивался существующей на тот момент противотанковой артиллерией (правда, на тот момент она пробивала не более 50 мм). Первые опытные машины были испытаны в реальных условиях боя на Карельском перешейке в период советско-финской войны и показали высокие боевые качества. Танк был принят в двух модификациях: вооруженный пушкой 76,2 мм КВ-1 и более мощный КВ-2 с пушкой 152 мм [6, с. 14].

Согласно первоначальным планам Кировский завод должен был начать серийное производство КВ с 1 января 1940 г. и выпустить до конца года 50 танков. Ровно под такой же объем производства разворачивалась программа выпуска броневых корпусов для новой тяжелой машины на Ижорском заводе [4, с. 429, 431]. Но уже в конце мая 1940 г. Кировский завод получил задание выпустить до конца года 230 танков (130 КВ-1 и 100 КВ-2). КВ-1 и КВ-2 хорошо показали себя в боевых условиях, но длительных проверок на надежность они не проходили. И только после старта новой производственной программы Кировского завода в июне 1940 г. АБТУ РККА начало ходовые испытания для «выявления всех дефектов» [6, с. 19, 20].

В разгар работ по развертыванию танкового производства на Кировском заводе в середине 1940 г. советское руководство приняло решение расширить производственную базу КВ за счет челябинских предприятий: завода № 78 Наркомата боеприпасов (НКБ) (изготовление корпусов) и Челябинского тракторного завода (сборочное производство). С 1 января 1941 г. на Южном Урале должно было начаться серийное производство тяжелых танков (до конца года должно было быть выпущено 200 шт.). Однако к концу июня 1941 г. практически все танковые цеха ЧТЗ находились в состоянии строительства, ни о каком стабильном серийном выпуске еще не могло идти речи [7]. Завод № 78 НКБ продолжал организацию бронекорпусного производства вплоть до конца 1941 г. уже в условиях Великой Отечественной войны.

В отличие от тяжелого КВ новый советский средний танк Т-34 изначально планировалось выпускать на двух заводах. На ХПЗ № 183 к 15 января 1940 г. необходимо было собрать два опытных образца, а к 15 сентября того же года еще 10 так называемых «предсерийных» танков. И далее до конца года при полностью отработанном серийном производстве завод должен был выпустить не менее 200 Т-34. В 1941 г. ХПЗ должен был выйти на уровень 1,6 тыс. танков в год. Параллельно с харьковским предприятием организация выпуска новой средней машины началась на Сталинградском тракторном заводе (СТЗ). До конца 1940 г. СТЗ должен был собрать 20 Т-34, а к следующему году подготовить производство на 1 тыс. танков [4, с. 429–431]. Это был более чем сдержанный подход к организации выпуска новой машины. Обоим

заводам отводилось значительное время на отработку конструкции танка и технологию его производства.

Однако далее объем планируемого выпуска нового среднего танка перестал удовлетворять советское правительство, и оно уже в середине 1940 г. резко увеличило программу производства Т-34. В июне 1940 г. вышло постановление СНК и ЦК ВКП(б) о планах повышения производства танка Т-34 до конца года. Заводу № 183 поручалось изготовить 500 танков, а СТЗ – 100 [8, с. 23]. К концу года появился большой проект по созданию в Сталинграде самостоятельного центра по производству Т-34: изготовление брони началось на металлургическом заводе «Красный Октябрь», корпусов и башен – на «Красноармейской судовой верфи», изготовлением двигателей В-2 и сборки танков занимался СТЗ [4, с. 661, 662].

На Московском заводе № 37 им. С. Орджоникидзе НКСМ в течение 1939 г. были завершены испытания нового плавающего танка. На вооружение он был принят под индексом Т-40. Завод должен был изготовить к 1 марта 1940 г. 3 опытные машины, к 1 августа еще 15 танков установочной партии, а всего до конца года – не менее 100 штук [4, с. 429]. Вплоть до осени 1940 г. продолжались его испытания и устранение конструктивных недостатков. Была выявлена ненадежность траков, электрооборудования и двигателей ГА3-202. Двигатели для легкого танка поставлял Горьковский автомобильный завод, а Подольский машиностроительный завод изготавливал бронекорпуса [9, с. 53–55].

В Харькове располагался моторостроительный завод № 75 НКСМ, где и был разработан мощный дизель В-2 на основе авиационных двигателей. Кроме новых танков, этот двигатель начал устанавливаться на легкие БТ-7, которые еще некоторое время оставались в производстве. Впоследствии разные модификации В-2 устанавливались на все средние и тяжелые советские танки. Перевод отечественного танкостроения на дизель-моторы потребовал резкого увеличения программы для завода № 75 НКСМ. В 1940 г. ему полагалось выпустить 2,7 тыс. моторов, а в следующем году выйти на уровень 8 тыс. [4, с. 430].

Список новинок советского танкостроения будет не полным без нового легкого танка. С конца 1930-х гг. сначала на заводе № 185, а потом на Кировском заводе и заводе № 174 начинаются разработки принципиально нового танка, который должен был заменить советский легкий танк Т-26 для сопровождения пехоты. С мая 1940 г. завод № 185 вошел в состав завода № 174, поэтому продолжение работ по новой легкой машине осуществлялось на объединенном предприятии и Кировском заводе. Каждый из претендентов представил свои собственные разработки, в итоге был принят на вооружение вариант завода № 174. Окончательный серийный вариант нового легкого танка возник в условиях достаточно тяжелой конкурентной борьбы. Поэтому получилась относительно отработанная конструкция боевой машины. Но до начала войны наладить серийное производство не удалось. Было выпущено всего около 50 экземпляров [10, с. 12].

Таким образом, советские конструкторы на рубеже 1939–1940 гг. смогли полностью обновить производственную линейку броневых машин. РККА получила на вооружение принципиально новые танки, которые обладали революционными для того времени характеристиками (толщина брони, мощ-

ность вооружения, применение дизельного двигателя и многое другое). Но, как показала дальнейшая практика, между концептуальной разработкой и серийным производством новых образцов советской бронетехники образовалась огромная пропасть. На ее преодоление отечественной промышленности пришлось затратить слишком большие усилия с совершенно неоднозначным результатом.

Наличие таких крупных танкостроительных центров, как ленинградский и восточно-украинский, а в перспективе сталинградский и челябинский, требовало мощной металлургической базы для изготовления броневых корпусов. В конце 1939 г. под броневое производство новых средних и тяжелых машин были определены крупнейшие металлургические гиганты страны: Мариупольский завод им. Ильича и Ижорский завод. На долю танковой брони в целом приходилось до 40 % их производства, остальные мощности шли в основном на нужды судостроения [11, с. 471].

В то же время распределение отдельных единиц оборудования металлургических заводов не давало столь однозначного результата. Заместитель Председателя Госплана СССР М. З. Сабуров в своем письме в апреле 1940 г. предупреждал Комитет обороны при СНК СССР, что увеличение программы до 350 комплектов деталей для бронекорпусов Т-34 даст на Мариупольском заводе такой дефицит гибочного оборудования, что выполнение годовой программы по судовой броне в этой части производства завод вынужденно снизит до 8–10 % в год [4, с. 611, 612].

В ходе подготовки серийного производства на ХПЗ выяснились множественные конструктивные недостатки новой средней машины: ненадежность и сложность изготовления отдельных узлов и агрегатов, теснота работы экипажа и т.д. Постановление СНК и ЦК ВКБ(б) предписывало заводу № 183 НКСМ в мае 1941 г. начать работы по радикальному улучшению серийного Т-34: увеличить лобовое бронирование с 45 до 60 мм, установить новую торсионную подвеску вместо безнадёжно устаревшей пружинной, увеличить погон башни, установить командирскую башенку и пр. [4, с. 832].

Реализация программы совершенствования Т-34 на ХПЗ пошла по двум направлениям: малой и большой модернизации. Первая подразумевала конструктивные улучшения серийной модели, а вторая – разработку принципиально нового варианта Т-34. В целом работы по разработке Т-34М были завершены к середине июня 1941 г. Но запуск в производство нового варианта Т-34 был остановлен начавшейся войной [8, с. 36–38]. Тяжелое состояние серийного производства и вынужденное отвлечение сил на доработку машины привели к резкому отставанию от производственной программы. За первые 9 месяцев 1940 г. завод должен был выпустить 1 тыс. легких танков БТ, а изготовил только 780 штук. С июня по октябрь предприятие должно было произвести 225 новых средних машин, но собрано было только 45, из них принято военпредами – 9 (всего по итогам года было выпущено 117 танков из 500). Гонка за выполнением плана порождала штурмовщину и нарушение технологии производства, что зачастую означало повышение количества брака, снижение качества продукции и неизбежные в дальнейшем доработки отдельных узлов и машин в целом [12]. СТЗ в 1940 г. так и не смог освоить производство Т-34. На 1 января 1941 г. завод собрал 23 танка, из них только 6 прошли заводские испытания, но ни один танк не был принят военпредами [13, л. 72–76].

Завод № 75 за 11 месяцев 1940 г. выполнил план по В-2 только на 65,4 %. Это сопровождалось, по мнению наркома В. А. Малышева, «множественным браком» и нарушением технологии производства [13, л. 34–40]. Но на дизельный завод возлагались огромные надежды советского правительства. Пока он был единственным в стране изготовителем двигателей для средних и тяжелых танков.

Кроме того, проявили себя серьезные проблемы, связанные с самим дизелем. Уже в ноябре 1940 г. оказалось, что новый двигатель обладает слишком низким сроком службы – всего 80–100 ч. Появилось указание в течение полугода увеличить работу двигателей до 150–200 ч [14]. Но и этого было недостаточно. По мнению специального конструкторско-экспериментального отдела и моторостроительного конструкторского бюро СТЗ, танковый двигатель должен был гарантировать бесперебойную работу танка не менее 500–600 ч. Более того, представители СТЗ в августе 1940 г. указывали на то, что существующий танковый дизель В-2 имел слишком много негативных черт: он являлся недоработанным вариантом авиационного двигателя, а следовательно, был слишком ненадежным, большим и дорогим в производстве и эксплуатации [4, с. 641]. Ввиду того, что срок службы дизеля до капитального ремонта был крайне мал, Комитет обороны постановил производить расчет плана выпуска В-2 и его модификаций из расчета 1 двигатель на 2 выпущенных танка [4, с. 701]. Эти данные хорошо показывают, что отечественная промышленность вынуждена была тратить избыточные мощности на ремонт и обслуживание ненадежной техники.

К концу года стала очевидной невозможность моторного завода в одиночку обеспечить всю промышленность необходимым количеством двигателей (для танков КВ, Т-34, БТ и текущей замены двигателей в танковом парке). Но уже в следующем году потребность в новых дизелях возрасла в три раза за счет резкого увеличения плана выпуска танков. Удовлетворить все потребности танковой промышленности один завод № 75 уже был не в состоянии. В конце 1940 г. начинается подготовка производства В-2 на СТЗ [4, с. 661]. А в марте 1941 г. к выпуску облегченного варианта дизеля В-4 начал готовиться Ленинградский завод № 174 [15].

Резкий рост военных расходов и достижения советских конструкторов породили избыточные ожидания Сталина и его окружения. На рубеже 1939–1940 гг. в серийное производство была запущена целая плеяда новинок бронетанковой техники: дизельные двигатели серии В-2, средние танки Т-34 и тяжелые КВ, легкие танки поддержки пехоты Т-50 и легкие плавающие танки Т-40. В течение 1940 г. произошло резкое увеличение планов выпуска продукции и расширилась география танковой промышленности за счет предприятий Сталинграда и Челябинска. За этими решениями просматривается желание советского руководства во что бы то ни стало дать действующей армии как можно больше новых боевых машин. Но сделать это одним волевым приказом оказалось невозможно.

По целому ряду тактико-технических характеристик новейшие советские танки – это передовые боевые машины, обладавшие мощным вооружением и броней. По данным показателям они намного опередили иностранные аналоги. Более того, в этой части было полностью выполнено требование АБТУ от 1938 г. иметь ограниченное количество моделей. На вооружении

РККА находилось всего 4 вида танков, 3 из которых были оснащены различными модификациями одного мотора. В то же время новые технические образцы были еще «сырыми», страдали множеством пороков и требовали конструкторской доработки, а технология их производства не была до конца отработана. Но вместо срочного решения этих проблем, как и в 1930-е гг., сталинское руководство стремилось максимально нарастить серийный выпуск. Вновь была сделана ставка на непереносимое выполнение плана. При таком подходе к развитию производства низкое качество бронетанковой продукции было неизбежным итогом. Ни о каких своевременных конструктивных доработках не могло быть и речи. Как раз наоборот: рост брака и ненадежность выпускаемой техники стали своеобразной закономерностью существования советской танковой промышленности все предвоенные годы.

Библиографический список

1. **Коломиец, М. В.** Средний танк Т-28. Трехглавый монстр Сталина / М. В. Коломиец. – М., 2007.
2. Архив Президента Российской Федерации. Ф. 3. Оп. 58. Д. 342.
3. История создания и развития оборонно-промышленного комплекса России и СССР. 1900–1963. Т. 3: Становление оборонно-промышленного комплекса СССР (1928–1937) / под ред. А. А. Кольтюкова. – М., 2010.
4. История создания и развития оборонно-промышленного комплекса России и СССР. 1900–1963. Т. 4: Оборонно-промышленный комплекс СССР накануне Великой Отечественной войны (1938 – июнь 1941) / под ред. А. К. Соколова. – М., 2015.
5. Российский государственный архив экономики (далее – РГАЭ). Ф. 8752. Оп. 7. Д. 64. Л. 3, 10, 11 об.
6. **Коломиец, М. В.** КВ. «Клим Ворошилов» – танк прорыва / М. В. Коломиец. – М., 2006.
7. Объединенный государственный архив Челябинской области. Ф. П-288. Оп. 42. Д. 17. Л. 152.
8. **Желтов, И.** Неизвестный Т-34 / И. Желтов, М. Павлов, И. Павлов. – М., 2001.
9. **Коломиец, М. В.** Танки-амфибии Т-37, Т-38, Т-40 / М. В. Коломиец // Фронтальная иллюстрация. – 2003. – № 3.
10. Военная летопись. Бронетанковый музей. Вып. 11: Советский легкий танк Т-50 и машины на его базе. – М. : БТВ-Книга, 2007.
11. **Соколов, А. К.** От военпрома к ВПК: советская военная промышленность. 1917 – июнь 1941 гг. / А. К. Соколов. – М., 2012.
12. РГАЭ. Ф. 8115. Оп. 8. Д. 77. Л. 47, 48.
13. РГАЭ. Ф. 8115. Оп. 8. Д. 79.
14. РГАЭ. Ф. 8115. Оп. 8. Д. 30. Л. 85.
15. РГАЭ. Ф. 8115. Оп. 8. Д. 97. Л. 55.

References

1. Kolomiets M. V. *Sredniy tank T-28. Trekhglavyy monstr Stalina* [Medium tank T-28. Stalin's three-headed monster]. Moscow, 2007.
2. *Arkhiv Prezidenta Rossiyskoy Federatsii* [The Archive of the President of the Russian Federation]. F. 3. Op. 58. D. 342.
3. *Istoriya sozdaniya i razvitiya oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossii i SSSR. 1900–1963. T. 3: Stanovlenie oboronno-promyshlennogo kompleksa SSSR (1928–1937)* [The history of formation and development of the defense-industrial complex of Russia and USSR. 1900–1963. Vol. 3: Establishment of the defense-industrial complex of USSR (1928–1937)]. Ed. by A. A. Kol'tyukov. Moscow, 2010.

4. *Istoriya sozdaniya i razvitiya oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossii i SSSR. 1900–1963. T. 4: Oboronno-promyshlennyy kompleks SSSR nakanune Velikoy Otechestvennoy voyny (1938 – iyun' 1941)* [The history of formation and development of the defense-industrial complex of Russia and USSR. 1900–1963. Vol. 4: The defense-industrial complex of USSR on the eve of the Great Patriotic War (1938 – June 1941)]. Ed. by A. K. Sokolov. Moscow, 2015.
5. *Rossiyskiy gosudarstvennyy arkhiv ekonomiki (dalee – RGAE)* [The Russian State Archive of Economics (RGAE)]. F. 8752. Op. 7. D. 64. L. 3, 10, 11 ob.
6. Kolomiets M. V. *KV. «Klim Voroshilov» – tank proryva* [KV. “Klim Voroshilov” – the breakthrough tank]. Moscow, 2006.
7. *Ob"edinenny gosudarstvennyy arkhiv Chelyabinskoy oblasti* [The United State Archive of Chelyabinsk region]. F. P-288. Op. 42. D. 17. L. 152.
8. Zheltov I., Pavlov M., Pavlov I. *Neizvestnyy T-34* [The unknown T-34]. Moscow, 2001.
9. Kolomiets M. V. *Frontovaya illyustratsiya* [Front-line illustration]. 2003, no. 3.
10. *Voennaya letopis'. Bronetankovyy muzey. Vyp. 11: Sovetskiy legkiy tank T-50 i mashiny na ego baze* [The military chronicle. The armor museum. Issue 11: The Soviet light tank T-50 and vehicles on its base]. Moscow: BTV-Kniga, 2007.
11. Sokolov A. K. *Ot voenproma k VPK: sovetskaya voennaya promyshlennost'. 1917 – iyun' 1941 gg.* [From the military industry to the military industrial complex: the Soviet military industry. 1917 – June 1941]. Moscow, 2012.
12. *RGAE*. F. 8115. Op. 8. D. 77. L. 47, 48.
13. *RGAE*. F. 8115. Op. 8. D. 79.
14. *RGAE*. F. 8115. Op. 8. D. 30. L. 85.
15. *RGAE*. F. 8115. Op. 8. D. 97. L. 55.

Кондрашин Виктор Викторович

доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой истории России, краеведения и методики преподавания истории, Пензенский государственный университет (Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40)

E-mail: vikont37@yandex.ru

Kondrashin Viktor Viktorovich

Doctor of historical sciences, professor, head of sub-department of Russian history, regional ethnography and history teaching methods, Penza State University (40 Krasnaya street, Penza, Russia)

Корнилов Геннадий Егорович

доктор исторических наук, профессор, заведующий сектором экономической истории, Институт истории и археологии Уральского отделения Российской академии наук (Россия, г. Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, 16)

E-mail: genakorn@mail.ru

Kornilov Gennady Egorovich

Doctor of historical sciences, professor, head of the sector of economic history, Institute of History and Archaeology of Ural Branch of RAS (16 Sofyi Kovalevskoy street, Ekaterinburg, Russia)

Мельников Никита Николаевич

кандидат исторических наук, доцент, старший научный сотрудник, Институт истории и археологии Уральского отделения Российской академии наук (Россия, г. Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, 16)

E-mail: meln2011kit@gmail.com

Melnikov Nikita Nikolaevich

Candidate of historical sciences, associate professor, senior staff scientist, Institute of History and Archaeology of Ural Branch of RAS (16 Sofyi Kovalevskoy street, Ekaterinburg, Russia)

Мозохин Олег Борисович

доктор исторических наук, профессор,
Институт российской истории
Российской академии наук (Россия,
г. Москва, ул. Д. Ульянова, 19)

E-mail: mozohin@bk.ru

Mozokhin Oleg Borisovich

Doctor of historical sciences, professor,
Institute of Russian History of RAS
(19 D. Ulyanova street, Moscow, Russia)

УДК 94(470.5)«1932/1941»

Кондрашин, В. В.

Советское танкостроение в 1930-х гг.: проблемы становления серийного производства / В. В. Кондрашин, Г. Е. Корнилов, Н. Н. Мельников, О. Б. Мозохин // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. – 2017. – № 1 (41). – С. 40–51. DOI: 10.21685/2072-3024-2017-1-5