Содержание

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | 3 - 5 |
| Глава I. Становление производства Т-34 на заводе «Красное Сормово» | 6 – 12 |
| Глава II. Модернизация производства Т-34 в 1942 – 1943 гг. | 13 – 16 |
| Глава III. Создание Т-34-85 на заводе «Красное Сормово» | 17 - 19 |
| Заключение | 20 - 22 |
| Список литературы | 23 |
| Приложение |  |

**Введение**

В данном исследовании освещена история оборонной промышленности СССР в годы Великой Отечественной войны на примере работы завода «Красное Сормово» - одного из важнейших звеньев цепи заводов оборонной промышленности СССР.

Деятельность творцов советской боевой техники наглядно продемонстрировала превосходство нашей научно-технической мысли, что явилось одним из важнейших условий для достижения Победы советского народа в Великой Отечественной войне.

Без завоевания научно-технического первенства была бы невозможна военная победа над врагом. Несмотря на превосходство, промышленно-производственной базы Германии накануне Великой Отечественной войны в 3-4 раза, СССР в тяжелейший для экономики страны период (1941 -1945 гг.) произвёл больше решающих видов вооружения, а зачастую и более совершенных, чем техника противника. И значительную роль в этом сыграли инженерно - технические кадры и рабочие завода «Красное Сормово».

Актуальность данного исследования несомненна:

Во-первых, по истории завода «Красное Сормово» на сегодняшний день является малоизученной, между тем, как имеется значительное количество источников и литературы, опираясь на которые, нами создана данная работа.

Во-вторых, в последние годы исследователям стали в значительной мере доступны новые архивные материалы по данной проблематике.

Объектом исследования в диссертационной работе является оборонная промышленность СССР.

Предметом исследования является производственная деятельность предприятия «Красное Сормово».

Хронологические рамки исследования (1941 - 1945 гг.) обоснованы тем, что в соответствии с постановлением ГКО № 1 от 1 июля и распоряжением СНК от 3 июля 1941 года заводу № 112 «Красное Сормово» предписывалось вместо изготовления подводных лодок, мощных дизелей, компрессоров и паровых машин, не сокращая производство боеприпасов, в течение трех месяцев перейти на выпуск танков Т-34. С сентября 1941 года по 1945 год на заводе изготовляются танки Т-34. Хронологические рамки исследования ограничиваются завершением Великой Отечественной войны.

Целью исследования является анализ деятельности завода «Красное Сормово» в 1941 - 1945 гг. Акцент в исследовании делается на производство танков Т-34 предприятием.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

1. изучить процесс становления производства танков Т-34 на заводе «Красное Сормово»;
2. определить тактико-технические характеристики, конструкционные отличия танков Т-34, производимых заводом «Красное Сормово»;
3. выявить или опровергнуть влияние создания советскими конструкторами танка Т-34 на развитие мирового танкостроения;
4. определить вклад завода в развитие оборонной промышленности СССР в период Великой Отечественной войны;

Методология и методы исследования работы включают в себя: принципы историзма и объективности, которые обуславливают хронологическую последовательность событий и их достоверность в деятельности завода «Красное Сормово». В работе используются следующие методы исследования: исторической реконструкции, локальный, сравнительно-исторический, анализа и синтеза. Метод исторической реконструкции способствовал достоверно выявлять все тонкости производственной деятельности завода. Локальный метод позволил выделить и изучить отдельно взятый завод с его характерными особенностями. Сравнительно-исторический метод способствовал сопоставлению работы оборонных заводов СССР, в частности предприятий по выпуску танков Т-34. Применение метода анализа и синтеза позволило нам провести обработку значительного количества источников, литературы и выделить наиболее значимую информацию по тематике исследования.

Практическая значимость исследования заключается в том, что исследование может послужить основой курса лекций по теме: «Завод «Красное Сормово» и его вклад в оборонную промышленность СССР в 1941-1945 гг. Ещё одна практическая сторона исследования связана с тем, что результаты работы могут быть использованы в процессе подготовки и преподавания дисциплины истории Отечества, спецкурсов по истории Отечества и Историческом краеведении.

Структура соответствует целям и задачам, поставленным в исследовании. Работа состоит из введения, трёх глав, заключения, списка литературы и приложений.

**Глава I. Становление производства Т-34 на заводе**

**«Красное Сормово»**

22 июня 1941 г. гитлеровская Германия без объявления войны напала на Советский Союз. В 3 часа 30 минут утра, когда немецко-фашистские войска получили условный сигнал "Дортмунд", по советским пограничным заставам и укреплениям был внезапно нанесен артиллерийский удар, а через несколько минут вражеские полчища вторглись в пределы СССР.

Армия вторжения насчитывала 5,5 млн. человек, около 4300 танков и штурмовых орудий, 4980 боевых самолетов, 47 200 орудий и минометов [4, с. 8].

Опасность, нависшая над нашей страной, потребовала коренной перестройки всей жизни государства на военный лад, принятия комплекса чрезвычайных мер по превращению СССР в единый военный лагерь, перевода экономики на нужды обороны. Эта программа содержалась в директиве СНК СССР и ЦК ВКП (б) от 29 июня 1941 г. [3, с. 38 - 39].

Постановлением ГКО № 1 от 1 июля [2, с. 242] и распоряжением СНК от 3 июля 1941 года Заводу № 112 «Красное Сормово» предписывалось вместо изготовления подводных лодок, мощных дизелей, компрессоров и паровых машин, не сокращая производство боеприпасов, в течение трех месяцев перейти на выпуск танков Т-34 [6, с. 12; 4, с. 9].

2 июля на завод «Красное Сормово» приехал заместитель Председателя Совнаркома СССР В.А. Малышев. В ночь на 3 июля 1941 г. в кабинете главного инженера Г.И. Кузьмина состоялось совещание командного состава завода. В.А. Малышев ознакомил собравшихся с постановлением № 1 ГКО [3, с. 39].

Т-34-76 в 1941 году имел следующие характеристики: при боевом весе в 23,5 тонны и двигателе в 500 лошадиных сил развивал максимальную скорость 55 км в час, запас хода имел более 350 километров. На вооружении имел 76-миллиметровую пушку и два пулемета. Броня лобовая 45-52-мм, бортовая и корпуса 40-45-мм с углами наклона соответственно 66 и 40 градусов. Обладал хорошей проходимостью в условиях бездорожья, так как удельное давление на грунт составляло всего 0,805 килограмма на квадратный сантиметр. Габаритные размеры – длина - 5,92 м, ширина - 3,0 м и высота – 2,4 м. [5, с. 18].

Этих танков в 1940 году было выпущено лишь 115, а за первые шесть месяцев 1941 года – 1110. Указанные преимущества танка Т-34 проявились в первые же месяцы Великой Отечественной войны. Его 76 мм пушке, снаряд который по кинетической энергии превышал немецкий 75 мм снаряд в 7,6 раза, поражала гитлеровские танки Т-Ш и Т-1У с любой дистанции прицельного огня. Короткоствольная 75-мм пушка немецкого танка Т-1У и противотанковое 37-мм орудие танка Т-Ш, были бессильны против русского танка Т-34

Большие углы наклона на корпусе и башне повышали бронестойкость танка Т-34. Такая конфигурация позволила снизить высоту и получить значительный выигрыш в его весе. Мощный двигатель обеспечивал высокую скорость и маневренность в передвижении [5, с. 17 - 18]. Впервые на танках были применены широкие гусеницы, что обеспе­чивало ему хорошую проходимость и маневренность [4, с. 6].

Появление танка Т-34 на восточном фронте для гитлеровцев было неожиданностью. Вот тогда-то они и были вынуждены в самый разгар войны пойти на освоение новых танков типа «Пантера» и «Тигр». Однако, эти машины были в 1,5-2 раза тяжелее танка Т-34 и значительно уступали ему в маневренности. В то время, как гитлеровцы осваивали свои «Пантеры», англичане были вынуждены заменить устаревшие танки «Матильда» более мощными «Кромвелями», а американцы сменили танки М-3 на не менее громоздкие типа «Шерман». Русские же танки Т-34 перетерпели лишь модернизацию [5, с. 18].

Из всех машиностроительных заводов Горького и области «Красное Сормово» подверглось самой сложной реконструкции. Чтобы перейти на выпуск танков, надо было в течение 1,5 – 3 месяцев построить заново ряд цехов и мастерских, реконструировать существующие механические цехи, увеличить мощности металлургического производства, перенацеливая его на изготовление деталей из брони [1, с. 23].

Завод возглавлял директор Д.В. Михалев, главный инженер Г.И. Кузьмин, парторг ЦК ВКП(б) на заводе С.Д. Нестеров, председатель завкома Л.И. Плеханов, комсорг ЦК ВЛКСМ К.И. Бухвалов [5, с. 19].

Началась коренная перестройка судостроительного завода на серийное, поточное производство, которое требовало освоения выпуска броневого листа и проката, броневого литья, новых кузнечных заготовок. Необходимо было создать производство танковых траков, научиться отливать башни, внедрить автоматическую сварку под флюсом, освоить массовый выпуск новой аппаратуры, крепежа, наладить связи с поставщиками [2, с. 243].

За 3,5 – 4 месяца завод выполнил такой объем строительных работ, на осуществление которых в мирное время ушло бы 1,5 – 2 года [6, с. 19].

Основные усилия были сосредоточены на строительство цехов № 43 и 42. Цех № 43 предназначался для обработки броневых листов, сборки и сварки корпусов танков. В результате реконструкции и достройки в сентябре 1941 года ввели в эксплуатацию крупный цех площадью 13 тыс. м2. В цехе установили 58 крупных и средних станков, сборочные стенды, кантовальные устройства, 13 мостовых кранов, конвейер с тележками для него. Сварочными аппаратами цех оснастили за счет поступлений цеха секционной сварки подводных лодок и за счет поступлений с других судостроительных заводов страны.

К концу 1941 года был в основном сформирован и термический цех № 42. В нем работало 17 нагревательных печей, 14 закалочных и восемь селитровых ванн. Цех обслуживало 7 мостовых кранов. Осенью 1941 года удалось приобрести и установить три трехвальцовых вальцов для правки броневых листов броневых листов после их термической обработки. Достройка цеха № 42 была осуществлена в 1942 году [1, с. 24].

Большой объем работ пришлось проделать при организации цеха № 5 – цеха поточной сборки танков. Основные работы свелись к сооружению главного конвейера длиной в 180 м с устройством сплошного фундамента под конвейер. В сборочном цехе организовали аккумуляторную мастерскую, мастерскую по проверке и монтажу электрооборудования и радиоаппаратуры в танке, газоотводную систему для испытания танков [1, с. 24 - 25].

От конструкторов требовалось, получив от головного завода в г. Харькове техническую документацию на танк Т-34 и технологическую оснастку, срочно проработать ее и выдать в производство. В данном случае, чертежи на танк Т-34 прорабатывались с целью улучшения его боевой мощи, а также снижения строительной трудоемкости без ухудшения качества. По чертежам головного завода полагалось по всем кромкам броневых листов сварного корпуса танка делать разделку кромок для соединения листов в замок типа в четверть. Коллектив корпусного сектора разработал новые чертежи на корпус танка без замковых соединений. В результате отпала надобность в весьма трудоемкой механической обработке кромок на длине 127,0 погонных метров. Броневые листы на корпус стали применять непосредственно после газорезки. Кроме того, была отменена сверловка 64 отверстий и вторая термообработка на тринадцати деталях. По новым чертежам было построено несколько корпусов, которые при испытании на полигоне обстрелом, показали надежную крепость сварных швов. Нарком танковой промышленности В.А. Малышев, рассмотрев журналы полигонных испытаний и образцы корпусов, утвердил чертежи на новый корпус, разработанный сормовичами для серийного производства. Все чертежи на танк Т-34, в том числе и на новый разработанный корпус, были выданы в производство 13 августа 1941 года, а чертежи в количестве около 4600 штук на технологическую оснастку - 20 августа. По новым чертежам было построено несколько корпусов, которые при испытании на полигоне обстрелом, показали надежную крепость сварных швов. Нарком танковой промышленности В.А. Малышев, рассмотрев журналы полигонных испытаний и образцы корпусов, утвердил чертежи на новый корпус, разработанный сормовичами для серийного производства. Все чертежи на танк Т-34, в том числе и на новый разработанный корпус, были выданы в производство 13 августа 1941 года, а чертежи в количестве около 4600 штук на технологическую оснастку - 20 августа [5, с. 19 - 20].

Танк Т-34 оснащался дизельным мотором В-2, который изготовлялся Харьковским заводом № 75 и Кировским заводом в Ленинграде. Однако, ввиду отсутствия возможности обеспечить поставки было решено устанавливать на Т-34 авиационный мотор М-17. Этот мотор мощностью в 500 лошадиных сил изготавливался для оснащения бомбардировщиков и разведчиков в 1925 – 1927 гг. [1, с. 29].

3 июля 1941 г. правительством был установлен график сдачи танков заводом «Красное Сормово» в 1941 году: в августе – 10 штук, сентябре – 75, октябре – 150, ноябре – 225 и в декабре – 250 штук. Спущенный заводу график был нереален [1, с. 30].

Бронекорпусный цех в середине августа начал собирать и осваивать изготовление первых подкомплектов корпуса танка, а также сборку и сварку корпусов из деталей, полученных с головного завода. Можно сказать, что во второй половине августа 1941 года началось освоение на заводе производства танков в значительной части цехов завода: новофасонолитейном, кузнечном, кузнечно-прессовом, в цехах машиностроения. В производство начали включаться бронекорпусный цех. Закончил подготовку цех главной сборки и начал осваивать сборку первых танков из корпусов и деталей, полученных с головного завода. Это были дни, как говорят, освоения и учебы, проверки установленных средств оснащения. Все цехи имели уже необходимый для начала комплект деталей и сформированный коллектив. В конце августа цех главной сборки собрал первые танки, изготовленные сормовичами, и отправил их на ходовые испытания.

Но, в основном значительная часть деталей, особенно корпуса башни, были изготовлены из деталей, полученных с головного завода [4, с. 13].

Первые пять танков завод сдал в сентябре [1, с. 31].

Это говорило о том, что заработали цехи, наличие которых позволяло сказать, что за немыслимо короткий срок судостроительный завод в значительной степени уже превратился в танковый [1, с. 31].

За последние месяцы 1941 г. главным образом в декабре, когда в день производилось 3 – 4 машины, завод выпустил 173 танка [1, с. 32].

Сормовские танки принимали участие в битве за Москву. Очень высоко оценил вклад сормовичей Г.К. Жуков. В «Воспоминаниях и размышлениях» он пишет: «В октябре 1941 года… мы начали получать с Сормовского завода первые танки Т-34. Эта помощь пришла вовремя и сыграла большую роль в битве за Москву» [1, с. 32].

Освоение производства шло медленно с исключительными трудностями. В связи, с чем ряд руководящих работников завода - главный технолог Д.В. Галка, начальник главной сборки танков А.И. Безбородов и главный инженер завода Г. И. Кузьмин - были сняты с работы.

Положение с выполнением установленного заводу плана производства и отправки готовых танков на фронт в конце 1941 года было очень тяжелое. Установленный заводу план производства не выполнялся. Такое положение продолжалось и в начальный период 1942 года. Причиной создавшегося положения явилась неудовлетворительная работа основных ведущих производственных цехов, не обеспечивающих ритмичную подачу необходимых деталей и узлов на танкосборочный конвейер главной сборки танков. Новомартеновский цех сдерживал подачу литых башен. Цех отливки и сборки траков не обеспечивал подачу гусеничных лент, а качество траков было вначале довольно низкое. Бронетермический цех не обеспечивал отдачу бронедеталей корпуса и башен. Машиностроительный цех задерживал подачу узлов ходовой части танка. Бронекорпусный цех сдерживал подачу заготовок бронедеталей на термообработку в бронетермическии цех, а также и подачу готовых корпусов на конвейер главной сборки танков.

Оценив обстановку деятельности взвода "Красное Сормово" за первый квартал 1942 года, руководство Наркомата танковой промышленности принимает решение - обновить руководство Сормовского завода. В мае 1942 года директором завода становится Ефим Эммануилович Рубинчик, работавший до этого директором Коломенского машиностроительного и паровозостроительного завода, имевший опыт организации массового производства танков на одном из родственных предприятий в г. Кирове [4, с. 14 - 15].

**Глава II. Модернизация производства Т-34 в 1942 – 1943 гг.**

В первом квартале 1942 года основная решающая часть работ, связанных с организацией и подготовкой производства танков Т-34 была на заводе практи­чески закончена. Но процесс освоения производства во всех цехах стоял гораздо ниже своих возможностей. Очевидно, в боль­шей степени, оказалось недостаточность рабочих кадров, а также слабая отдача и низкая производительность труда, вновь поступивших в большом количестве женщин и молодежи, которые нуждались в обучении их производственным навыкам [4, с. 15].

В июне 1942 г. были пущены в эксплуатацию две 40-тонные мартеновские печи в новом сталелитейном цехе, пополнились приспособлениями, кранами и другим оборудованием цехи № 42 и 43 [1, с. 33].

В июле и августе 1942 года план вы­пуска и отправки танков на фронт был перевыполнен. С это­го момента завод стал работать ритмично и выполнять Государствен­ный план по выпуску танков т-34 [4, с. 17].

Согласно постановлению СНК СССР от 23 декабря 1941 г., «Красное Сормово» должно было осуществить подготовку производства траков к Т-34 с таким расчетом, чтобы с 1 февраля 1942 г. полностью освободить ГАЗ от их изготовления. Но Сормовский завод не смог освободить ГАЗ от изготовления траков. Выпуск своих траков завод начал в апреле, изготовив их за месяц всего лишь 12 комплектов [1, с. 33].

Только в четвертом квартале 1942 г. в термическом цехе № 42 после механической обработки ежедневно стало поступать 10 годных комплектов траков [1, с. 34].

Пока завод изготовлял три-четыре танка в сутки, новый сталелитейный цех № 20 справлялся с отливкой этого количества башен [1, с. 34].

Уже в начале 1942 г. в сталелитейном цехе № 21 были начаты работы по освоению отливки деталей из легированной стали в кокиль, в том числе и башни танка.

В начале 1942 г. развернулись работы по внедрению автоматической сварки под слоем флюса по методу академика Е.О. Патона. С этой целью был спроектирован и построен заводом для цеха № 43 сначала один автомат, а к концу года – еще три [1, с. 34].

Кроме того, только за 1942 г. конструкторский отдел завода № 112 внес в техническую документацию более 1000 изменений в конструкцию танка [1, с. 35].

По чертежам головного завода на танке Т-34 с пушкой калибра 76 мм на задней стенке башни имелся люк, отверстие которого закрывалось броневым съемным листом с креплением на шести болтах. Люк предназначался для выемки через него поврежденной пушки и погружения новой в полевых условиях. Металлурги завода по своей технологии кормовую стенку башни отливали сплошной, а отверстие под люк вырезалось на фрезерном станке.

Поступили сведения, что в съемном бронелисте люка, при его обстреле пулеметной очередью возникают силы вибрации, от которых происходит обрыв болтов крепления, и бронелист срывается с места. Попытка отменить люк возникала неоднократно, однако, каждый раз возражали представители заказчика. Тогда начальником сектора вооружения А.С. Окуневым и было подано предложение, заключающееся в том, что с помощью двух танковых домкратов под кормовую часть башня поднималась на определенный угол, при этом в образовавшее отверстие между погоном башни и крышей корпуса, пушка, снятая с цапф, свободно выкатывалась на крышу корпуса танка. Люк стал не нужен. При испытании на натурном образце танка, на переднюю кромку крыши корпуса был приварен упор, который предохранял башню от оползня ее в нос во время подъема. Представитель от заказчика А.А. Афанасьев предложил вместо упорной планки на всю ширину крыши корпуса приварить броневой козырек, который во время подъема башни служил упором, а в бою защищал зазор меду торцом башни и крышей корпуса от пулеметного огня и осколков. В дальнейшем все башни выпускались без люков [5, с. 20 - 21].

Согласно решению ГКО от 14 марта 1942 года производство моторов М-17 на Горьковском автозаводе прекращалось. Завод № 112 с 27 марта должен был начать выпуск танков с дизельным мотором В-2 [1, с. 35].

Из-за перехода на выпуск танков с двигателем В-2 произошло определенное снижение количества выпускавшихся машин. За апрель было сдано всего лишь 64 танка вместо 250 по плану [1, с. 35].

В июле 1942 г. выпуск танков достиг нормы – 250 штук. В августе при плане 275 сдано 300 шт., в сентябре – соответственно 300 и 350 штук [1, с. 36].

К концу 1942 года технология танкостроения установилась.

За 1942 год изготовили 2584 танка, 22 танка отремонтировано, Сталинградскому тракторному заводу было поставлено 30 башен и 121 корпус [1, с. 37].

В конце 1942 года на работу главным инжене­ром завода возвратился Г.И. Кузьмин [4, с. 15].

В 1943 году Сормовскому заводу пришлось налаживать у себя производство коробки перемены передач, в силу того, что Горьковский завод фрезерных станков переключался на танкостроение [1, с. 37].

В конце 1943 года было разработано автоматическое противопожарное устройство для тушения пожаров, возникающих от зажигательной смеси и от горящего топлива и др. [5, с. 26].

Состояло оно из баллона и ввернутой в него на конусной резьбе головки, в которой размещалось устройство для выпуска противопожарной смеси. Кроме того, имелись мембранные (биметаллические) электродатчики, расположенные в более вероятных местах возникновения пожара. При пожаре мембранные датчики от нагрева замыкались, и в головке баллона проходил автоматический выпуск противопожарной смеси из баллона только к месту пожара [5, с. 32].

Кроме того, в 1943 году были начаты работы по коренной модернизации танка Т-34 [1, с. 37].

На башне на крыше, вместо одного широкого входного люка, было введено в 1943 году два, на одном из них (левом) размещалась командирская башенка с пятью смотровыми щелями для кругового обзора. Введен на носовой части крыши башни дополнительный вытяжной вентилятор [5, с. 21].

**Глава III. Создание Т-34-85 на заводе «Красное Сормово»**

Одной из основных модернизаций танка Т-34 следует считать замену башни с узким погоном и с 76- мм пушкой, на башню с широким погоном, с пушкой калибра 85 мм. В конце 1943 года от головного завода поступила техническая документация на введение новой башни с широким погоном, вооруженную пушкой калибра 85 мм типа Д-5. Сормовичи под руководством директора завода Е.Э. Рубинчика, возглавлявшего Сормовский завод с мая 1942 года, главного инженера Г.И. Кузьмина, поняли всю важность предстоящей задачи с перевооружением танка Т-34 и в кратчайшие сроки освоили производство новой башни. В начале 1944 года стали выпускать танки с башнями широкого погона и с пушкой калибра 85 мм типа Д-5, но весьма в ограниченном количестве, т. к. пушка еще не получила окончательного утверждения. Для решения вопроса - обеспечения танков пушками калибра 85 мм - в завод в конце 1943 года прибыла комиссия во главе с Наркомом вооружения Д.Ф. Устиновым. В это время коллектив Центрального артиллерийского конструкторского бюро (ЦАКБ), возглавляемый В.Г. Грабиным предложил танковую пушку калибра 85 мм типа С-53, образец которой установил в башню с узким погоном вместо пушки калибра 76 мм танка Т-34. Этот танк привезли на Сормовский завод с целью показать, как можно пушку С-53 использовать и в башне с узким погоном.

Сормовичи, имея уже в производстве танк Т-34 с более мощной пушкой Д-5 и башню с лучшим бронированием и с широким погоном, понимали, что оставить старую башню с узким погоном при ее прежнем бронировании недопустимо. Предварительная прикидка по чертежам показала, что новая пушка С-53, предлагаемая Грабиным, без переделки ее люльки, не может быть установлена в башне с широким погоном на место пушки Д-5. Находившийся в это время на Сормовском заводе зам. наркома танковой промышленности С.А. Степанов предложил более подробно разработать проект установки пушки С-53 в башнях с узким и широким погоном. Конструкторы приступили к разработке проектных и всех рабочих чертежей по размещению пушки, пулеметов, прицела, снарядов и прочего оборудования.

Сормовичи предложили использовать башню с широким погоном, как для пушки Д-5, так и для пушки С-53, но для этого необходимо люльку пушки С-53 переделать в части крепления пушки на цапфах, а также пулемета и прицела. Вариант же использования башни с узким погоном в соответствии присланного образца танка Т-34 с пушкой С-53 исключался, как пройденный этап, хотя танки с этой башней и с 76-мм пушкой в свое время сыграли огромную роль в разгроме гитлеровцев под Москвой и Сталинградом. Коллективы конструкторов ЦАКБ совместно с заводом в кратчайший срок разработали чертежи новой люльки.

Завод «Красное Сормово» выделил два готовых танка Т-34 под монтаж новой пушки. Монтаж пушек и всего оборудования в башне и в корпусе танка производила группа слесарей под руководством зам. начальника цеха Г.И. Ускова. Все изменения, возникшие во время монтажа пушек, и всего оборудования вносились А.С. Окуневым под его ответственность. Готовые танки с новыми пушками были отправлены на пробег и полигонный обстрел. Дмитрия Федоровича Устинова и других членов комиссии можно было часто видеть днем и ночью в цехе, где производился монтаж орудий.

Переделка пушки С-53 была произведена совместно с заводом-изготовителем пушки, и новый образец получил индекс «ЗИС-С-53» Испытания, проведенные в январе 1944 года, показали лучшие результаты у пушки смешанного варианта «ЗИС-С-53» калибра 85 мм. Комиссия рекомендовала указанную пушку принять на вооружение танка Т-34, придав ему индекс Т-34-85.

Завод – поставщик этих пушек, в марте 1944 года начал выпускать их серийно, в мае - в потоке. Сормовский завод первый в начале 1944 года выпускал танки Т-34 в зависимости от количества полученных пушек калибра 85 мм «ЗИС-С-53» и только с июня 1944 года все танки выпускались с пушками «ЗИС-С-53» калибра 85 мм и с башнями широкого погона [5, с. 21 - 24].

Огневая мощь танка значительно выросла. Его тактические свойства улучшились за счет утолщения брони носового узла и башни. Толщина носовой брони была доведена до 90 мм, боковой – до 75 мм. Введение командирской башенки с призматическими смотровыми приборами и ручным перископом расширило круговой обзор [1, с. 38].На заводе «Красное Сормово» к серийному выпуску танка Т-34-85 приступили в начале 1944 г. [1, с. 39].

Эти танки поражали «Пантеры» и «Тигры» с дистанции 500-1000 м, и являлись главной ударной и маневренной силой сухопутных войск [5, с. 24].

Всего за годы войны «Красное Сормово» выпустило 12038 боевых машин, отремонтировано 1839 танков [1, с. 39].

**Заключение**

Завод «Красное Сормово» во время Великой Отечественной войны являлся крупнейшим в стране.

По постановлению ГКО № 1 с 1 июля 1941 года завод «Красное Сормово» начал перестраиваться на выпуск танков Т-34, а также боеприпасов для реактивной и ствольной артиллерии.

Эту начавшуюся перестройку и вскоре принявшую всеобъемлющий характер, уместно назвать вторым этапом перестройки экономики на военный лад. За один год было создано слаженное военное хозяйство - срок неимоверно сжатый. Эта сжатость в значительной степени была обусловлена теми мероприятиями, которые были проведены в предвоенное время, особенно за два года до начала войны, по укреплению обороноспособности страны. Нельзя сходу сконструировать и запустить в производство боевую технику, которая выдержала бы самые суровые испытания войны.

В итоге напряженного труда к концу 1941 года сормовичи построили новые, хорошо оборудованные цеха по обработке и закалке брони, сборке и сварке корпусов, по термической обработке и закалке бронедеталей, стального литья, кровельного проката и т.д. Полностью были переоборудованы машиностроительный, термический, железопрокатный, меднолитейный, столярный и др.

Сормовичи осуществили перестройку завода в условиях военного времени за 3,5 — 4 месяца. Именно быстро налаженное производство на заводе «Красное Сормово» помогло обеспечить фронт столь необходимыми средними танками Т-34. Первые пять танков Сормовский завод сдал в сентябре, в основном из деталей Харьковского завода, но уже в октябре 1941 года завод отправил первые эшелоны танков на линию фронта в район Москвы. Их участие в боевых действиях способствовало надёжной обороне столицы.

В 1941-42 годах наиболее значимую роль в производстве танков Т-34 на предприятии «Красное Сормово» играла кооперация. С помощью кооперации завод, особенно в первый период войны 1941-1942 гг., получал значительные количества деталей, узлов, агрегатов для производства танков Т-34. Постепенно, начиная с 1943 года, завод № 112 стал налаживать производство все большего количества деталей для танка Т-34, ранее производимых на различных предприятиях СССР. Таким образом, кооперация начинала сужаться, но оставалась по-прежнему необходимой, так как ряд деталей целесообразнее было получить с других заводов-кооператоров.

Необходимо отметить, что на заводе «Красное Сормово» как и в довоенный период, так и в период Великой Отечественной войны в значительной степени было развито рационализаторское движение. Рационализаторские предложения по экономии материалов, совершенствованию производства способствовали правильной организации и улучшению работы завода. Массовое движение рационализаторов и изобретателей в годы войны не только помогало мобилизовать дополнительные резервы на заводе, но и стало важным фактором подъема производительности труда.

Интересен вопрос о конструкторских решениях по танку Т-34 на заводе № 112. Это было связано с постановкой на танк вместо дизельного мотора В-2 авиационного двигателя М-17Т. Всю эту исследовательскую и проектную работу конструкторский отдел, возглавлявшийся Крыловым В.В., осуществил осенью 1941 г. До весны 1942 г. Сормовский завод по изменённому танку практически являлся ведущим заводом по отношению к Сталинградскому танковому и Уралвагонзаводу. С весны 1942 года на всех заводах танки стали комплектоваться только дизельными моторами В-2.

Осенью 1943 года производится модернизация танка Т-34 на заводе «Красное Сормово». На танк Т-34 была поставлена 85-мм пушка. Заслуживает внимания тот факт, что модернизацию танка ГКО поручил осуществить не головному заводу (№183), а заводу «Красное Сормово». За счёт постановки на танк 85-мм пушки огневая мощь машины значительно возросла.

Заводом «Красное Сормово» за годы Великой Отечественной войны было произведено: 12132 танка Т-34, в 1941 году произведено 97,5 тыс. 203-мм снарядов, 195 тыс. 107-мм осколочно-фугасных снарядов. В 1942 году - 107-мм и 203-мм снаряды сняты с производства, а в течение 1943 г. было изготовлено 790 тысяч штук корпусов 76-мм снарядов, 51171 -крышка-сопло к М-8, отлито 1116 головок ФАБ-250, собрано корпусов реактивных снарядов 200-мм (М-20) 93688 штук и М-13 - 123 тысячи штук.

Список источников

1. Вдовин, М.Н, Горева, А.М. Всё для победы! Очерки истории оборонной промышленности Горьковской области/М.Н. Вдовин, А.М. Горева// НН.: Кварц, 2010. - 304 с.
2. Илескин, Г.А. *«*Красное Сормово»*:*заводилюди*/* Г*.*А*.*Илескин*,*Ю*.*К*.*Меньшиков*,* А*.*А*.*Постнов//НН.:Кварц*,*2006*. –*696с.
3. Магид, А.С. Корабелы делают танки/ А.С. Магид// М.: Знание, 1972 . – 128 с.
4. Московкин, В.В. Сормовичи-организаторы производства танков в годы Великой Отечественной войны (1941 - 1945 гг.). Ч. 1/ В.В. Московкин// НН., 2012 г.
5. Окунев, А. С. Сормовские судостроители делают танки/ А.С. Окунев// НН., 2012 г. – 35 с.
6. Прокопович, В.В. Деятельность завода «Красное Сормово» по реализации проектов оборонной промышленности СССР (1929 – 1945 гг.): автореф. дис. канд. ист. наук: 07.00.02/ НГУ им. Н.И. Лобачевского. – НН., 2006 г. – 25 с.