

РАЗВИТИЕ ТАНКОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ¹

Статья раскрывает основные этапы развития танковой промышленности СССР в условиях Великой Отечественной войны, показываются география танковых предприятий, динамика производства, переход на новые технологии.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, Народный комиссариат танковой промышленности, танки, самоходные артиллерийские установки

Советская танковая промышленность прошла длинный и тяжелый путь в годы II Мировой войны. В течение 1939 — первой половины 1941 г. танковые заводы страны разрабатывают и внедряют в серийное производство новые модели танков, значительно расширяется география танковой промышленности за счет восточных предприятий. Все предприятия, занятые в изготовлении танков, концентрировались в трех производственных центрах. Первый находился в Ленинграде. Здесь размещались Кировский завод (тяжелые танки КВ-1 и КВ-2) и Ленинградский машиностроительный завод № 174 им. К. Е. Ворошилова (легкие танки Т-50).

Второй центр танковой промышленности был основан на Украине. Это Харьковский паровозостроительный завод им. Коминтерна № 183 (ХПЗ), где были разработаны и внедрены в серийное производство в 1940 г. знаменитые средние танки Т-34. Кроме ХПЗ здесь располагался моторостроительный завод № 75, выпускавший танковые дизельные двигатели В-2. Третий центр располагался в районе Москвы и основывался на автомобилестроении: сборочный завод № 37 выпускал легкие машины из деталей, поставляемых Горьковским автозаводом (ГАЗ). В 1940 г. завод перешел на выпуск легких танков-амфибий Т-40.

После начала II Мировой войны, в середине 1940 г., советское руководство принимает решение о существенном расширении производственной базы танкостроения за счет машиностроительных и металлообрабатывающих предприятий Поволжья и Урала. В Сталинграде, на Сталинградском тракторном заводе (СТЗ), начинается подготовка сборочного производства танков Т-34. Тяжелые танки серии «КВ» и топливную аппаратуру к дизельным двигателям было решено изготавливать на Челябинском тракторном заводе (ЧТЗ), а корпуса — на заводе № 78 Наркомата боеприпасов (НКБ)². Таким образом, география танковой промышленности страны начинает расширяться за счет формирования двух новых центров по производству средних (Сталинград) и тяжелых (Челябинск) танков.

*Никита Николаевич Мельников

К.и.н., Институт истории и археологии УрО РАН, Екатеринбург, Россия; kit2007@e1.ru

¹Работа выполнена по бюджетной теме X.105 и программе ОИФН № 12-Т-6-1003

²ОГАЧО. Ф. Р-792. Оп. 1. Д. 57. Л. 59–85.

Но Великая Отечественная война серьезным образом изменила новую, находившуюся в стадии формирования, структуру танкостроительной отрасли. В течение первых дней войны руководство страны решило значительно расширить восточные производственные центры танковой промышленности за счет новых машиностроительных предприятий и подключения местных металлургических заводов к производству брони.

Сталинградские предприятия получают государственное задание, предписывающее увеличить выпуск средних танков Т-34. Но производственная база Т-34 продолжает увеличение за счет подключения к выпуску среднего танка предприятий Горьковской области: судостроительный завод «Красное Сормово» начинает подготовку сборочного производства Т-34, Кулебакский металлургический завод — корпусного производства.

ЧТЗ резко увеличивает танковое производство. На основании постановления ГКО, во второй половине июля 1941 г. ленинградцы командировали на ЧТЗ часть своих ведущих конструкторов и специалистов по производству танков во главе с заместителем главного конструктора Кировского завода Н. Л. Духовым, выслали большое количество специальной оснастки, приспособлений и инструментов, изготовили для челябинцев ряд сложных заготовок и деталей танков. Таким образом, в первые месяцы войны ЧТЗ увеличил выпуск танков с 21 шт. во II квартале до 75 шт. в III квартале 1941 г., т. е. более чем в три раза [1].

Во второй половине 1941 — первой половине 1942 г. СССР теряет крупнейшие танковый предприятия на западе страны и вынужден развивать танковое производство в восточных районах, прежде всего на Урале. Именно восточные металлургические и машиностроительные заводы стали главным фактором оснащения Красной Армии бронетанковой техникой с конца 1941 г.

Таблица 1

Производство танков и САУ в 1941 — в первой половине 1945 г.

	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г. (I–II кв.)	Всего	
Танки и САУ	6 440	24 704	23 925	28 958	15 097	99 124	
	тяжелые	1 358	2 578	2 034	4 764	3 030	13 762
	средние	3 014	12 527	16 581	17 041	8 505	57 668
	легкие	2 068	9 599	5 310	7 155	3 562	27 694
Танки	6 440	24 653	19 942	16 898	8 755	76 688	
	тяжелые	1 358	2 553	719	2 250	1 520	8 400
	средние	3 014	12 527	15 821	14 648	7 235	53 245
	легкие	2 068	9 573	3 402	—	—	15 043
САУ	—	51	3 983	12 060	6 342	22 436	
	тяжелые	—	25	1 315	2 512	1 510	5 362
	средние	—	—	760	2 393	1 270	4 423
	легкие	—	26	1 908	7 155	3 562	12 651

Таблица составлена по: РГАЭ. Ф. 8752. Оп. 4. Д. 728. Л. 162–164.

Промышленность за годы войны дала действующей армии такое количество бронетехники, что этого оказалось достаточно для победы над фашистской Германией. В марте 1944 г. профессор, генерал-майор бронетанковых войск Н. И. Груздев на заседании танковой секции технического совета НКТП СССР, говоря о проблемах оснащения войск новой техникой, высказал следующую мысль: «Смысл перевооружения состоит в том, чтобы сделать технику врага на поле боя неполноценной, т. е. заставить противника отказаться от действующей техники — произвести перевооружение, следовательно, временно, но резко сократить выпуск продукции для фронта... [Но] Чтобы перевооружение прошло быстро, необходимо иметь заранее отработанные типы агрегатов»³.

Вооруженные силы Советского Союза на протяжении всей войны имели в своем составе относительно ограниченное количество различных типов бронетехники, причем в основном это были образцы, разработанные еще в довоенный период и в течение войны подвергавшиеся только дальнейшей модернизации. Это касается легких и средних танков и самоходно-артиллерийских установок (САУ) на их основе, которые стали выпускаться с конца 1942 г.

Советская танковая промышленность, в отличие от промышленности Германии и стран-союзников по антигитлеровской коалиции, в течение войны смогла ограничиться внедрением в серийное производство только одной новой модели. Все остальные модели танков были или разработкой довоенного периода (КВ-1, Т-34, Т-40), или дальнейшей их модификацией (КВ-1с, КВ-85, Т-34-85, Т-60, Т-70, Т-80), или являлись самоходной установкой на основе серийной модели (СУ-152, СУ-122, СУ-85, СУ-100, СУ-76), а, значит, не требовали серьезных изменений производственного процесса.

Из данных таблицы 1, рис. 1–2 видно, что советская танковая промышленность уже в 1942 г. выпустила наибольшее количество танков. Это был период, когда в первой половине года эвакуированная на восток танковая промышленность находилась в стадии восстановления, а летом были потеряны крупнейший на тот момент производитель танка Т-34 — Сталинградский тракторный завод (СТЗ) и предприятия-смежники.

Однако этот показатель оказался достигнут во многом за счет повышения доли легких танков (около 40 % в общем объеме производства). Уже в следующем 1943 г. их полностью снимают с производства, а доля легких машин продолжает сохраняться только за счет САУ на базе легкого Т-70, запущенных в серийное производство в конце 1942 г. В связи с переориентацией на легкие самоходки вместо танков их производство резко увеличивается в 1944 г. по сравнению с предыдущим годом.

³РГАЭ. Ф. 8252. Оп. 1. Д. 331. Л. 7–8.

Производство танков в СССР в 1941 — первой половине 1945 г.

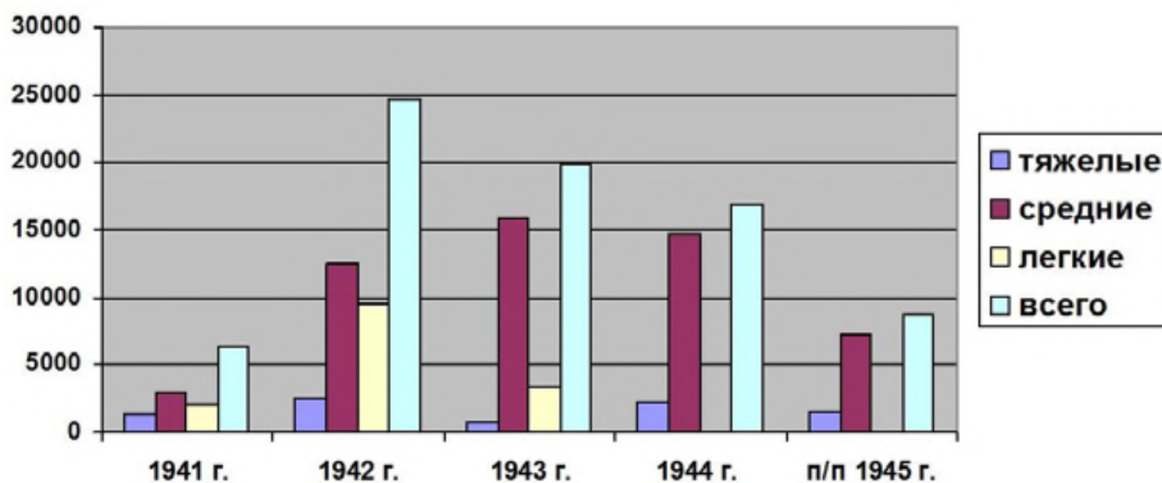


Диаграмма составлена по: РГАЭ. Ф. 8752. Оп. 4. Д. 728. Л. 162–164.

Производство танков и САУ в СССР в 1941 — первой половине 1945 г.

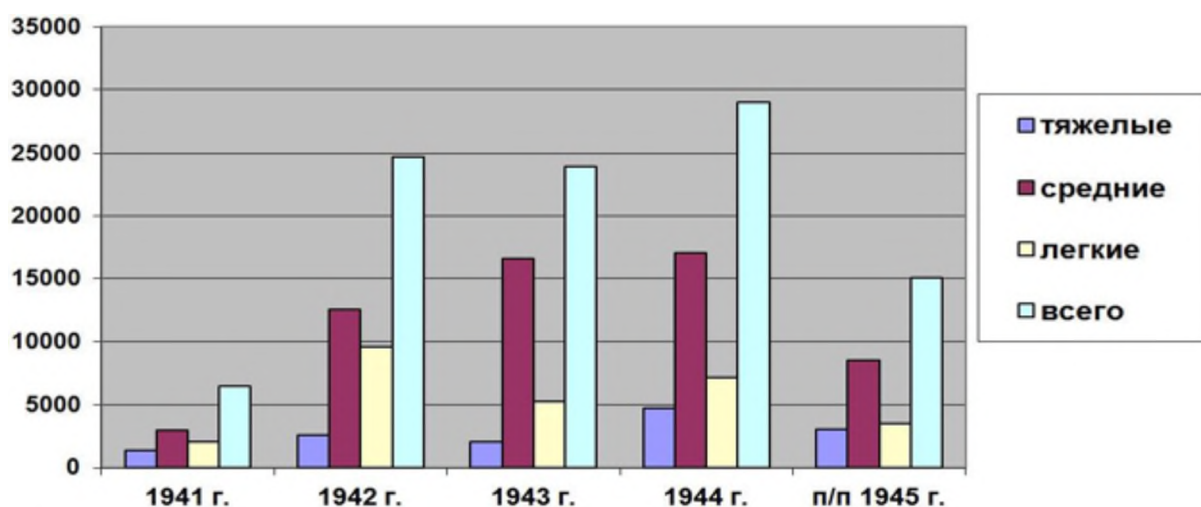


Диаграмма составлена по: РГАЭ. Ф. 8752. Оп. 4. Д. 728. Л. 162–164.

Единственным танком, который с учетом всех модификаций (включая САУ на его базе) прошел всю войну, был средний Т-34. Его производство непрерывно росло до 1943 г. В 1942 г., после потери СТЗ, танковая промышленность смогла продолжить рост выпуска среднего танка за счет подключения к его производству Уральского завода тяжелого машиностроения (УЗТМ) и челябинского Кировского завода (бывший Челябинский тракторный завод).

В конце 1943 г. УЗТМ прекращает выпуск Т-34 и сосредотачивается на выпуске противотанковых САУ на его базе (СУ-85 и СУ-100). В начале 1944 г. Кировский завод также прекращает производство среднего танка, а

все свои мощности сосредотачивает на производстве тяжелых машин серии ИС (тяжелый танк ИС-2, самоходные установки ИСУ-152 и ИСУ-122). Это стало причиной общего сокращения производства средних танков в 1944 г., но с учетом выпуска СУ-85 и СУ-100 общий рост производства средних машин не прекратился (см. рис. 2).

Танки и САУ серии ИС стали единственными машинами, которые были приняты на вооружение и серийно производились уже в ходе войны, что полностью подтверждает мысль Н. И. Груздева о пагубности полного перевооружения. Рис. 1–2 наглядно иллюстрируют этот тезис. В 1943 г., когда Кировский завод начинает активную разработку и подготовку новой серии ИС, резко сокращается выпуск тяжелых машин. Однако здесь нужно учитывать следующий момент: во второй половине 1942 г. завод сосредотачивается на выпуске среднего танка Т-34. Следовательно, большая часть мощностей предприятия была задействована не на создании нового тяжелого танка, а на производстве среднего.

Решение правительства сохранить общий объем производства Т-34 во второй половине 1942 г. имело далеко идущие последствия. Приказом по НКТП Уралмашу и Кировскому заводу предписывалось в течение августа 1942 г. подготовить производство и с сентября начать выпуск Т-34. В целях обеспечения новой программы на УЗТМ прекращалось производство корпуса КВ и в состав предприятия, в качестве филиала, включался завод № 37 НКТП (так перестало существовать головное предприятие по производству легких танков). Для Кировского завода план выпуска тяжелых танков значительно сократился⁴.

На свердловском и челябинском танковых предприятиях сложилась ситуация, напоминая события конца 1941 — начала 1942 г., когда в экстренном порядке необходимо было внедрить технологию, изготовить оснастку и наладить серийный выпуск новой, ранее незнакомой продукции. Хотя прежняя программа была существенно сокращена, уральским предприятиям так и не удалось выполнить переход на запланированные объемы выпуска среднего танка в установленные наркоматом сроки⁵. В сложившейся обстановке выход был найден не в сокращении программы, а в интенсификации производственных процессов.

Во-первых, с февраля 1943 г. заводы, имевшие корпусное производство, осуществляют переход с отливки в песчаную форму на технологию отливки в кокиль (металлическую форму). Благодаря применению кокильного литья в 2–3 раза увеличилась производительность, снизился брак и расход кислорода и ацетилен. Более того, такая деталь корпуса приобрела более высокие механические свойства, а ее бронестойкость была увеличена на 15 %⁶.

⁴ГАСО. Ф. Р-262. Оп. 1. Д. 25. Л. 644.

⁵Там же. Д. 26. Л. 1058–1059, 1173, 1243; Д. 66. Л. 15–16; ОГАЧО. Ф. П-288. Оп. 6. Д. 292. Л. 57; Оп. 7. Д. 311. Л. 46–47.

⁶ГАСО. Ф. Р-262. Оп. 1. Д. 67. Л. 89, 118, 123–129; ЦДООСО. Ф. 4. Оп. 31. Д. 288. Л. 95.

Во-вторых, в течение 1943 г. заводы внедряют в массовое производство автоматическую сварку по методу академика Е. О. Патона (метод был разработан еще в 1940 г.). Его новизна заключалась в том, что, с одной стороны, метод позволял резко повысить производительность труда и увеличить скорость сварки в несколько раз, а, с другой стороны, сокращал в разы потребность в сварщиках (см. табл. 2). Приказом наркома танковой промышленности И. М. Зальцмана № 200с от 28 марта 1943 г. определялось количество и срок установки аппаратов автосварки на бронекорпусных заводах наркомата⁷.

Таблица 2

Результат внедрения автоматической сварки на УТЗ № 183 (по отдельным операциям)

<i>1. Рост производительности труда</i>			
Узел корпуса	Затраченное количество часов на сварку одной единицы		Рост производительности труда
	автоматическая	ручная	
Сектор погона башни	0,79	5,1	в 6,5 раз
Борт с днищами подкрылков	2,5	15,4	в 6,0 раз

<i>2. Сокращение потребности в рабочей силе</i>			
Узел корпуса	Количество сварщиков		Экономия рабочей силы, %
	автоматическая	ручная	
Сектор погона башни	0,07	0,5	86
Борт с днищами подкрылков	0,22	1,4	84

Таблица составлена по: История танкостроения на УТЗ № 183. Т. 2. Кн. 1. С. 132 // Коллекция документов музея УВЗ.

И, в-третьих, применение конвейерно-поточного метода производства. Переход на поточную и конвейерную организацию производства позволил не только значительно сократить потребность в рабочих кадрах и облегчить их труд, но и в среднем снизить квалификацию работников. Была изжита штурмовщина, когда предприятия стали выпускать продукцию более ритмично, а выполнение графика производства стало нормой. Из данных таблицы 3 видно, что если в 1942 г. около половины машин изготовлялось в третьей декаде месяца, то в 1943–1944 гг. ритмичность выпуска танков на заводе № 183 была почти идеальной.

Таблица 3

Ритмичность выпуска танков на УТЗ им. Коминтерна, % к итогу

декада	1942 г.		1943 г.		1944 г.	
	июль	декабрь	июль	декабрь	июль	декабрь
I	8,0	20,6	27,4	30,6	30,2	31,5
II	36,0	31,4	30,2	30,6	31,3	32,4
III	56,0	48,0	42,4	38,8	38,5	37,1

Таблица составлена по: Антurfьев А. А. Уральская промышленность накануне и в годы Великой Отечественной войны. Екатеринбург, 1992. С. 174.

⁷ГАСО. Ф. Р-262. Оп. 1. Д. 36. Л. 407–413.

Динамика выпуска танков Т-34

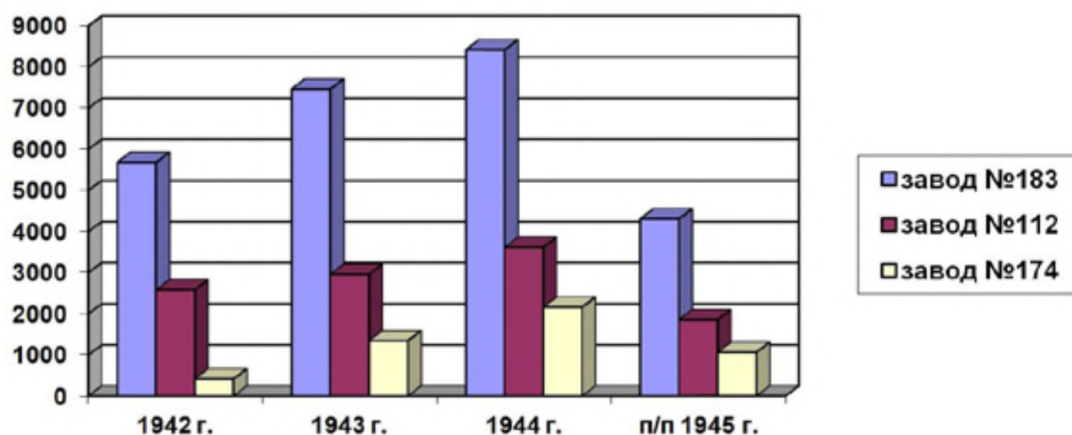


Диаграмма составлена по: РГАЭ. Ф. 8752. Оп. 4. Д. 728. Л. 162–164.

Рис. 3 показывают, что заводы, выпускавшие Т-34, с 1942 по 1944 г. непрерывно увеличивали выпуск средних танков. При этом, если данные за первое полугодие 1945 г. увеличить в два раза, то окажется, что начиная с 1944 г. рост производства средних танков на этих предприятиях фактически остановился. Следовательно, в течение 1942 г. танковые заводы еще могли наращивать свое производство за счет экстенсивных методов: восстановление эвакуируемых мощностей, привлечение новых работников, расширение станочного парка и т. д. Но к концу года эта возможность была исчерпана. Предприятия были вынуждены искать новые подходы к возможности роста производства. Постепенно внедряя новые методы, танковые предприятия во второй половине 1943 г. выходят на качественно новый уровень производства, когда все установленные планы регулярно выполняются.

На той же конференции Н. И. Груздевым были подведены итоги развития мирового танкостроения к весне 1944 г. Дизельный двигатель В-2 и его модификации, форма корпуса Т-34, ширина траков гусеницы, торсионная индивидуальная подвеска советских танков, по мнению Н. И. Груздева, «являются элементами передовой техники и служат объектом подражания». До лета 1943 г. в вопросах танкостроения военно-техническая мысль Красной Армии являлась лидирующей, а основные тактико-технические данные советских танков были наиболее отработанными. Однако с появлением на поле боя новых образцов бронетехники противника и союзников это абсолютное лидерство было утеряно. Трансмиссия, элементы ходовой части (амортизаторы), механизмы поворота башни, стабилизирующие устройства наиболее отработаны были в зарубежных машинах. Но в то же время во всех странах (в т. ч. и в СССР) диапазон мощностей моторных установок не соответствовал требованиям дальнейшего совершенствования танков⁸.

⁸РГАЭ. Ф. 8252. Оп. 1. Д. 331. Л. 8.

После развертывания танкового производства на востоке страны, поволжские, уральские и западносибирские заводы в условиях восстановления эвакуированных мощностей и становления нового производства неминуемо столкнулись с проблемой низкого качества выпускаемых танков. Наркомат танковой промышленности в этих условиях вынужден был резко снизить уровень требований к изготовленной технике. С 15 января 1942 г. для военпредов ГАБТУ КА на танковых заводах устанавливались следующие требования для сдачи танков военпредам:

- каждый десятый танк Т-34 и КВ и каждый пятый танк Т-60 подвергался пятикилометровому пробегу по выбору военпреда;
- на каждом танке Т-60 и каждом десятом танке Т-34 и КВ производился отстрел пушки, кроме того, на каждом танке подвергались отстрелу пулеметы.

Для увеличения количества поступавших в действующую армию танков военпреду разрешалось принимать машины без наличия некоторых приборов и агрегатов при условии их отсутствия на заводе, в т. ч.: спидометров, башенных вентиляторов (в зимнее время), моторов поворота башни, переговорных устройств (при условии их замены сигнальными лампами), запасных бачков, раций и т. д.⁹

Но уже через год, весной 1943 г., заводской пробег для всех танков составил 30 км, военпредовский — 50 км. Каждый сотый принятый танк подвергался испытательному пробегу: КВ и Т-34 — 300 км, Т-70 — 200 км. Гарантийному пробегу в 2 000 км подвергался танк по выбору военпреда два раза в месяц (на заводе № 183 — один танк в месяц, что говорит о более низком качестве машин этого предприятия). На дизельных заводах гарантийные испытания проводились раз в месяц¹⁰. Однако уже в августе 1943 г. продолжительность испытаний гарантийным пробегом для всех типов танков были снижены: вместо 2 000 км танки испытывались пробегом на 1 000 км. Таким же расстоянием испытывались все опытные образцы¹¹. Резкое увеличение требований к изготавливаемой технике ярко свидетельствует о возросшем качестве продукции предприятий танковой промышленности.

Общей проблемой для танковых заводов стало несоответствие трудоемкости изготовления того или иного вида продукции довоенным нормам и нормам передовых предприятий, действовавших в условиях войны. Так, в начале 1942 г. трудоемкость изготовления танка Т-60 на свердловском заводе № 37 составляла 2 500 часов, а на заводе № 264 — 4 700. На изготовление дизельного мотора В-2 на заводе № 76 уходило 2 700 часов, на челябинском Кировском заводе — 1 800 часов, но известно, что до войны харьковский завод № 75 производил В-2 за 600 часов (ровно в 4,5 раза меньше, чем на заводе № 76). При этом Наркомат танковой промышленности СССР в приказе от 16 января 1942 г. констатировал, что вместо усовершенствования технологии

⁹ГАСО. Ф. Р-262. Оп.1. Д. 35. Л. 224; ОГАЧО. Ф. Р-792. Оп. 3. Д. 8. Л. 45.

¹⁰ГАСО. Ф. Р-262. Оп.1. Д. 36. Л. 401; Д. 40. Л. 21, 65.

¹¹Там же. Д. 37. Л. 1147.

руководство танковых предприятий стремится выполнить план путем увеличения станков и рабочих¹².

К весне 1943 г. разница в трудоемкости изготовления одних и тех же машин была значительно снижена, хотя все еще оставалась существенной. Так, трудоемкость мотора В-2 на заводе № 76 была на 26 % больше, чем на Кировском заводе, трудоемкость танка Т-34 на заводе № 112 (Горький) была в 1,8 раза больше, чем на заводе № 183. Происходило это от того, что в системе наркомата танковой промышленности отсутствовал достаточно хорошо организованный обмен техническим опытом, одни и те же вопросы решались заводами различно, изолированно друг от друга и не всегда качественно, что приводило к большим потерям.

Для преодоления этих недостатков предполагалось создание в системе НКТП СССР специальных научно-исследовательских институтов (НИИ), работающих над совершенствованием технологии производства. Основой для подобного НИИ должны были послужить Центральный научно-исследовательский институт технологии машиностроения Наркомтяжмаша СССР и работающее при наркомате станкостроения Бюро технических нормативов¹³. В целом принятые меры по устранению разницы трудоемкости изготовления дали положительный эффект. На рис. 4–5 видно, что трудоемкость изготовления комплектов корпусов Т-34 в течение войны была снижена в 1,5–2 раза. Но в то же время, производительность на головном предприятии по производству Т-34 заводе № 183 была выше в 1,2–1,5 раза, чем на других предприятиях.

Рис. 4

Изменение трудоемкости изготовления корпуса и башни Т-34 (часов)

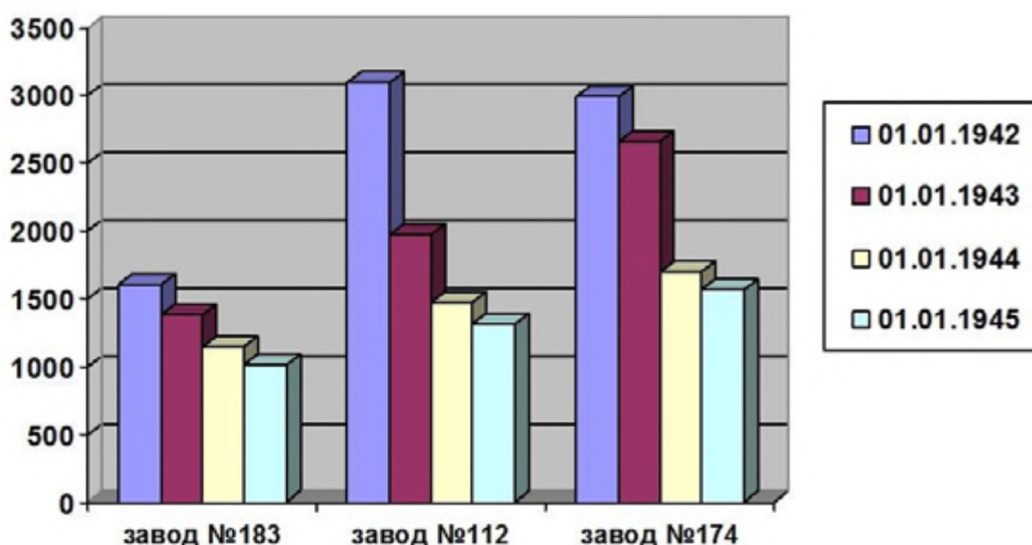


Диаграмма составлена по: РГАЭ. Ф. 8752. Оп. 4. Д. 728. Л. 162–164.

¹²Там же. Д. 24. Л. 78.

¹³РГАЭ. Ф. 8752. Оп. 1. Д. 363. Л. 3–4.

Изменение трудоемкости изготовления Т-34 без башни и корпуса (часов)

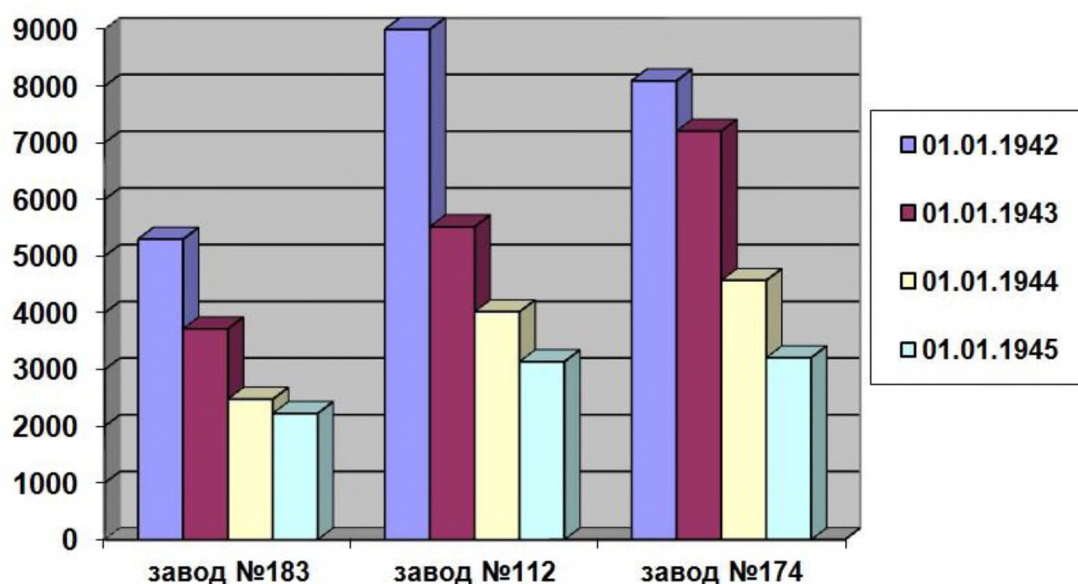


Диаграмма составлена по: РГАЭ. Ф. 8752. Оп. 4. Д. 728. Л. 162–164.

Одним из важнейших показателей боеспособности танковых частей в условиях II Мировой войны является наличие радиоаппаратуры в боевых машинах. Но значительная часть танков, выпускаемых советской танковой промышленностью в годы войны, радиостанциями не обеспечивалась. В приказе № 269сс от 10 мая 1943 г. нарком И. М. Зальцман констатировал, что выпуск радиостанций значительно отстает от выпуска танков, поэтому половина танков радиостанциями не оснащается. И только с ноября 1943 г. советские танки стали полностью укомплектовываться приемопередаточными станциями (приказ наркома танковой промышленности В. А. Малышева № 660с от 4 ноября 1943 г.)¹⁴.

Все годы войны танковая промышленность постоянно срывала производство запасных частей для боевых машин. Особенно остро эта проблема встала в период восстановления эвакуированных мощностей. Впоследствии острота вопроса была снижена, но полностью проблема снята не была. Так, программа февраля 1942 г. по запасным частям была выполнена: Кировским заводом — на 56 %, заводом № 183 — на 44 %, заводом № 37 — на 33 %. В апреле танковые заводы выполнили план по запчастям на 70 %. И хотя в июне часть заводов смогла даже перевыполнить это задание, основные предприятия отрасли опять сорвали план: Кировский завод его выполнил на 63,3 %, завод № 183 — на 58,2 %¹⁵. В июле план по наркомату был выполнен

¹⁴ГАСО. Ф. Р-262. Оп.1. Д. 36. Л. 530; Д. 38. Л. 1439.

¹⁵ОГАЧО. Ф. Р-792. Оп. 3. Д. 9. Л. 11, 106, 186.

уже на 89 %, но уже в августе программа первой половины месяца была выполнена на 28,2 %¹⁶.

Примечательно, что в деле борьбы за четкое выполнение графика выпуска запасных частей наркомат не применял репрессивных санкций. В основном использовались поощрительные меры воздействия. Так, в мае 1942 г. выходит приказ В. А. Малышева, где в частности указывалось, что заводу, выполнившему план по запчастям, полагалась премия в размере 3 % от стоимости заказа¹⁷. Согласно приказу по наркомату танковой промышленности № 123сс от 18 февраля 1943 г., заводу засчитывались в производственный план каждые 2 танка из 3 восстановленных как новые, при условии, что завод выполнил задание по запчастям. В результате частью предприятий задание было выполнено и уже в мартовскую программу они смогли включить: завод № 183 — 20 танков Т-34, Кировский завод — 16 танков Т-34 и 8 КВ, завод № 76 — 50 моторов. Но, в то же время, УЗТМ лишился такой возможности, так как не смог выполнить план производства запасных частей¹⁸.

В целом развитие танковой промышленности Урала в годы войны имело как положительные, так и отрицательные стороны. Пытаясь восполнить огромные потери в живой силе и технике на фронтах Великой Отечественной войны, советское правительство требовало от танковой промышленности, прежде всего, повышения количества выпускаемой бронетехники, не уделяя при этом надлежащего внимания качественной составляющей. Отсутствие должного внимания к качеству боевых машин приводило к тому, что в действующую армию поставлялись танки, часто не отвечавшие предъявляемым запросам. И это при том, что тактико-технические требования в условиях войны были значительно ниже довоенных.

Столь слабое внимание наркомата к производству запасных частей для боевых машин можно объяснить только нежеланием командования развивать ремонт поврежденной техники. Наличие брака в корпусах и отдельных агрегатах танков приводило к поломке машин еще до ввода в бой и, как следствие, значительно снижали боеспособность танковых и самоходных частей Советского Союза. Однако техника шла на фронт непрерывным, постоянно увеличивающимся потоком, и это в значительной мере компенсировало боевые потери и снижало значимость ремонтных частей на фронте.

Более того, техника, отправляемая в действующие части, была далеко не самого лучшего качества. Уралмаш вплоть до конца войны продолжал получать рекламации на свои машины. В первой половине 1945 г. гарантийный пробег на 1 000 км выдержали 33,3 % испытываемых машин, а большие контрольные испытания на 300 км — только 25 %¹⁹. По сообщению военпреда Уралмашзавода Гайда, командированного на фронт в начале 1945 г., в полку, где он находился, за время первого трехсоткилометрового марша по причинам производственного брака из строя вышло 8 самоходных установок СУ-

¹⁶ГАСО. Ф. Р-262. Оп.1. Д. 25. Л. 824.

¹⁷ОГАЧО. Ф. Р-792. Оп. 3. Д. 9. Л. 69.

¹⁸ГАСО. Ф. Р-262. Оп.1. Д. 35. Л. 229; Д. 36. Л. 418.

¹⁹ЦДООСО. Ф. 4. Оп. 31. Д. 743. Л. 106.

100 (полк СУ-100 состоял из 16 машин, следовательно, потеряно было до 50 % САУ)²⁰.

Кировскому заводу на полную отработку танка серии ИС потребовалось больше года (ноябрь 1943 — декабрь 1944 г.), тогда как на заданный объем производства предприятие вышло уже в июле 1944 г. Завод № 76 только к концу 1944 г. вышел на бездефектное производство двигателей В-2. Тяжелое положение с качеством продукции оказалось на УТЗ № 183 в Нижнем Тагиле. В 1942 г. количество бездефектных машин, представленных военпредам, составило 5–7 %, в 1943 г. — 14 %, в 1944 г. — 29 %, в 1945 г. — 49 %²¹. Таким образом, даже в конце войны количество бракованных машин, предъявляемых для приемки на ведущем заводе страны по производству среднего танка Т-34, составляло от половины до двух третей.

Уже в конце войны советские танкостроители отчасти признали порочность такой практики. Н. И. Груздев, говоря о направлениях в деле совершенствования танковой техники, в частности, констатировал следующее: «Нередко высказывались взгляды о том, “жизнь” машины кратковременна, а потому машины надо делать кое как, лишь бы побольше. Война показала, что в бою хороши лишь те танки, которые хорошо сделаны»²².

Но необходимо отметить огромный положительный момент подобного способа производства. Постепенно наращивая количество выпускаемых танков (особенно после перехода на конвейерно-поточный метод производства), одновременно, хотя и неоправданно медленно, шло повышение качества выпускаемых машин.

Библиографический список

1. *Валеев Р. Р.* Рекорды Челябинского тракторного завода // Военно-исторический журнал. 2003. № 3. С. 13–15.

N. N. Melnikov

Candidate of Historical Sciences, Institute of History and Archaeology, Ural branch of the RAS (Yekaterinburg, Russia)

The Results of the Development of the Soviet Tank Industry in the Great Patriotic War

The article reveals the main stages of the Soviet tank industry development in the conditions of the Great Patriotic War: geography of tank plants, dynamics of their production, characteristics of production sphere, transition to new technologies, the quality of products.

Key words: the Great Patriotic War, tank industry, tanks, self-propelled artillery, People's Commissariat for Tank Industry

²⁰Там же. Л. 24.

²¹История танкостроения на УТЗ №183. Т. 2. Кн. 2. С. 236 // Фонд музея УВЗ.

²²РГАЭ. Ф. 8252. Оп. 1. Д. 331. Л. 6.