

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СВЕРДЛОВСКА КАК ЦЕНТРА ТАНКОВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941-1945 ГГ.)

Запарий Василий Владимирович

канд. ист. наук, ст. научный сотрудник, Институт
истории и археологии УрО РАН
pantera.zap@gmail.com

FORMATION AND DEVELOPMENT OF SVERDLOVSK AS A CENTER OF TANK PRODUCTION DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR (1941–1945)

V. Zapariy

Summary: The article is devoted to the consideration of the history of the formation and development of the tank industry in the city of Sverdlovsk during the Great Patriotic War. Sverdlovsk became one of the three largest centers of tank building in the Urals due to the presence in the city of such large machine-building plants as Uralmash and the Ural Turbine Plant, on the premises of which, as a result of evacuation, the capacities of armored hull and diesel engine production were deployed. Sverdlovsk did short run production of light tanks, but it became most famous for its T-34 medium tanks and self-propelled guns based on its chassis. In addition, a lot of tank guns systems were designed developed and manufactured in Sverdlovsk, as far as armored hulls for heavy and medium tanks were assembled.

Keywords: Sverdlovsk, tank industry, Uralmash, Great Patriotic War.

Аннотация: Статья посвящена истории формирования и развития танковой промышленности в Свердловске в годы Великой Отечественной войны. Город стал одним из трех крупнейших центров танкостроения на Урале благодаря наличию в нем таких крупных машиностроительных предприятий как Уралмаш и Уральский турбинный завод, на площадях которых в результате эвакуации были развернуты мощности бронекорпусного и дизель-моторного производства. В Свердловске недолго выпускались легкие танки, однако наибольшую известность получили средние танки Т-34 и самоходно-артиллерийские установки (САУ). Помимо этого, здесь разрабатывались и производились таковые орудия и собирались бронекорпуса для тяжелых и средних танков.

Ключевые слова: Свердловск, танковая промышленность, Уралмаш, Великая Отечественная война.

Начало Великой Отечественной войны прервало мирное развитие экономики Свердловска – на тот момент крупного областного центра с индустриальной экономикой и постоянно растущим населением. В 1930-е гг. промышленный потенциал города был значительно усилен за счет введения в строй двух крупнейших машиностроительных предприятий – УЗТМ (Уральский завод тяжелого машиностроения) и УЭТМ (Уралэлектротяжмаш) а также за счет запуска Среднеуральской государственной районной электростанции с установленной мощностью 150 000 кВт электроэнергии в год. УЗТМ и УЭТМ имели современное литейное, термическое, сварочное и прессовое оборудование, а также разнообразные станки для механической обработки. В конце Третьей пятилетки на Уралмаше началось производство пушек-гаубиц М-30 конструкции Ф.Ф. Петрова и боеприпасов к ним, однако до 1941 г. эти объемы были невелики. В 1938–1939 гг. произошло выделение в отдельное предприятие Уральского турбинного завода (УТЗ) за счет производственной базы УЭТМ. Таким образом, экономические предпосылки для превращения Свердловска в крупный центр военного производства сложились уже на рубеже 1930–1940-х гг.

Отметим, что развитие замещающих баз танковой промышленности в тыловых районах страны рассматривалось еще на заре формирования танкостроения в СССР – в начале 1930-х гг. Однако в реальность эти идеи стали воплощаться лишь в 1940 г., когда были организованы две базы по выпуску новейших советских танков Т-34 и КВ в Сталинграде (СТЗ) и Челябинске (ЧТЗ). До начала войны оба центра начали выпуск танков, однако сборка тяжелых КВ в Челябинске развивалась медленно, ввиду критической зависимости от поставок основных узлов и агрегатов машины от заводов-кооператоров из Европейской части СССР. В Сталинграде уже к середине 1941 г. удалось создать достаточно автономный центр по производству Т-34, где в одном месте производилась броня, корпуса, таковые орудия, а затем и танковые дизель-моторы. Проблемы ЧТЗ с выпуском тяжелого танка «КВ» удалось преодолеть лишь в октябре-ноябре 1941 г., когда в Челябинск из Ленинграда были эвакуированы основные руководители и ведущие инженерно-технические и рабочие кадры танкового производства Кировского завода и дизель-моторного завода № 75 из Харькова [4, с. 118].

Свердловск включился в орбиту танковой промышлен-

ленности почти сразу после начала боевых действий летом 1941 г., в результате деятельности правительственной комиссии во главе с наркомом среднего машиностроения В.А. Малышевым. Целью работы комиссии под его руководством было уточнение возможностей поволжских и уральских предприятий по приему и размещению мощностей танковых заводов и их кооператоров в случае эвакуации. Во взаимодействии с местными партийными органами и дирекциями заводов комиссией была разработана программа перевода группы машиностроительных заводов Урала и Поволжья на танковое производство. По результатам работы комиссии 25 июня 1941 г. принимаются постановления ЦК ВКП(б) и СНК СССР: «Об организации новой базы по строительству брони и танков КВ» и «Об увеличении выпуска танков КВ, Т-34, Т-50, артиллерийских тягачей и танковых дизелей на III и IV кв. 1941 г.». Путем мобилизации гражданских предприятий (ЧТЗ, УЗТМ, НТМЗ, ММК и ряда других) планировалось создание мощной танкостроительной базы на востоке СССР [4, с. 85; 5, с. 67].

Согласно постановлению СНК СССР от 29 июня 1941 г. Уралмашзавод в Свердловске переводился на производство танковых бронекорпусов для нужд ЧТЗ, а поставщиками бронепроката для него назначались Магнитогорский металлургический комбинат (ММК) и Кузнецкий металлургический комбинат (КМК). Рабочие кадры Уралмаша специализировались на мелкосерийном машиностроении и не имели опыта танкового производства, на заводе не хватало штамповочного оборудования, отсутствовали формовочные машины и было слабо развито кокильное литье. Не было на заводе и специальных печей для термической обработки брони и прессового оборудования для правки брони после термообработки. Остро не хватало сварочного оборудования и квалифицированных сварщиков. Недостающее оборудование предполагалось изыскать как путем его передачи с других предприятий и изготовления собственными силами.

Уральский турбинный завод получил распоряжение разворачивать выпуск танковых дизель-моторов В-2 с целью их дальнейшей отгрузки на ЧТЗ. Для реализации этих планов в Свердловск, вместе с кадрами, был перебазирован авиадизельный цех Кировского завода (Ленинград) и ряд ведущих специалистов завода № 75 НКСМ (Харьков). Перебазирование было осуществлено в сроки с 29 июня по 10 августа 1941 г. Для обеспечения новой программы производства дизель-моторов турбинному заводу был назначен в качестве кооператора Уралмаш, который обязали осуществлять для него термообработку деталей, поставку литья, поковок и штамповок. Для изготовления блоков цилиндров и картеров двигателя В-2 из силумина, на Уралмаше пришлось срочно организовать участок цветного литья. До ноября 1941 г. многочисленные организационные проблемы задерживали изготовление нужных полуфабрикатов для программы

турбинного завода.

В III кв. 1941 г. началась полномасштабная эвакуация мощностей танковой промышленности СССР на Урал, а Свердловск, являвшийся его политическим и (в значительной мере) экономическим центром, стал превращаться в один из крупнейших центров танкостроения в регионе. Немаловажным фактом было наличие в городе крупного железнодорожного узла, через который было удобно доставлять эвакуированные кадры и оборудование. Большое значение для развития материально-технической базы танкостроения в Свердловске в 1941–1942 гг. имела эвакуация сюда предприятий центральной (московской) группы танковых заводов: завод № 37, завод «КИМ» и Подольского завода им. Орджоникидзе. Эвакуация этих производств не осложнялась боевыми действиями, что позволило отправить на Урал то оборудование, которое посчитали целесообразным к вывозу. Решение об эвакуации было принято на фоне приближения немецких войск к Москве. Окончательное решение о вывозе мощностей по производству легких танков из Москвы в Свердловск было санкционировано ГКО 19 ноября 1941 г. согласно постановлению № 811сс, которое предписывало начать отправку немедленно. По прибытию в Свердловск составы должны были выгрузиться на территории вагоноремонтного завода им. Воеводина (Подольский завод) и завода «Металлист» (завод КИМ и № 37), а также автогааража Облотдела связи. На основе слияния этих мощностей был создан единый завод № 37 [4, с. 131].

Уже в декабре 1941 г. Свердловский завод № 37 выпустил 20 танков из тех заделов, что были доставлены из Москвы. На февраль 1942 г. заводу была установлена нереалистичная программа в 200 легких танков Т-60, достичь которой было невозможно. Восстановление завода затянулось в связи с нехваткой производственных площадей, некомплектной отгрузкой и потерей оборудования в ходе эвакуации, срывом поставок полуфабрикатов и готовых изделий со стороны предприятий-кооператоров. Так, запасы отдельных деталей по некоторым номиналам не превышали 3-5 дней (моторы с Горьковского завода, траки и катки с завода №183). Завод не смог сформировать на новом месте прочную производственную базу, а сборка танков велась по «обходной» технологии, которую пришлось разрабатывать заново. Невыполнение планов стало систематическим явлением на этом заводе [4, с. 132].

За время работы в Свердловске завод № 37 выпустил 1249 легких танков (20 штук в 1941 г. и 1219 в 1942 г.). Также в 1942 г. им было выпущено 10 танков Т-70. Среди всех эвакуированных на Урал танковых производств этот завод имел самую слабую техническую базу. Третьего июля 1942 г. он был включен в состав УЗТМ в качестве филиала, перейдя к выпуску узлов и агрегатов Т-34 для нужд Урал-

машина (КПП, фрикционы, траки, воздухоочистители). В этот же период на заводе из трофейных немецких танков были собраны самоходки СУ-76И (всего – 200 единиц) [1, л. 339–400]. Завод вновь обрел административную независимость 18 сентября 1943 г., получив № 50. Новый завод возглавил И.И. Лисин – бывший директор завода № 76. Завод № 50 унаследовал все те же кадры бывшего завода № 37 с их невысоким уровнем технологической дисциплины. До завершения войны предприятие производило различные компоненты для танков и САУ. К лету 1943 г. заводу удалось улучшить ритмичность своей работы и повысить показатели производительности.

Развитие Уралмаша как центра танковой промышленности продолжалось постепенно, по мере прибытия эвакуированных мощностей и включения их в общую производственную структуру. Уже весной 1942 г. там было принято решение начать выпуск бронекорпусов еще и для Т-34. Согласно Приказу наркома танковой промышленности Союза ССР № 272сс от 18 марта 1942 г. заводу № 183 (Нижний Тагил) предписывалось передать Уралмашу всю технологическую документацию по корпусному производству для Т-34, а квартальная программа по корпусам тяжелых КВ была снижена [1, л. 2].

Летом 1942 г. сменилось руководство танковой промышленности СССР, на должность наркома пришел директор Кировского завода И.М. Зальцман. Перед ним была поставлена задача максимально увеличить выпуск танков, особенно необходимых фронту средних машин – Т-34. 28 июля 1942 г. по инициативе И.М. Зальцмана было принято постановление ГКО № 2120, согласно которому УЗТМ получил директиву немедленно начать подготовку к производству Т-34. 20 сентября 1942 г. в Свердловске началась их сборка [7, л. 144]. С целью увеличения объемов выпуска программа по бронекорпусам КВ была сначала уменьшена (июль-август 1942 г.), а затем, в сентябре 1942 г. полностью снята с Уралмаша. Освободившиеся мощности планировалось направить на еще большее увеличение выпуска Т-34 (задача снабжения ЧКЗ корпусами была возложена на челябинский завод № 200).

Важной вехой в развитии танкостроения в Свердловске и на УЗТМ стало развёртывание здесь полноценной базы по разработке и серийному выпуску САУ на базе среднего танка Т-34. В начале 1942 г. на Уралмаше создается КБ танковой артиллерии. В феврале 1942 г. артиллерийское производство УЗТМ было передано специально созданному заводу № 8 Наркомата вооружений (НКВ). После эвакуации в Свердловск из Сталинграда артиллерийского завода № 9 было решено создано два завода: № 8 (зенитная артиллерия) и № 9 (танковая артиллерия). Оба предприятия были созданы на производственной и энергетической базе Уралмаша, став его важнейшими кооператорами.

Создание САУ для нужд Красной армии стало задачей государственной важности. Постановление ГКО № 2429сс от 10 октября 1942 г. и приказ по Наркомату танковой промышленности № 721с от 22 октября 1942 г. обязывали Уралмаш спроектировать и приступить к серийному производству новых боевых машин на базе танка Т-34, вооруженных гаубицей М-30 [6, л. 2–4]. В IV кв. 1942 г. на Уралмаше была в короткие сроки разработана САУ (под шифром У-35), более известная как СУ-122. Для ускорения проектных работ, орудие установили в корпусе на тумбе. Приказом наркома танковой промышленности № 792сс от 5 декабря 1942 г. в декабре 1942 г. предписывалось изготовить установочную партию из 25 машин У-35, с тем, чтобы уже в I кв. 1943 г. перейти к их серийному выпуску. С апреля 1943 г. самоходное орудие получило индекс СУ-122. Руководил работами на Уралмаше известный советский конструктор бронетехники Л.И. Горлицкий. В 1943 г. конструкция СУ-122 была улучшена путем перехода от тумбовой установки орудия в корпусе САУ к рамочной, как на танковых башнях.

В 1943–1944 гг. на Уралмаше происходило дальнейшее совершенствование САУ для постоянно изменяющихся условий на поле боя. Для борьбы с новыми типами немецких танков (Т-VI Тигр и Т-V Пантера), а также усиленных броней и вооружением Т-IV было принято решение создать на базе модернизированной СУ-122м новую САУ с 85-мм орудием. Конструкторские работы были завершены в течение весны-лета 1943 г. Новая машина СУ-85, получила на вооружение 85 мм орудие Д5 завода № 9 НКВ (главный конструктор Ф.Ф. Петров) и была принята на вооружение согласно приказу НКТП № 477с от 9 августа 1943 г. [2, л. 1028]. Для обеспечения серийного производства новой СУ-85 на УЗТМ прекращался выпуск Т-34 и СУ-122. Еще одной из причин прекращения выпуска Т-34 на УЗТМ стало возвращение к руководству Наркомата танковой промышленности В.А. Малышева, который отказался от идеи И.М. Зальцмана о выпуске средних танков на всех крупных танковых заводах СССР. Ограниченные ресурсы отрасли были перераспределены в сторону качественных изменений.

Весной 1944 г. стало понятно, что мощность противотанковых САУ Уралмаша недостаточна для эффективного поражения немецкой бронетехники на дальних дистанциях (более 1000 м). Усилиями инженеров УЗТМ и завода № 9 под руководством Л.И. Горлицкого и Ф.Ф. Петрова в краткие сроки был разработан проект установки 100 мм орудия Д-10-С в корпус СУ-85. В результате уже 3 июля 1944 г. ГКО своим постановлением № 6131 принимает на вооружение новую САУ под индексом СУ-100 с пушкой Д-10-С. Уралмаш был обязан с сентября 1944 г. приступить к серийному выпуску СУ-100. При этом с сентября по декабрь 1944 г. СУ-85 и СУ-100 производились одновременно. За годы войны в Свердловске, на территории УЗТМ было изготовлено 21313 бронекорпусов и башен

Таблица 1.

Выпуск танков и САУ на УЗТМ в 1941–1945 гг. (в шт.) [составлено автором по: 3, л. 15–16].

Год	I кв.		II кв.		III кв.		IV кв.		За год	
	Корпуса и башни	Танки и САУ								
1941	-	-	-	-	45	-	560	-	605	-
1942	965	-	1042	-	1847	15	2102	278	5956	293
1943	1474	399	1825	485	1958	447	2155	504	7412	1835
1944	1325	543	896	615	1245	595	1266	640	4732	2393
1945	1153	636	1030	634	325*	200*	Нет данных	Нет данных	2508	1470
Итого	4917	1578	4793	1734	5420	1257	6083	1422	21213	5891

* Данные только за июль месяц 1945 г.

для средних и тяжелых танков, 5891 единиц бронетехники, из них 719 танков Т-34 и 5172 средних САУ на их базе [3, л. 15–16].

Помимо выпуска танков Т-34 и САУ на их базе Уралмашзавод являлся крупнейшим на Урале производителем бронекорпусов для всей танковой промышленности региона. За годы Великой Отечественной на УЗТМ войны были внедрены технологические процессы автоматической сварки брони под слоем флюса, как с регулируемой подачей электродной проволоки, так и с автоматической. Сварочные автоматы с автоматической подачей электродной проволоки были сконструированы В.И. Дятловым и инженерами сварочного бюро Уралмашзавода на основе открытого ими эффекта саморегуляции сварочной дуги. Значительную роль в развитии сварочных технологий завода сыграли эвакуированные в Свердловск специалисты НИИ-48 и Института электро-сварки АН УССР. Литейное производство УЗТМ повысило производительность в результате перехода к кокильному литью танковых башен. Для улучшения точности подгонки элементов корпусов танков и САУ на заводе были внедрены специальные кантователи и закладные приспособления. Была проведена серия исследовательских работ по предотвращению образования трещин и уменьшения брака на корпусах Т-34 из брони высокой твердости.

Корпусные мощности УЗТМ неоднократно меняли свою специализацию сообразно растущим и меняющимся потребностям наиболее крупных танковых заводов Урала. Вначале это были корпуса тяжелых танков серии КВ (лето 1941 г.), затем – корпуса средних Т-34 (весна-лето 1942 г.). С 1944 г. Уралмаш перешел на выпуск корпусов Т-34/85 с расширенным до 1600 мм погоном под новую башню (январь 1944 г.). В мае 1944 г. завод получил приказ организовать сборку корпусов новых тяжелых танков ИС-2 для нужд Кировского завода в Челябинске [5, с. 352]. Литейные и кузнечные цеха Уралмаша выступали в качестве заготовительной базы для полноценной рабо-

ты моторного и артиллерийского производства других крупнейших военных производств Свердловска – заводов № 76 НКТП, № 8 и № 9 НКВ. УЗТМ также выполнял большое количество гражданских заказов, в том числе на нужды восстановления промышленности на базе своего станочного оборудования. Сталелитейное производство Уралмаша первенствовало среди всех заводов наркомата танковой промышленности по выплавке стали. Общий объем военной продукции, поставленной УЗТМ за годы войны, иллюстрирует таблица №1.

Важной составляющей свердловского танкостроения с самого начала войны стало танковое двигателестроение. В конце 1941 г. был образован завод № 76 путем слияния площадей Уральского турбинного завода с кадрами и оборудованием дизельного цеха Кировского завода, переброшенного на Урал для усиления танкового производства на ЧТЗ. Ему была поставлена задача скорейшего запуска в серию танковых дизелей серии В-2. Новый завод оказался зависим от поставок литья и поковок со стороны УЗТМ, т.к. собственного заготовительного производства не имел. Находившийся в тяжелом положении Уралмаш так и не смог выполнить свои обязательства на поставку заводу № 76 необходимых полуфабрикатов до ноября 1941 г., что привело к срыву его сентябрьской и октябрьской программы. К исходу октября месяца 1941 г. на заводе № 76 собрали только 4 мотора и ни один из них не выдержал стендовых испытаний. В итоге руководство Наркомата танковой промышленности сняло с должности директора И.И. Лисина, назначив ему на замену Д.Е. Кочеткова, который до войны руководил харьковским заводом № 75 [5, с. 116].

Перестановки в руководстве завода не смогли улучшить ситуацию с выполнением программы, пока УЗТМ в начале 1942 г. не наладил систематическую подачу полуфабрикатов. Поставки с Уралмаша отличались неритмичностью и высоким уровнем брака, кроме того, завод № 76 не выпускал топливной аппаратуры и был зависим от ее поставок с Кировского завода в Челябин-

ске. Топливная аппаратура также отгружалась заказчику неритмично и имела высокий уровень брака. Завод № 76 был вынужден самостоятельно исправлять брак в поставках кооператоров, который зачастую обнаруживался только на этапе сборки или испытания двигателей. Со второй половины 1942 г. завод начал выполнять свою производственную программу, при этом допуская систематическое нарушение технологии как в механических, так и в сборочных цехах.

В 1943–1944 гг. завод постепенно улучшал изначально низкое качество сборки своих моторов, повышая их надежность. Если в феврале 1943 г. 30% всех моторов сборки завода № 76 имели брак и не прошли испытания, то в декабре 1944 – марте 1945 гг. в ходе испытаний на УЗТМ не было выявлено случаев выхода из строя двигателей СУ-100 по вине изготовителя. В ходе осуществленной в 1943–1944 гг. реорганизации производства на заводе № 76 были внедрены поточные методы производства, установлено высокопроизводительное оборудование [8, л. 96–103]. Завод № 76 являлся одним из двух

расположенных на Урале производителей танковых дизель-моторов и осуществлял их поставку для нужд УЗТМ и горьковского завода № 112. Предприятие сумело к 1944 г. обеспечить относительно стабильную и ритмичную работу.

В годы войны Свердловск превратился в один из ведущих центров танковой промышленности СССР ввиду наличия в городе крупных современных машиностроительных предприятий и значительных трудовых ресурсов. Благодаря эвакуации в город большого количества квалифицированных кадров и оборудования из европейской части страны здесь удалось воссоздать на новом технологическом уровне сложнейшие технологические процессы изготовления бронекорпусов, танковых дизель-моторов и специализированных артиллерийских систем для танков, а также самих танков и САУ. Это способствовало дальнейшему развитию Свердловска в послевоенный период в качестве одного из крупнейших центров оборонно-промышленного комплекса СССР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный архив Свердловской области. Ф. Р-262. Оп. 1. Д. 24.
2. Государственный архив Свердловской области. Ф. Р-262. Оп. 1. Д. 37.
3. Государственный архив Свердловской области. Ф. Р-262. Оп. 1. Д. 66.
4. Ермолов А.Ю. Государственное управление военной промышленностью в 1940-е годы: танковая промышленность. СПб.: Алетейя, 2013. 408 с.
5. Мельников Н.Н. Модернизация танковой промышленности СССР в условиях Великой Отечественной войны. Екатеринбург: Сократ, 2017. 416 с.
6. Российский государственный архив социально-политической истории. Ф. 644. Оп. 1. Д. 65.
7. Российский государственный архив Экономики. Ф. 8798. Оп. 4. Д. 19.
8. Российский государственный архив Экономики. Ф. 8798. Оп. 4. Д. 25.

© Запарий Василий Владимирович (pantera.zap@gmail.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»