

УДК 93/94

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И ПРОИЗВОДСТВА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ТАНКОВ НА ЗАВОДЕ «БОЛЬШЕВИК» В 1920-1934 ГОДЫ

д.и.н. доц. Соловьев Д.Н., Зуев Д.М.

В статье раскрыты подробности разработки танков в СССР, производственные механизмы заводов, тонкости использования опыта других стран, вопрос привлечения специалистов. Приведены требования к проектируемым танкам. Проанализированы показатели производства.

Введение

Танк – образец военной техники, который традиционно вызывает большой интерес у многих людей, а при случайной встрече в наши дни, например, на торжественном параде, очень сложно пройти мимо, не обратив внимание.

Бронированная техника, а именно бронеавтомобили и бронепоезда, использовалась в армии еще до того как появились танки, но их применение было ограниченным. Одним не хватало проходимости в силу большого веса, а вторым для перемещения были нужны железнодорожные пути. Большинство держав были озадачены необходимостью разработать боевую машину с повышенной проходимостью и высокой степенью бронирования.

В Российской империи тоже занимались вопросом создания танков. Было достаточно много проектов, и вполне вменяемых, и откровенно ошибочных. Например «Вездеход» Пороховщикова или «Царь-танк» Лебеденко. К сожалению, налаживать производство было некогда, так как в 1917 году случилось две революции, после чего стране стало не до танков.

Однако в августе 1919 года Совнарком и Совет военной промышленности РСФСР приняли решение организовать на заводе «Красное Сормово» в Нижнем Новгороде выпуск танков Renault FT. Отсюда и берет начало танкостроительная отрасль Советского Союза.

Одним из многочисленных заводов, участвовавших в танкостроении СССР был завод «Большевик». Смена эпох, блокада и голод, увольнение рабочих и закрытие предприятий - всё это негативно сказывалось на деятельности «Большевика». Но ощущение, что всё это временные трудности, заставляла жителей города и рабочих завода верить, что производство возродится. После Октябрьской революции 1917 года завод «Большевик» прошёл очень тяжёлый путь до ведущего предприятия страны.

1 Разработка танков

В 1920-1921 годах на Сормовском судостроительном заводе в Нижнем Новгороде изготовили серию из 15 танков. Это были танки под названием

«Русский Рено», представлявшие собой практически точную копию французского Renault FT-17, так как он уже хорошо себя показал в ходе гражданской войны.

Уже к 1925 году эти танки устарели, и Главное управление военной промышленности (ГУВП) СССР поставило задачу создать новый танк. Разработчиком был определен завод «Большевик». За основу был взят трофейный «Fiat-3000», а подвеску скопировали с французского Renault NC27.

Обе использовавшиеся машины представляли собой техническое развитие конструкции Renault FT-17, поэтому спроектированный к 1927 году танк МС-1 (часто используется индекс Т-18) внешне был очень похож на «Русский Рено».

В 1925 году по заказу Главного управления военной промышленности (ГУВП) началось проектирование среднего танка весом 12–16 тонн. В качестве прототипа был взят танк «Уиппет» (Mk.A. Whippet). Эти танки достались Красной армии в конце гражданской войны и под названием «Тейлор» (по типу установленных двигателей) 12 единиц эксплуатировались в СССР до начала 30-х годов. У них заимствовали ходовую часть, а силовой агрегат поручили разработать конструктору Александру Александровичу Микулину (изображен на рисунке 1) – будущему академику и Герою Социалистического труда, прославившемуся разработкой авиационных двигателей. Пригласили Микулина из Научного авиационного института (НАМИ), в те годы приглашать специалистов из других учреждений было нормальным явлением, так как шла постоянная «перекачка мощностей» в виде переброски специалистов между заводами.

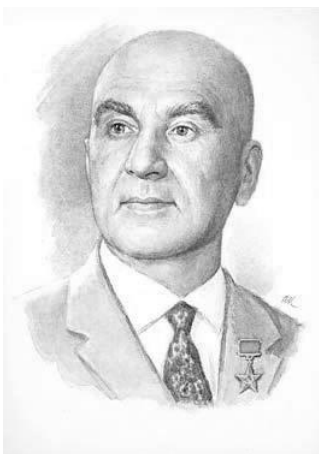


Рисунок 1 – Микулин Александр Александрович, осень 1950 года

Микулин А.А. спроектировал двигатель с воздушным охлаждением мощностью 100 лошадиных сил, с коробкой переключения передач в одном картере. Но двигатель не был запущен в производство, причин отказа от производства на данный момент установить так и не удалось. Затем, на танк предполагали поставить 110-сильный двигатель от танка «Риккардо», но в итоге танк так и не был изготовлен. Рассмотрение проекта показало, что машина получается слишком дорогой и сложной в производстве [4].

Испытания танков проходили на Белевском поле (в настоящее время застроено многоквартирными жилыми домами), расположенном в двух километрах от завода «Большевик» (расположение показано на рисунке 2). После 1923 года «Большевик» получил правительственное задание на изготовление сначала авиационных двигателей, затем самих самолётов. В связи с этим танкодром был отдан под испытания самолётов и превратился в лётное поле, а испытания опытных образцов танков проводили в виде проведения обкатки на внутренней территории завода.

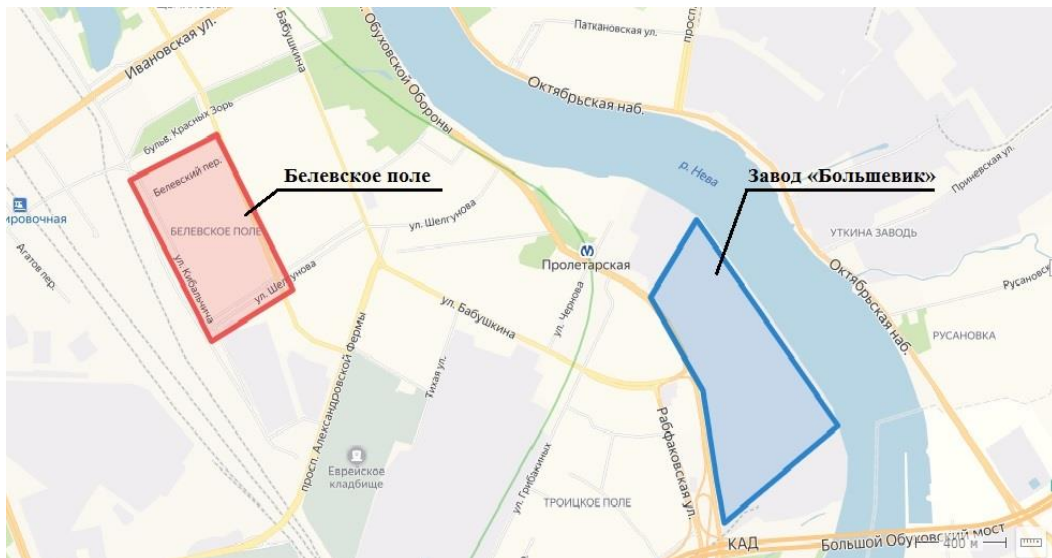


Рисунок 2 – Расположение Белевского поля на карте Санкт-Петербурга 2020 года

Именно завод «Большевик», выполняя техническое задание ГУВП, поднял качество производства двигателей, не только танковых, но и самолётных.

В 1925 году московское танковое бюро занялось проектом малого танка массой 3-4 тонны [5]. Проект выполнялся по разработанным комиссией по танкостроению (создана при ГУВП в сентябре 1924 года) требованиям, выдвинутым еще в конце 1924 года:

- броневая защита толщиной 15-16 мм;
- вооружение 37-мм пушка или пулемёт;
- мощность двигателя 30 л.с.;
- скорость на дорогах не менее 12 км/час.

В 1926 г. командованием РККА и руководством ГУВП с учетом усиления угрозы войны [6] с Польшей была принята трехлетняя программа танкостроения, которая предусматривала производство 112 машин для РККА. В этот год Англия разорвала с СССР дипломатические отношения, поэтому обстановка была крайне напряжённой и характеризовалась ростом антисоветских настроений, стремлением Великобритании начать международную кампанию против СССР.

В сентябре 1926 г. состоялось совещание командования РККА, руководства ГУВП и Орудийно-арсенального треста (ОАТ) по вопросу вооружения армии танками [7]. Главной темой совещания стала выработка требований к новым танкам для РККА. Лучше всего удовлетворял требованиям вариант, спроектированный бывшим танковым бюро, ставшим ко времени проведения совещания конструкторского бюро (КБ) ОАТ. Для изготовления опытного образца и подготовки его к серийному выпуску ГУВП назначило «Большевик» как завод, имеющий опыт производства тракторов и уникальный по квалификации штат специалистов [7].

Обратили внимание разработчиков на необходимость усиления вооружения машины, увеличение мощности двигателя не менее чем до 35 лошадиных сил, а вес танка должен был быть не более 5 тонн; 37-мм пушку «Гочкис» на заседании признали не отвечающей современным требованиям по пробитию брони. Вместо неё планировалось установить 45-мм пушку, которая разрабатывалась Комиссией научных артиллерийских опытов (КОНАРТОП). Разработка этой пушки затянулась и дальше предложений дело по ней не продвинулось. Постройка опытной машины затягивалась. Завод обосновывал срыв сроков новизной машины, а также отвлечением на другие работы, в том числе на разработку тракторов. В связи с задержкой была найдена резервная производственная площадка – Пермский оружейный завод, где планировалось собрать часть танков из 50-75 машин (всего планировалось выпустить около 150 машин).

13 ноября 1926 г. Завод «Большевик» сообщил в письме: «Все детали закончены. Двигатель подготовлен к испытанию. Приступили к общей сборке». В самом конце 1926 г. все основные узлы первого образца были закончены, оставалось осуществить сборку первого танка.

Сборку первого отечественного танка собственной разработки закончили к 17 февраля 1927 г. Танк был пулемётным – в башне размещалась установка пулемётов Фёдорова, танк имел жёсткие передние крылья. По сравнению с техническим проектом изменилась ходовая часть: появился дополнительный опорный каток в носовой части машины. Танку присвоили индекс Т-16.



Рисунок 3 – Т-16 во дворе завода «Большевик»,
весна 1927 года (фото из музея Обуховского завода)

Первые ходовые испытания танка проходили 3-5 марта 1927 г. Танк обкатывался на заводском дворе. 5 марта 1927 г. машину взвесили: без вооружения, боеприпасов и экипажа масса составила 4200 кг, что удовлетворяло требованиям комиссии.

2 Сотрудничество с иностранными государствами, анализ количества выпущенных танков

Главный конструктор танков КБ завода «Большевик» Николай Всеволодович Барыков (изображен на рисунке 4) вспоминал: «Помню, товарищ Серго (С. Орджоникидзе) вызвал к себе директора завода «Большевик» и руководителей авиамоторных мастерских и сказал им: «Вам, товарищи, необходимо браться за новое дело, самое нужное стране. С авиамоторами справимся на специализированных заводах. У вас на заводе это отмирающее производство и оно не должно мешать вашей новой работе». Вопрос был решен. Завод стал вливаться в ряды танкостроителей и набирать новых специалистов. Одним из специалистов был Барыков. В 1929 году он занимал должность заместителя начальника танкового отдела, в 1930 году стал начальником Опытного конструкторско-машиностроительного отдела (ОКМО) Ленинградского завода «Большевик», а с декабря 1929 г. по март 1930 г. находился в служебной командировке в Германии.



Рисунок 4 – Барыков Николай Всеволодович, лето 1955 года

В марте 1930 года по приглашению комиссии ГУВП в СССР прибыла группа инженеров из Германии во главе с Эдвардом Гроте – немецким инженером-конструктором бронетанковой техники.

На ленинградском заводе «Большевик» было образовано конструкторское бюро авиамоторного отдела (АВО-5), в состав которого вошли конструкторы: Зигель М.П., Андрыхевич Б.А., Гаккель А.Б., Обухов Я.В. и другие, а возглавил бюро Барыков Н.В. Групповое фото конструкторов АВО-5 на рисунке 5.

За первую пятилетку СССР выпустил 5 тысяч танков, к концу второй – в РККА было 15 тысяч танков. За 1930-1931 годы СССР выпустил и поставил в строй 910 танков. За 1938 год было выпущено 2271 танков. Имея эти цифры, даже если разделить поровну весь годовой выпуск танков среди заводов, то на завод «Большевик» приходится 92,5 танка. Можно сделать вывод, что завод «Большевик», хоть и является одним из родоначальников советского танкостроения, но не было смысла переделывать отлаженный механизм специализации завода с артиллерийских (морских) орудий на производство танков. Заводы, занимающиеся танкостроением, согласно плановым расчётам, должны иметь и танкодромы для испытания танков, и разветвлённую сеть железных дорог для доставки продукции в войска. К тому же, мы видим по системе заводов военной промышленности, специализированные заводы также зависели от смежных заводов. Основа специализации заключалась в специальном КБ и танкодроме. Последний этап окончательной сборки танков, хоть и играл свою роль, тем не менее, сборку можно было произвести и на других заводах.

Таким образом, для полноценной специализации танкового завода необходимо было строить новый завод, в дальнейшем так и поступили, а специалисты были переброшены на эти заводы с других предприятий. Среднее производство танков в СССР приводит Н. Симонов [8].

Цифры говорят о выпуске танков на новых заводах [8]. Этих показателей стало возможным добиться не столько финансовыми «вливаниями», сколько за счет хорошо продуманной плановой системы производства. В то время сказывался и территориальный принцип управления военной промышленностью. Новые танковые заводы строились в крупных субъектах страны.



Группа конструкторов АВО-5.

Рисунок 5 – Группа конструкторов АВО-5

Сидят: Чемак Н.П., Отерсбах Карл, Гроте П.Ф., Барыков Н.В., Севрюгин
 Стоят: Хифшмидт Фридрих, Синявский В.А., Солюс М.П., Филлипов П.Ф.,
 Жуков Б.А., Федорова Т., Коржунов Н.П., Бессонов, Фелдгаузен Герман. 1920 г.
 (фото из архива музея истории Обуховского завода)

Для решения вопросов танкостроения на новом уровне и создания новых заводов был необходим анализ развития и перспектив танкостроения у стран - потенциальных противников [9]. Используя опыт передовых стран в танкостроении и возможность обмена опытом напрямую с Германией [10], ГУВП пыталось выработать своё видение развития танкового вооружения и перспектив танковой промышленности. Но делиться в плане новых конструкций с СССР немцы и не могли, и не хотели, поэтому рассчитывать можно было только на свои силы. Первый опыт использования танков во взаимодействии с другими родами войск был на КВЖД в 1929 году и в Китае начиная с 1930 года.

Парк танков в СССР стал меняться уже в 1926 году. Во время первых пятилеток СССР в вопросе танкостроения пошел по следующему пути: оставить КБ на специализирующихся заводах, давая им технические задания и ожидая оригинальных решений; используя передовой опыт с узлами и механизмами, внедрять их на уже строящиеся заводы; создавать за Уралом заводы-дублёры в случае потери мощностей в европейской части СССР в будущей войне.

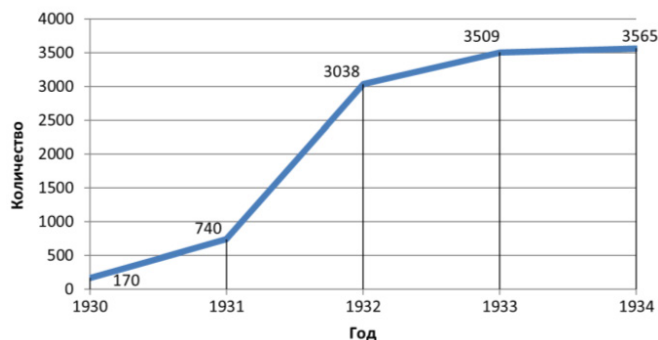


Рисунок 6 – Диаграмма «Выпуск танков в СССР» по данным Н. Симонова

Танк ТГ должен был заменить Т-24. Работы начались в 1930 году, а серию планировали запустить в 1931 году.

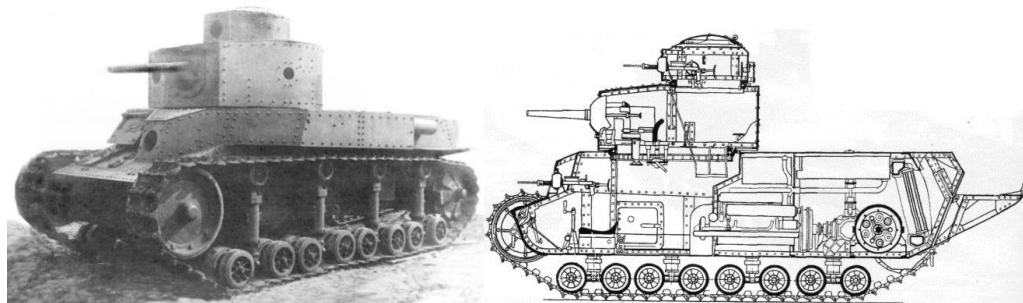


Рисунок 7 – Танк Т-24

Танк Т-24 планировался для замены стоящего на вооружении РККА танка Т-12, который в 1930 году был разработан Конструкторским бюро Харьковского паровозостроительного завода имени Коминтерна. Руководил разработкой главный конструктор ГKB ОАТ С.П. Шукалов, а непосредственным проектированием занимались инженеры во главе с В. Заславским и Микулиным А.А. В отличие от Т-12 новая машина имела меньшую толщину броневых листов (для вертикальных плит на 20 мм, для горизонтальных – на 8,5 мм), увеличенный запас хода, основную башню новой конструкции (цилиндрической формы). Бронекорпус подвергся коренной перепланировке: топливные баки вынесены из кормового отделения в ниши, располагающиеся по

бокам, в носовой части освобождено место для радиостанции. Масса танка возросла до 18,5 тонн. Машина предназначалась на роль «маневренного» танка в системе вооружений Красной Армии, ведь ещё 20 декабря 1927 года УММ РККА выработал требования к танкам: маневренность, пулемётно-пушечное вооружение, башни вращения.

Завод «Большевик» должен был по плану выпустить 80 танков Т-24 и перестроить производство на выпуск ТГ. Выпуск 80 танков Т-24 был нужен, чтобы не оставить без вооружения РККА и Ленинградский военный округ. Но всего было выпущено 25 танков. По архивным документам установлено, что причиной стали экономическая составляющая, сложность конструкции танка, большое количество недостатков.

Несмотря на то, что Т-24 оказался довольно сложной и дорогой машиной с большим количеством недостатков, он сыграл важную роль в становлении отечественного танкостроения. Создание Т-24 стало своеобразной школой для конструкторов, технологов и производственников.

Заключение

По полученным техническим заданиям заводы доводили до идеала узлы танка и проектировали машины с новыми характеристиками, а серийное производство запускали уже на специализированных номерных предприятиях.

Работа КБ завода по выбору образцов танков была связана с общей политикой и концентрацией мощностей в РСФСР и СССР.

Иностранный опыт был эпизодический и опасный. В условиях хронической нехватки промышленной базы, заводов и специалистов приходилось рассчитывать только на свои силы. Нельзя сбрасывать со счетов, что руководство каждого завода стремилось к лидерству в вопросе танкостроения по отношению к другим предприятиям.

Распределение заводов на перспективные для танкостроения и неперспективные оставило завод «Большевик» вне занятия танкостроением.

Общие планы танкостроения уже к 1931 году подошли к радикальным изменениям. Если до начала НЭПа завод был самостоятелен в выборе производства, то после 1921 года все изменения в производстве танков в стране, на других заводах, отражались на деятельности завода «Большевик».

Уже к концу НЭПа Обуховский завод был ориентирован на выпуск довоенной продукции – артиллерийских орудий для военно-морского флота.

Литература:

1 Тезисы доклада начальника снабжений РККА и РККФ о бюджете НКВМ СССР в 1924/25 бюджетном году // Реформа в Красной Армии Документы и материалы 1923-1928 гг. т. 1. // <https://history.wikireading.ru/383203>.

2 Предложения начальника Управления РККА В.Н. Левичева в РВС СССР об изменении названий Штаба РККА и Управления РККА // Реформа в Красной

Армии Документы и материалы 1923-1928 гг. т. 1 // <https://history.wikireading.ru/383203>.

3 Отчетный доклад Управления РККА зам. председателя РВС СССР М.В. Фрунзе о ходе реорганизации РККА в период с апреля по октябрь 1924 г. // Реформа в Красной Армии Документы и материалы 1923-1928 гг. т. 1 // <https://history.wikireading.ru/383203>.

4 Мухин М. Ю. Источники по развитию военной промышленности в СССР в 1921-1941 гг. (по материалам РГАЭ): Дисс. канд. ист. наук: 07.00.09. – М., 1996.

5 Свирин М. Броня крепка: История советского танка 1919-1937. – М.: Яуза, Эксмо., 2005. – 48 с.

6 Доклад-справка начальника Штаба РККА М.Н. Тухачевского председателю РВС СССР К.Е. Ворошилову о состоянии подготовки Красной Армии к войне // Реформа в Красной Армии Документы и материалы 1923-1928 гг. т. 1 // <https://history.wikireading.ru/383203>.

7 Свирин М.Н., Бескурников А.А. Первые советские танки // Армада. – 1995. №1– С. 9.

8 Симонов Н.С. ВПК СССР. Темпы экономического роста, структура, организация производства, управление. – М.: РОССПЭН, 1996.

9 РГВА, ф. 33987, оп. 3, д. 295. О школе КАМА, о работе «Теко», 1929-1932 гг.

10 ЦГАСА. Ф.33987. Оп.3. Д. 295. Л. 58-64 // Дьяков Ю.Л., Бушуева Т.С.

11 Фашистский меч ковался в СССР. – М.: Советская Россия, 1992. – С.177-182.

12 Коломиец М. Броня на колесах. История советского броневедомобиля 1925-1945 гг. // https://www.e-reading.club/chapter.php/96918/17/Kolomiec_-_Bronya_na_kolesah._Istoriya_sovetskogo_broneavtomobilya_1925-1945_gg..html.