

ТАНКИ И ЛЮДИ:

«БИТВЫ В ПУТИ» ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА
ДЕМЬЯНОВИЧА



Издательство «Весь Мир»



Анатолий Николаевич
ДЕМЬЯНОВИЧ
 за разработку прорывных технологий в машиностроении
 дважды (за 1948 и 1951 годы)
 удостоивался Сталинской премии

ТАНКИ И ЛЮДИ:

«БИТВЫ В ПУТИ» ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА
ДЕМЬЯНОВИЧА

СБОРНИК

Москва
Издательство «Весь Мир»
2019

УДК 82-94(47).084.8

ББК 63.3(2)622-2

Т 18

Составитель и редактор

Валерия Анатольевна Демьянович

Иллюстрации из семейного архива подобраны составителем

На обложке: танки Т-34 и гусеничные тягачи, готовые к отправке на фронт, на Сталинградском тракторном заводе.

Август 1942 г. Фотограф Г. Зельма. РГАКФД

Т18 Танки и люди: «битвы в пути» главного инженера Демьяновича.
Сборник / Сост. В.А. Демьянович. М.: Издательство «Весь Мир». – 128 с., ил.

ISBN 978-5-7777-0757-4

Книга содержит воспоминания Анатолия Николаевича Демьяновича – участника Сталинградской битвы и одного из организаторов производства лучшего танка Второй мировой войны – Т-34. Как главный инженер Сталинградского тракторного, Уралмаша, Омского, Свердловского заводов, он внес огромный вклад в Победу. В военные годы и последовавшие десятилетия он занимал должности главного инженера крупнейших машиностроительных заводов СССР. Воспоминания охватывают период с 1929 до 1954 г. А.Н. Демьянович стал прототипом главного героя книги Галины Николаевой «Битва в пути» (1957) и одноименного фильма (1960). За самоотверженную и творческую работу главным инженером А.Н. Демьянович дважды был удостоен звания лауреата Сталинской премии (1948 и 1951 гг.). Огромный опыт организатора производства позволил ему успешно работать на постах заместителя министра ряда отраслей, министра машиностроения РСФСР (1957–1959), начальника Главного управления машиностроительных заводов в Министерстве газовой промышленности СССР (1965–1976).

В книге, составленной его дочерью В.А. Демьянович, приводятся ценные документы и фотографии из семейного архива.

Это книга о великой эпохе, больших делах, талантливых и самоотверженных людях.

УДК 82-94(47).084.8

ББК 63.3(2)622-2

Отпечатано в России

ISBN 978-5-7777-0757-4

© Демьянович В.А., 2019

© Издательство «Весь Мир», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие составителя	7
ВОСПОМИНАНИЯ, НАБРОСКИ И ПОСЛУЖНОЙ СПИСОК А.Н. ДЕМЬЯНОВИЧА	13
На Сталинградском тракторном заводе	15
Челябинск – Омск – Нижний Тагил – Свердловск	40
На Коломенском паровозостроительном заводе	47
На Челябинском тракторном заводе	58
«Красное Сормово»	76
Отдельные случаи из жизни и работы, требующие развития (<i>наброски</i>)	88
Краткие воспоминания о работе в Сталинграде (<i>наброски</i>)	100
Послужной список	105
Награды и звания (<i>В.А. Демьянович</i>)	108
Труды А.Н. Демьяновича и упоминания о нем в книгах и Интернете (<i>В.А. Демьянович</i>)	110
Статья об А.Н. Демьяновиче в книге « <i>Золотой фонд газовой промышленности</i> »	112
Семья и родословная	115
Краткая справка. Организации, в которых учился и работал А.Н. Демьянович	123

ПРЕДИСЛОВИЕ СОСТАВИТЕЛЯ

Эта книга рождалась долго и трудно. Анатолия Николаевича Демьяновича, моего отца, нет с нами уже давно, с 12 марта 1983 года. Он родился 11 (24) декабря 1908 года, то есть в декабре 2018 года исполнилось 110 лет со дня его рождения. Но чем больше проходит времени, тем крупнее кажется масштаб его фигуры, его достижений и человеческих качеств.

Как и для большинства людей его поколения, главным и определяющим событием в жизни стала Великая Отечественная война, и мой отец внес весомый вклад в общую Победу. Анатолий Николаевич был участником Сталинградской битвы и одним из главных организаторов производства лучшего танка Второй мировой войны – Т-34. Замечательно, что об этом он успел рассказать сам, правда, со свойственной ему скромностью. В своих воспоминаниях он описал весь путь, приведший его к должности главного инженера крупнейших машиностроительных заводов СССР. По записи в трудовой книжке, 23 июля 1938 года, в возрасте двадцати девяти лет он стал главным инженером и заместителем директора Сталинградского тракторного, – самым молодым главным инженером больших заводов нашей страны. В воспоминаниях не вся жизнь – только два десятилетия, двадцать два года... И пусть это не литературный шедевр, но рассказы отца прекрасно передают дух ушедшей советской эпохи, фиксируя не только малоизвестные подробности машиностроительного поточного производства до Великой Отечественной войны и в период восстановления народного хозяйства, но и трудовые подвиги людей того времени. Конечно, люди получали пайки, зарплату, премии. И тут же отдавали часть заработанного на займ Победы! Почему? Да потому что работа была не одним лишь способом получить средства к существованию, но и внутренней потребностью, была участком одного общего Фронта. При этом особая роль принадлежала организаторам

производства. Они должны были обеспечивать стране все больше и больше важной продукции в кратчайшие сроки, преодолевая отсутствие нормальных условий снабжения и условий жизни рабочих. Эти люди – директора, главные инженеры – не боялись брать на себя ответственность в сложное для нашей страны время. Коллективы машиностроительных заводов тогда насчитывали десятки тысяч человек, и их надо было организовать.

В основу этой книги легли записки А.Н. Демьяновича, составленные в 1980 году по просьбе Алексея Николаевича Косыгина, многолетнего Председателя Совета Министров СССР, который, выйдя на пенсию, задумал большую книгу и хотел включить в нее воспоминания отца. Демьянович тогда работал, будучи уже на пенсии, в аппарате тогдашнего министра газовой промышленности СССР С.А. Оруджева, и его разыскали по поручению Косыгина, чтобы он поделился ценным опытом своей работы главным инженером. К сожалению, после смерти Косыгина дело с книгой застопорилось, она не вышла в свет.

А отцу действительно было что вспомнить. Теперь эти записки, отредактированные мной, включены в настоящую книгу. Кстати, записки первоначально не имели названия и разделов, которые появились только в процессе редактирования текста. Главное, сохранены стиль автора, весьма неплохо владевшего пером, упоминания о многочисленных заводских тружениках: рабочих, техниках, инженерах, директорах, а также о наркомках танковой промышленности и их заместителях. Автор перед войной встречался с Молотовым и Сталиным на совещаниях, посвященных производству танков. Здесь необходимо отметить, что отец не был ортодоксальным коммунистом, он всегда объективно оценивал положение в стране и действующую власть. Никогда не был сталинистом, знал о тогдашних репрессиях не понаслышке.

В своих воспоминаниях автор постоянно сравнивает состояние машиностроительного производства в военные и послевоенные годы с современным ему состоянием (70-е годы прошлого века), причем сравнение далеко не всегда в пользу позднего советского периода.

Интересно, что Анатолий Николаевич стал прототипом главного героя книги довольно популярной в советское время писательницы Галины Николаевой – «Битва в пути» (1957). Когда заместитель отца, Лев Аронович Маргулис, отдыхал как и Николаева, в Кисловодске, он рассказал ей о выдающемся главном инженере, своем руководителе. Конечно, книга не стала его биографией, но многие моменты

из жизни Демьяновича, особенно производственные, в книгу вошли. По ней в 1961 году сняли кинофильм с Михаилом Ульяновым и Натальей Фатеевой в главных ролях, и мы всей семьей ходили смотреть его в кинотеатр. Демьянович имел в молодости замечательную мужественную внешность, о чем свидетельствуют его фотографии довоенного и послевоенного периода, представленные в настоящей книге. Была в его жизни и Большая любовь.

В настоящей книге также публикуются дополнительные материалы, позволяющие иметь более полное представление о деятельности Анатолия Николаевича. Так, после *Воспоминаний* размещены *Отдельные случаи из жизни и работы, требующие развития*, а также *Краткие воспоминания о работе в Сталинграде*. Они также представляют интерес, потому что не только дают канву будущего рассказа, но и содержат ценные детали, не вошедшие в воспоминания. Публикуемый *Послужной список* любопытен тем, что Демьянович собственноручно создал его для руководителей страны летом 1959 года, когда ему предстояло сменить место работы, и он хотел принести как можно больше пользы на новом участке.

Этому предшествовали драматические события. После ликвидации министерств и организации совнархозов, против чего Демьянович активно выступал, он был назначен в июле 1957 года заместителем председателя Госплана РСФСР и по совместительству – министром РСФСР по машиностроению. Это был высший пик его карьеры. Работа была очень ответственная, и он с ней прекрасно справлялся. Но он всегда обладал независимым характером, зная себе цену. Ему завидовали очень многие, потому что благодаря своим выдающимся организаторским способностям он быстро и успешно выполнял все задания «партии и правительства», как тогда принято было говорить. Одним из его недоброжелателей оказался Д.С. Полянский, председатель Совета Министров РСФСР. Последний в телефонном разговоре несправедливо и грубо оскорбил Демьяновича, и тот ответил, что не будет разговаривать в таком тоне, первым положив трубку. Полянский отомстил, с его подачи Демьянович постановлением Совета Министров РСФСР был снят с должности зампреда Госплана. Однако опыт и талант отца остались востребованными.

Уже 15 июля 1959 года постановлением Совета Министров РСФСР Анатолий Николаевич был назначен членом Комитета по науке и технике при Совете Министров РСФСР, начальником отдела машиностроения. Там он проработал до ноября 1965 года, когда стал членом коллегии Министерства газовой промышленности СССР,

начальником Главного управления предприятий газовой аппаратуры, экспериментальных и ремонтно-механических заводов (Главгазмехзаводы). В состав главка входили вначале 19 заводов, потом их стало 27, и они находились в самых разных уголках большой страны. Все заводы главка и не по одному разу Демьянович посещал регулярно, налаживая производство и контролируя производственные процессы. В 1974 году главк под его руководством был преобразован во Всесоюзное промышленное объединение «Союзгазмашаппарат» (ныне ОАО «Газмаш») – единственный на тот период производитель газовой аппаратуры в стране. Анатолий Николаевич заложил основы для реконструкции предприятий Объединения и наращивания объемов производства оборудования для газовой отрасли – от бытовых газовых плит до турбодетандерных установок для газопроводов. В 1976 году Демьянович перешел в аппарат Министерства, став членом инспекции при министре. Представление об этом периоде жизни Демьяновича дает статья из сборника *«Золотой фонд газовой промышленности»*, вышедшего в 2009 году.

В книге также приводятся сведения о правительственных и ведомственных наградах Анатолия Николаевича, в том числе о двух Сталинских (Государственных) премиях СССР, и упоминания о нем в книгах, которые бережно хранятся у нас дома. Раздел *«Семья и родословная»* составлен на основе изучения архивных документов. Завершает книгу краткая справка об организациях, в которых учился и работал А.Н. Демьянович.

Мне кажется, что включенные в книгу воспоминания и документы, и, конечно, фотографии из семейного архива, создают достаточно полный портрет Анатолия Николаевича Демьяновича. В моих глазах, он был не только заботливым отцом и главой семьи, но и выдающимся человеком, замечательным инженером. Он обожал производство, машины, свою работу, любил людей, уважал и жалел их. Успел оставить свой большой след в истории страны, которой служил всю жизнь. Какое бы дело ему ни поручали, он всегда выполнял его, рискуя очень многим, на «отлично» и быстрее других. Не всем это нравилось, ему завидовали, ему мешали. Он мог бы сделать гораздо больше, если бы не обстоятельства. А они были всегда тяжелыми, действительно, «Битва в пути». К сожалению, Демьянович в воспоминаниях не написал б о двух, по крайней мере, случаях, когда он мог погибнуть. Привожу их с его слов, по памяти. Так, в Сталинграде за ним и его водителем охотился фашистский самолет, и отец был легко ранен при обстреле своего служебно-

го автомобиля. А в юности, в 1920-е годы, когда он был студентом и комсомольцем, его послали в деревню убеждать крестьян вступать в колхозы, и там пули тоже свистели ему вслед.

Анатолий Николаевич бережно хранил в своей памяти встречи со многими выдающимися людьми того времени: со Сталиным, Молотовым, Кагановичем, Косыгиным, Брежневым, Маленковым, Буденным, Булганиным, Байбаковым, Хрущевым, Рокоссовским, Микояном, Хруничевым, Шверником и другими. Он работал со многими наркомками и министрами и их заместителями: Малышевым, Макаровым, Степановым, Носенко, Горемыкиным, Петуховым, Рудневым, Кириллиным, Картуновым, Бутомой, Лихачевым, Акоповым, Львовым, Гореглядом, Кузнецовым, адмиралом Шеленковым... Это была эпоха крупных личностей.

Теперь человеческий масштаб совсем иной. Главное отличие людей того, уже далекого времени, — это личная ответственность за порученное дело, полное отсутствие корысти. Да, работали за страх, но и за совесть. Анатолий Николаевич был ярким героем того времени, положившим все свои выдающиеся организаторские способности на службу Родине, что особенно проявилось в тяжелейшие первые годы войны 1941–1945 годов, и в период послевоенного восстановления страны. Хотя его организаторский талант проявился уже в предвоенные годы, когда он молодым главным инженером трудился на Сталинградском тракторном заводе.

Хочется также отметить хорошую инженерную подготовку Анатолия Николаевича, которую он получил в среднем и высшем учебном заведениях по специальности «Машиностроение». Советская школа технического образования, в отличие от зарубежных аналогов, с самого начала была нацелена на выпуск не узкого специалиста по какой-либо конкретной отрасли машиностроения, а инженера-машиностроителя широкого профиля. Это позволило Демьяновичу успешно находить нетрадиционные новаторские решения производственных проблем. Особенно ярко это проявилось на Сталинградском тракторном заводе, когда в условиях военного времени сильно усложнилась кооперация со смежниками и завод был вынужден перейти на полное самообеспечение технологическим оборудованием и вспомогательными материалами. Глубокие технические знания позволили Анатолию Николаевичу успешно организовать поточное производство танков на других заводах, а в послевоенное время его опыт был востребован в производстве самой разнообразной машиностроительной продукции — от тракторов до подводных лодок.

К сожалению, еще совсем недавно инженерные специальности считались непрестижными. О тех, кто работал на производстве, говорили мало, не то что об «эффективных менеджерах», разгромивших отечественную экономику. Стало казаться, что люди перестали понимать огромную созидательную роль Главного конструктора, Главного инженера. Надеюсь, это время прошло. Поэтому так захотелось вернуть то, что предано забвению, вытеснено другими событиями: память о наших отцах, служивших своей стране, всю жизнь положивших на ее укрепление и оборону.

В заключение хочу выразить благодарность многим людям, которые помогли создать настоящую книгу и без которых она действительно не получилась бы.

Это, прежде всего, моя семья: муж, Георгий Михайлович Волков, и дочь Евгения, которые всемерно поддерживали меня и действительно помогли в сканировании многочисленных документов, подготовке текста, редактировании. К великому сожалению, вдова Анатолия Николаевича, моя 95-летняя мама Ариадна Меркурьевна, немного не дожила до выхода книги. Мой брат, Николай Анатольевич, озабоченный поиском свидетельств и упоминаний о наших предках, помог найти старые фотографии и собрать ценные факты о семье и родословной Анатолия Николаевича. Признательна за составление родословного древа Демьяновичей-Ястржембец (пока неполного) молодого историка Владимира Гарнишевского-Хутарева, с которым у меня общие прадедушка и прабабушка по материнской линии.

Я благодарю за помощь своих коллег по издательству «Весь Мир»: генерального директора Олега Александровича Зимарина, поддержавшего издание книги и давшего ценные советы при ее составлении и редактировании, Екатерину Анатольевну Поташевскую, которая подготовила текст к верстке, художника Евгения Анатольевича Ильина, верстальщика Сергея Александровича Голодко, зам. директора по производству Наталью Анатольевну Кузнецову.

Надеюсь, что эта книга удачно впишется в программу изданий ИВМ, посвященную Великой Отечественной войне, а также мемуаров видных государственных деятелей.

Валерия Анатольевна Демьянович, дочь

ВОСПОМИНАНИЯ,
НАБРОСКИ
И ПОСЛУЖНОЙ СПИСОК
А.Н. ДЕМЬЯНОВИЧА

Выхожу один я на дорогу,
Сквозь туман кремнистый путь блестит...

Михаил Лермонтов
(любимый поэт А.Н. Демьяновича)

НА СТАЛИНГРАДСКОМ ТРАКТОРНОМ ЗАВОДЕ

Недавно был отмечен 50-летний юбилей Волгоградского тракторного завода, первенца тракторостроения первой пятилетки*. Неслучайно в Музее революции в Москве (ныне Музей современной истории России. — *Прим. ред.*) этому событию было посвящено открытие специальной выставки, в которой отражена история строительства завода, работа его прославленного коллектива в периоды первых пятилеток, Великой Отечественной войны, послевоенного восстановления завода, настоящие и будущие задачи коллектива четырехжды орденоносного завода.

С весны 1929 г. началось строительство Сталинградского тракторного завода.

В то время страна не располагала возможностью вести строительство с помощью экскаваторов, бульдозеров, автосамосвалов, башенных кранов, бетоносмесительных установок и прочей механизации. Киноленты запечатлели отрыв котлованов под фундаменты с помощью ручных лопат, деревянных тачек и конных грабарей.

Строители были в основном крестьяне, только что прибывшие из деревень. Но эти люди, главным образом, молодежь комсомольского возраста, быстро сложились в коллектив строителей, горевших желанием отдать все силы для быстрейшего построения невиданного еще в СССР завода. Они гордились своим участием в столь грандиозной стройке, не считались с трудностями проживания в холодных бараках, плохой организацией питания, отсутствием культурных учреждений — клуба, кинотеатра и других услуг быта.

Зарубежная печать злорадно предсказывала, что русским не построить такой завод и не освоить производства тракторов, требующего высокой технической культуры.

* Первый колесный трактор СТЗ-1 сошел с конвейера 17 июня 1930 г. (*Прим. ред.*).

Но вопреки всем трудностям и предсказаниям гигантский завод, рассчитанный на выпуск 144 тракторов в сутки, был построен за 11 месяцев — к 17 июня 1930 г. и в мае 1932 г. уже освоил проектную мощность. При этом рабочими, изготовляющими высокоточные заготовки и детали, в основном стали строители завода.

Партийной и комсомольской организациями была проведена огромная политико-массовая работа по созданию коллектива тракторостроителей, горевших желанием дать колхозному крестьянству тракторы в нужном количестве и добротного качества.

Ставилась задача обучить тысячи людей работе на американском оборудовании. В первые 8—10 месяцев была большая поломка станков из-за неумелого обращения с ними. Вследствие этого срывалась подача деталей на сборочные конвейеры моторов и тракторов. Цеха завода вынуждены были работать в три смены вместо двух по проекту.

Наладчиками станков были приглашены американцы, но они не горели желанием работать в темпе завода, а некоторые из них имели в США специальности парикмахеров, поваров, официантов, коммивояжеров и т.п.

Работая на заводе летом 1931 г. на линии обработки блока мотора рабочим, я был свидетелем того, как наши советские наладчики и ремонтники не уходили с работы, пока станок не был запущен в работу. Иностранцы же могли оставить незаконченные работы, если кончались часы их рабочей смены.

Чтобы освободиться от «иностранной зависимости», мы, молодые инженеры, мастера и рабочие-наладчики, в воскресные дни приходили на завод с целью изучить до тонкости кинематику и динамику станков. При освоении других, новых конструкций тракторов и машин это дало возможность производить модернизацию станков и их наладку.

Все чертежи на оборудование, приспособления, инструмент режущий и вспомогательный, штампы и модели были на английском языке. Мы знали, что еще долго нам придется в работе пользоваться этими чертежами, и поэтому организовали группы по изучению английского языка. Занятия начинали в 7 часов утра, т.е. до начала работы. Никто нас к этому не принуждал, но мы сами осознавали необходимость этой учебы в интересах завода.

Невиданные в прошлом, да в сравнении и с настоящими темпы строительства завода и освоения его проектной мощности, объясняются многими причинами, в том числе следующими.

1. Коллектив рабочих и служащих Сталинградского тракторного завода хорошо понимал свою ответственность за порученное ему Ро-

диной дело оснащения тракторами колхозов и совхозов. Каждому рабочему на своем месте была предельно ясна задача — дать на конвейер 72 комплекта деталей трактора или мотора. Если он этого не сделает, то его сменщик не сможет нагнать отставание, нужное количество тракторов не будет выпущено в эти сутки.

Поточная организация производства, таким образом, возлагала на каждого оператора ответственность работать в нужном ритме обработки деталей.

Если по какой-то причине прекращалась работа на одной операции, то и последующие операции поточной обработки деталей через короткое время тоже останавливались. Это заставляло принимать экстренные меры к ликвидации неполадок на остановившейся операции всеми службами цеха или завода, имеющими отношение к ликвидации остановки.

Поточное производство не должно иметь межоперационных заделов и двух-трехчасовой задел деталей перед конвейером. Планирование при этом упрощено и безошибочно и, самое главное, каждому исполнителю понятно, что от него требуется сделать каждый час и за рабочую смену. В этой поточной системе производства заложено коллективное воздействие рабочих операционного потока на каждого, выполняющего последовательную операцию. На нерадивого лентяя или нерасторопного работника немедленно обрушивается гнев всего коллектива и, как правило, это ведет к исправлению человека.

Учитывая это решающее значение поточного производства, мне в будущем как главному инженеру целого ряда крупных заводов во время Великой Отечественной войны и в послевоенный период перехода промышленности на мирную продукцию приходилось организовывать производство танков, дизелей, паровозов, тракторов, морских и речных судов. В результате успех в сроках освоения и массового выпуска машин был обеспечен, и Родина вознаграждала коллективы этих заводов государственными премиями и орденами.

Внедрение организации поточного производства особенно необходимо в настоящий период, в десятой и одиннадцатой пятилетках, и в последующем, потому что колоссально возросли объемы выпуска продукции по любой номенклатуре и внедрение поточных технологических линий, в том числе и автоматических, становится все более экономически оправданным, затраты на подготовку производства — изготовление приспособлений, инструментов, средств механизации и освоение площади под оборудование быстро окупаются.

При этом методе производства меняется и психология рабочих в сторону большей ответственности за свою личную работу и перед коллективом, на более высокий уровень поднимается дисциплина труда, исключается возможность приписок и обмана: поток и конвейер лучший контролер за качеством и количеством.

2. Второй причиной быстрого строительства нового гигантского завода и освоения его проектной мощности, а также короткие сроки последующей реконструкции и постановки на производство новых объектов является то, что при этом не было многоступенчатой системы различных проектных и строительных участников.

Сталинградский завод строился одной комплексной организацией, приданной заводу, и значительное его расширение для выпуска гусеничных тракторов и другой специальной техники также осуществлял сам завод. Конструирование новых машин и технологию их производства обеспечивали технические службы завода с участием соответствующих служб институтов, приданных заводу в помощь.

Проектирование производилось параллельно с реконструкцией завода. Такая постановка дела исключала потерю времени на различные увязки, недоговоренности, рассмотрение и утверждение различных стадий проектов, а также прямое воздействие на исполнителей для ускорения выдачи документации и т.п.

Специализация проектных и строительных организаций при создании солидного производственного объекта в настоящее время оборачивается тем, что в нем участвуют десятки исполнителей и согласовывающих инстанций. В результате проектирование идет 3–4 года, строительство и реконструкция растягиваются на 8–10 лет, освоение мощности предприятий — на 3–4 года. За это время техника на производстве устаревает, участники работы меняются, безответственность не наказывается.

Приведу примеры. Чебоксарский завод промышленных тракторов строится более 10 лет; Челябинский тракторный завод (ЧТЗ) продолжает выпускать практически 32 года машину на устаревшей базе трактора С-80; Харьковский тракторный (ХТЗ), создав 15 лет назад колесный образец трактора Т-150, до сих пор не поставил его на производство взамен выпускаемого 30 лет гусеничного трактора ДТ-74.

Руководству промышленных министерств необходимо менять стиль своей работы, повысив их ответственность за сроки развития мощностей в отрасли и смену устаревших объектов производства, приносящих государству большие экономические потери.

В первой пятилетке попутно со Сталинградским тракторным заводом были созданы другие заводы-гиганты, которые и сегодня являются ведущими в соответствующих отраслях промышленности. Строились они теми же быстрыми темпами, как и СТЗ, и в течение коротких периодов осваивали проектные мощности. Эти заводы — ХТЗ, ЧТЗ, Горьковский автомобильный, завод им. Лихачева в Москве, Магнитогорский металлургический, Уралмаш, Нижнетагильский вагоностроительный завод и др.

Быстрое их создание объясняется теми же, ранее изложенными, что и по СТЗ, причинами: Коммунистическая партия и Советская власть воодушевили советский народ на проведение срочной индустриализации страны, поднятие ее экономической мощи и обороноспособности. Это глубоко проникло в сознание того поколения людей, подняло их ответственность за порученное дело. Также высока была производственная дисциплина, имелись любовь к своей профессии, патриотизм к заводу.

Быстрым темпам строительства и освоения мощностей на предприятиях, создаваемых в первой пятилетке, способствовало также и то, что руководство заводов имело большие права, чем в настоящее время. Например, в вопросах капитального строительства и реконструкции завода, финансирования, выбора проектных решений в строительстве и технологии, соотношения в структуре и численности различных категорий работников, премирования из фонда директора. Дирекция пользовалась большим авторитетом и доверием; директор и главный инженер входили в номенклатуру, утверждаемую ЦК ВКП(б). Не было мелочной опеки со стороны аппарата Наркомата, забрасывающего завод различными указаниями, ограничениями, не было такого контроля, как сейчас, со стороны многочисленных организаций, как центральных, так и местных.

В настоящее время создано столько различных контролирующих органов и им даны такие права, что директор завода не знает, от кого ожидать неприятностей в части запрета производства, штрафов, проработок, взысканий и т.п. Все это мешает работе руководителей предприятий, ограничивает их творческую инициативу, снимает какую-то часть ответственности за порученное партией дело.

По плану перспективного развития Сталинградского тракторного завода, наравне с гражданскими видами продукции (колесными и впоследствии гусеничными тракторами, автосцепными устройствами для железнодорожного транспорта и др.), предусматривалась также программа выпуска танков и артиллерийских тягачей.

Для производства танков Т-26 было построено небольшое количество специальных цехов, в основном механических, сборочных и испытательных. Для производства заготовок – стального и цветного литья, кузнечных штампов, крепежа и деталей холодного прессования из листового проката и других, использовались мощности цехов тракторного производства. Начиная с момента выпуска колесных тракторов, на заводе проводилась подготовка производства к выпуску танков.

Партия и Правительство заранее предусмотрели необходимость использовать созданные мощности Сталинградского тракторного завода для нужд обороны. Это была дальновидная политика, которая блестяще себя оправдала в период Великой Отечественной войны.

При этом на СТЗ не только в небольших количествах, как и на некоторых других танковых заводах, выпускались танки, но и были до мельчайших деталей проработаны меры, позволяющие в короткое время перевести все мощности тракторного производства на крупносерийный выпуск танков на принципах организации массового поточного производства. Сроки на переход были определены высшими инстанциями в 6 месяцев. Планом реконструкции завода предусматривалась переделка станков в количестве около 1000 шт. При этом переделки были осуществлены в металле и хранились на складах. На многих тысячах металлорежущих станков, прессов, молотов, формовочных машин требовалась установка новых конструкций приспособлений, штампов, моделей, режущего и вспомогательного инструмента. Необходимо было не только наладить эту оснастку на получение годной детали, но и достигнуть проектной производительности на выпуск 40 танков в сутки. Эта работа по изготовлению в металле производилась начиная с 1931 г. до декабря 1939 г., так как конструктивные изменения, вносимые в машину, требовали соответствующих изменений в оснастке.

В специальных цехах изготовлялись танки и моторы к ним в небольших количествах по технологии мелкосерийного производства. Это позволяло отрабатывать конструктивные изменения в машине, обучать кадры рабочих и инженерно-технических работников (ИТР), опробовать оснастку для крупного серийного производства в так называемый «особый период».

К сожалению, на других автотранспортных заводах не было предусмотрено такой, как на СТЗ, подготовки к выпуску танков в довоенный период, и мощнейшие заводы – Уралмаш, Челябинский тракторный, Нижнетагильский вагоностроительный, завод

«Красное Сормово» — в начальный период Великой Отечественной войны практически не могли выпускать значительное количество машин и лишь в середине 1942 г. освоили выпуск танков и самоходных орудий.

В это же время СТЗ в сутки выпускал до 20–25 танков Т-34, 40 артиллерийских тягачей и много другой военной продукции.

Партийная организация завода и руководство уделяли много внимания воспитанию высокой ответственности за порученную работу каждого работника в отделах заводоуправления, цехах и участках. Примерно к 1936 г. СТЗ был потенциально готов к выпуску танков Т-26 в «особый период» и начал подготовку к выпуску нового, отечественной конструкции, гусеничного трактора СТЗ-НАТИ и на его базе — арттягача СТЗ-5.

Когда 1 сентября 1939 г. началась Вторая мировая война и немецкий фашизм напал на Польшу, я был вызван наркомом среднего машиностроения И.А. Лихачевым в Москву.

Ничего не объяснив, меня привезли в Кремль к т. Молотову. По указанию Сталина было предложено перевести СТЗ на выпуск танков Т-26 согласно плану «особого периода». Молотов и Лихачев спросили меня, сколько времени потребуется для этого. Когда я ответил, что согласно утвержденному правительством сроку потребуется только на перестройку 6 месяцев, мне не поверили и предложили в суточный срок дать письменное обоснование необходимости полугодового срока перестройки.

Руководство Наркомата и слышать не хотело о принятии такого срока реконструкции завода, хотя само утвердило его в официальном документе. Предупредили о роковых последствиях для меня за такую длительность.

Моя докладная была представлена Сталину, и он принял решение Сталинградский тракторный завод на танки не переводить. Это было очень правильное решение, так как 31 декабря 1939 г. состоялось решение правительства, по которому танк Т-26 как не отвечающий военным требованиям (слабое вооружение, тонкая броня, малая маневренность из-за недостаточной мощности мотора — 100 л.с.) снимался с производства.

Вместо него предлагалось начать подготовку производства на выпуск с октября 1940 г. нового танка Т-34. Первые два экспериментальных танка были изготовлены на заводе им. Коминтерна в Харькове в ноябре 1939 г. и вскоре после показа правительству были приняты к производству.

Прибыв в феврале 1940 г. на завод им. Коминтерна (сейчас завод им. Малышева) за чертежами, я убедился, что для серийного выпуска машин чертежей нет, и будут они не ранее чем через полгода. Пришлось под свою ответственность, с разрешения бывшего директора завода Ю.Е. Максарева, получить комплект чертежей экспериментальной машины, в которые предполагалось, как всегда, вносить массу изменений.

Встала дилемма: чтобы не потерять ценного времени, запустить эти чертежи в подготовку крупносерийного производства и, таким образом, идти на риск и выбросить 40–50% изготовленной оснастки вследствие изменения чертежей деталей танка, или же ждать выпуска официально утвержденных чертежей, как того требовал порядок разрешения выпуска документации для серийного производства. Под ответственность главного инженера мы пошли по первому пути, не потеряли 4–5 месяцев и к октябрю 1940 г. начали на конвейере сборку танка Т-34, как требовалось по решению правительства.

Это позволило СТЗ к моменту начала Великой Отечественной войны дать фронту несколько сот машин. Коллектив СТЗ, можно сказать, «не умел» изготавливать машины в небольших количествах. Если уж брался за дело, то проводил солидную подготовку производства по технологическим и организационным принципам массового поточного производства.

Так, например, задание по выпуску танков Т-34 нам было утверждено на 7 танков в сутки. Мы же организовали мощность завода на выпуск 15 танков в сутки. В.А. Малышев, будучи заместителем Председателя Совнаркома, в конце 1940 г. при посещении завода обратил мое внимание на то, что подготовлены мощности по площадям новых специальных цехов, оборудования и технологии на выпуск не 7, а 15 танков в сутки. Со свойственной ему резкостью он сделал «разнос» за то, что вместо пристройки к механическому корпусу 10 пролетов завод осуществил 16 пролетов, длину конвейера удлинил до 20 позиций собираемых машин вместо 10 по заданию.

Руководство завода имело большие права и осуществило развитие мощностей, сообразуясь с перспективой и знанием производственных условий.

Проектные институты прислушивались к авторитетным мнениям руководителей предприятий. Жизнь показала, что необходимо давать фронту как можно больше танков, и мы обеспечивали выпуск в месяц 700–750 новых машин плюс 300–350 собирались ремонтны-

ми танковыми батальонами, работавшими в цехах завода и использовавшими детали и механизмы, производимые в цехах.

СТЗ в трудный период 1941–1942 гг. стал могучей силой, ковавшей оружие для фронта. В эти годы Т-34 был непробиваем немецкой артиллерией, он подавлял своей мощью фашистские танки, артиллерийские доты и пулеметные гнезда.

В то время на полк полагалось всего один-два танка Т-34, но они, решая тактические задания на местах сражений, придавали моральную силу нашим пехотинцам, и последние в порыве благодарности иногда целовали броню танка.

Партия и Правительство, придавая большое значение использованию мощностей гражданских отраслей промышленности в предвоенный период, 3 августа 1940 г. созвали в Кремле совещание наркомов, ответственных работников центральных органов и представителей республик. Были приглашены руководители крупнейших машиностроительных заводов.

В президиуме было Политбюро ЦК партии во главе со Сталиным.

Мне как главному инженеру СТЗ также было предоставлено слово, и я доложил о проводимой на СТЗ подготовке по выпуску оборонной продукции и от имени коллектива завода заверил, что нам не требуются ни капитальные средства, ни дополнительное оборудование, ни рабочие кадры: все, требуемое для обороны, СТЗ выполнит за счет имеющихся резервов тракторного и других производств.

Для подготовки Постановления ЦК партии и правительства по вопросу совещания я был включен в редакционную комиссию.

После этого совещания в Кремле и соответствующего Постановления ЦК партии и Совнаркома от августа 1940 г. выпуск оборонной продукции резко увеличился. В 1940 г. коллектив СТЗ выпускал гусеничный трактор для сельского хозяйства и на этом же конвейере – транспортный гусеничный трактор-арттягач СТЗ-5. Заводские работники уже накопили производственный опыт по подготовке и освоению новой продукции, организовали мощные технологические и конструкторские службы, инструментальные цеха, выросла квалификация наладчиков, технологов, рабочих. Используя резервы мощностей тракторного производства, завод в 1939–1940 гг. организовал производство в значительных количествах полутонных авиабомб, снарядов из сталистого чугуна калибра 152 мм, 120-мм мин, звеньев лент для авиапушек и зенитной артиллерии, штамповок для 50-мм мин и сопловых аппаратов для «Катюш», а после начал выпуск взрывателей и пр.

Это стало возможным благодаря тому, что на СТЗ выросло новое поколение технологов, мастеров, конструкторов, начальников цехов, наладчиков и рабочих, получивших без отрыва от производства высшее и среднее образование, а также знания в фабрично-заводских училищах (ФЗУ).

Особо следует отметить: начальника цеха Л.В. Макоеда, начальника крупнейшего в СССР сталелитейного цеха Атопова, главного металлурга Черногорова, главного технолога завода и начальника танкосборочного цеха Г.И. Вехова, заместителя главного инженера по тракторному производству С.Р. Филатова, начальника отделения танкового цеха Н.Д. Малышева, главного технолога по танковому производству В.И. Панчурин, главного конструктора по танкам Н.Д. Вернера, начальника производства завода В.В. Парамонова, начальника цеха испытания танков Л.М. Яровинского, заместителя начальника сталелитейного цеха В.А. Семенова (в настоящее время – директор Волгоградского тракторного завода), заместителя начальника танкового механического цеха Вислобокова, начальника ОГК завода Гимельмана, начальника электротехнического цеха Ясина, заместителя главного технолога завода Г.М. Мирновича, заместителя начальника танкового цеха А.Е. Изотова, начальника сборочного конвейера Берлинера и его заместителя Вранца, начальника Метизного завода – филиала СТЗ А.И. Лебедева, начальника цеха шасси тракторов Лопатина, начальника кузнечного цеха Н.Т. Просвинова, начальника автоматного цеха Г.М. Смойша, начальника моторного цеха Борисова, начальников чугунно-литейного цеха Малыша и Анидалова, начальника конструкторского бюро по холодно-прессовым штампам Гридина, заместителя главного конструктора В.А. Каргаполова, главного конструктора по тракторам В.Г. Станкевича, начальника станкостроительного бюро Жужгова, заместителя главного инженера по подготовке производства М.Г. Зайцева, заместителя начальника инструментального отдела завода М.М. Палея, начальника цеха сборки арттягачей Харченко, мастера по испытанию танков Попкова, начальника снарядного цеха Рыкова, начальника отдела капитального строительства завода Мезинцева, зам. начальника кузнечного цеха Ярового, главных энергетиков Лаврова и Скребнева, начальника железнодорожного цеха Арсонтьева, начальника цеха внутризаводского транспорта Николаенко, главного диспетчера завода Умыскина, начальника отдела снабжения завода Штеринберга, зам. директора по снабжению Ткачева, начальника отдела кадров Грозного, начальника охраны завода Милентьева, парторга ЦК партии Шапошникова,

председателя завкома профсоюзов Скакунова, заместителя главного инженера завода по производству танковых дизелей И.А. Серикова, начальника цеха № 100 моторного производства С.А. Серикова, начальника дизельно-моторного производства Поддубного, начальника цеха испытания и сдачи тракторов Кажберова, конструкторов по оснастке – Михайлова, А.В. Родионова, Михеля, А.И. Чибирякова, К. Герасимова, Я.М. Яровинского, Черняк, Латинскую, И.Г. Навротского (трое последних – из бригады Оргаметалл на СТЗ), конструктора первой в мире автоматической линии для механической обработки и сборки поддерживающих катков гусеницы – И.П. Иночкина, слесаря-гидравлика тракторного цеха.

Указанные работники отличались исключительным трудолюбием, высокой степенью ответственности за порученное дело, инициативой в выполнении трудных производственных заданий. Для них не существовало понятие «невозможно сделать»; опираясь каждый на свои коллективы, они инициативно искали пути и способы положительно решать вопрос; дерзновенно преодолевали трудности (недостаток определенных типов станков, производственных площадей, снабжения дефицитным материалом или металлом, необходимость быстро восстановить поврежденное бомбежкой оборудование и т.д.).

Примерами могут служить следующие факты.

Оборудование, закупленное в США для производства небольшого по габаритам колесного трактора, надо было приспособить и использовать для выпуска гусеничных машин, имеющих детали больших габаритов и веса. Около 50% станков были специальные, т.е. приспособленные только для обработки одной конструкции детали колесного трактора или мотора. Отечественное станкостроение в 1934–1935 гг. было еще слабым и не могло удовлетворить производство новых тракторов и танков.

Неизбежным был выход – организовать на заводе новое станкостроение и солидную переделку американского оборудования. Переделки были до того значительные, что от старого специального станка оставались к использованию только станины и колонны. Переделать надо было около 1000 станков и сделать 40 типов станков марки СТЗ.

В 1935 г. меня назначили начальником станкостроительного бюро, в составе которого было всего 40 человек.

В работе по конструированию переделок действующих станков конструкторы учились станкостроению, так как при переделке надо было хорошо изучить кинематику и динамику каждого станка. Накапливался достаточный опыт для создания новых специальных

станков. Имевшийся на заводе экспериментальный цех, предназначенный для изготовления опытных образцов тракторов, был временно приспособлен для реконструкции американского оборудования, а также производства новых специальных станков. Трудный вопрос был инициативно разрешен самим заводом.

Со второй половины 1940 г. до августа 1941 г. СТЗ для выпуска танков Т-34 получал моторы с Харьковского завода № 75. За этот период заводом было выпущено до 400 танков. С августа-сентября 1941 г. моторный завод начал эвакуироваться на восток страны, и поставка дизелей из Харькова прекратилась.

Нависла угроза остановки выпуска танков на СТЗ. Допустить этого в момент яростных сражений на фронтах Великой Отечественной войны было нельзя. Было принято решение временно устанавливать на танки авиационные моторы, выработавшие ресурс на самолетах, но еще пригодные для работы на земле. Главный конструктор завода по танкам Н.Д. Вернер, его заместитель В.А. Каргаполов, испытатель моторов Л.М. Яровинский с помощью конструкторов завода им. Коминтерна (№ 183) срочно приступили к работе по установке на танк бензинового авиадвигателя типа «Испано-Сюиза», применяемого на тяжелом бомбардировщике ТБ-3.

Мы связались с ближайшими военными аэродромами и договорились о поставке заводу авиадвигателей, не имеющих летный ресурс надежной эксплуатации. После ремонта, переделки и уменьшения мощности с 900 до 450 л.с. такие двигатели можно было ставить в танк Т-34. СТЗ на аэродромах организовал участки по переделке и ремонту двигателей с большой помощью работников военной авиации. В сам танк тоже пришлось внести значительные изменения, особенно в системе пожаротушения.

Срыв выпуска танков был предотвращен, и с каждым месяцем четвертого квартала 1941 г. поставка танков фронту все нарастала. Более 1000 танков с авиадвигателями было выпущено заводом, но они имели два существенных недостатка: давали длинные языки пламени за выхлопными трубами и таким образом демаскировали движение танковых колонн в ночное время, кроме того, они загорались от попадания пуль и осколков в моторное отделение.

В конце 1941 г. и начале 1942-го в стране сложилось такое положение, что, по существу, только один Сталинградский тракторный завод давал танки фронту. Харьковский ХТЗ им. Коминтерна и дизелестроительный завод в это время были в процессе эвакуации, в эшелонах или в монтаже заводов на востоке страны. Ленинградские танковые

заводы им. Кирова и им. Ворошилова также находились в эвакуации и следовали в Челябинск и Омск. Уралмаш в г. Свердловске и «Красное Сормово» в г. Горьком в это время вели подготовку к выпуску танков Т-34 и самоходных установок на базе этого же танка.

Как я уже отметил выше, руководство наркоматов, к которым относились эти заводы, дирекции этих предприятий, да и высшие инстанции, отвечающие за оборону, своевременно, в довоенный период, должны были провести подготовку производства к выпуску в «особый период» военной техники на этих мощных машиностроительных заводах, аналогично СТЗ.

Наркомат танковой промышленности принял решение эвакуировать на СТЗ значительную часть Харьковского моторного завода с целью обеспечить танковое производство СТЗ дизелями своего производства. В сентябре-октябре 1941 г. на СТЗ стали приходить железнодорожные эшелоны с оборудованием, рабочими, служащими и семьями с Харьковского моторного завода, частично с Харьковско-го тракторного завода и с Одесского приборостроительного завода.

Встала трудная задача — на каких площадях разместить дополнительную тысячу станков девяти цехов моторного производства. По расчетному нормативу требовалось найти из резерва завода порядка 15–20 тысяч метров производственных площадей. Сотни станков пришлось установить в главном тракторном корпусе за счет занятия одного из двух продольных пролетов, ранее используемых для проездов деталей с поточных линий на моторный и тракторный конвейеры. Выпуск тракторов был уменьшен, и это позволяло сделать проезд только для электрокаров. Под моторные цеха освободили площади ремонтно-механического цеха завода, разместив его оборудование и обязанности по ремонтным мастерским крупных цехов: сталелитейного, кузнечного, чугуно-литейного и др. В экспериментальном цехе организовали цех топливной аппаратуры. Под конвейер сборки моторов заняли помещения для окраски и сушки танков: эти операции делали быстросохнущими красками в цехе испытания и комплектации машин. Пришлось только срочно, за 3 месяца, построить цех для испытания танковых дизелей. Стены возводили из шлакоблоков.

Размещение многих тысяч эвакуированных пришлось производить за счет уплотнения жителей тракторного поселка (до этого в нем проживало до 100 тысяч человек). Многие эвакуированные семьи, кроме основных комнат квартир, размещались на кухнях и в ваннах. Тракторостроители с большим пониманием и чуткостью оказывали помощь эвакуированным.

Началось срочное освоение производства объекта, равного по технической культуре и точности изготовления авиастроению. Сталинградцы с помощью харьковчан в течение двух месяцев от конца монтажа оборудования освоили выпуск танковых дизелей В-2 и топливной аппаратуры к ним — плунжерных 12-цилиндровых насосов и форсунок.

Начиная с 1942 г. выпуск моторов В-2 достиг 25–30 штук в сутки и полностью обеспечил танковый конвейер и ремонтный танковый батальон, работавший на СТЗ.

В освоении и выпуске боевой техники необходимо отметить замечательную работу кадров военной приемки, которые вместе с заводом решали сложные вопросы усовершенствования танков, моторов, арттягачей и другой военной продукции.

Старший военпред т. Левин вместе с заводскими работниками творчески решал вопросы улучшения конструкций машин, замены материалов, учебы воинского состава в учебных батальонах и пр. В этот период войны немыслимо было надеяться на быстрое решение и утверждение наркоматами танковой промышленности и обороны вопросов производства и изменения в машинах в целях повышения их боеспособности.

Например, в мирный период в танке Т-34 производились сверления в целях уменьшения веса деталей, таких как балансеры и оси опорных колес машины. На этих операциях было занято много станков и людей. Эти детали работали в условиях тяжелых ударов и нагрузок, и риски от сверления создавали усталостные напряжения; несверленные детали не имели этих дефектов и были прочнее.

Совместно с т. Левиным мы отменили операции сверления. Танк оказался тяжелее, и это усилило его таранные свойства и улучшило раздавливание огневых точек фашистов.

К слову сказать, танк Т-34 начал войну весом 25 т, а закончил ее, имея вес 33 т.

Второй пример. Обрезинкой 10 опорных катков танка занимался по кооперации Ярославский завод резинотехнических изделий (РТИ). В 1942 г. поставка катков с последнего стала невозможной из-за военных действий на Волге и в районе Воронежа. Опять встал вопрос о прекращении выпуска танков на СТЗ. Положение казалось безвыходным. Но инженеры не могли этого допустить и предложили делать опорные катки танков методом стального литья и без наружной

обрезинки. Стальной обод катка должен был катиться по стальной гусенице, впервые в мировой практике. Дело в том, что это увеличивает шумность машины на всех скоростях движения (что должно демаскировать передвижение танков) и, кроме того, предполагалась поломка ободьев катков.

Чтобы избежать этого дефекта, пришлось в конструкции подвески катков проложить небольшое резиновое кольцо так, что каток с большим зазором помещался над осью, т.е. торцами был как бы подвешен через резиновое кольцо и обеспечивал мягкую внутреннюю амортизацию. Такая конструкция также сокращала расход дефицитной резины в 20 раз. Испытания танков на самых жестких дорогах доказали надежность такой конструкции. Военная приемка самостоятельно разрешила применение таких катков, так как иного решения не было, иначе произошел бы срыв выпуска танков для фронта.

В последующем все танковые заводы вынуждены были применить такую конструкцию катков.

Третий пример. Топливные баки танков Т-34 в количестве до 10 конструкций очень сложных конфигураций (баки размещались в различных нишах корпуса машины) должны были проходить антикоррозийное покрытие внутренних емкостей. Горячее их лужение было невозможно из-за отсутствия олова, а при его наличии – вследствие отсталости самой технологии горячего лужения. Электролитическое лужение, проводимое в начале производства танков, также не пошло, так как процесс был нетехнологичен (нужно было внутрь, с одной стороны открытого бака, вводить фигурные электроды, все это помещать в электролитную ванну и через длительный период получать продукцию). Кроме того, в углах баков оставались непокрытые места, пленка покрытия представляла собой пористую оловянную сетку; при сварке крышки бака оловянное покрытие сторало. Внутренние полости баков, таким образом, имели незащищенные от коррозии поверхности.

Этого допустить было нельзя, поскольку попадание мельчайших кусочков ржавчины выводило бы из строя топливную систему дизеля В-2. Конструкторы и технологи уперлись в тупик. Конструкция баков танков была рассчитана на индивидуальное или мелкосерийное, кустарное производство. Находчивые работники СТЗ предложили метод антикоррозийного покрытия баков методом так называемого «олифирования». В баки заливалась олифа, и в подогреваемых ваннах с олифой шел процесс покрытия с последующей сушкой. Покрытие получалось качественным, надежным и высокопроизводительным.

Военпред т. Левин согласовал конструктивное изменение, и такие баки изготовлялись на всех танковых заводах. Без смелых, инициативных, конструктивных, технологических, производственных и снабженческих решений в тот период Великой Отечественной войны невозможно было работать.

Весь 33-тысячный коллектив Сталинградского тракторного завода, каждый в своем деле стремился преодолеть трудности военного времени; часто даже не требовалось указаний, протоколов, документов для исполнения, на местах были инициатива, энтузиазм, работа, не считаясь со временем, помогали друг другу.

Для гигантского завода с многочисленной номенклатурой конвейерных выпусков машин и массового производства боеприпасов требовалась соответствующая структура управления и организации производства.

На заводе имелось четыре основных производства:

- гусеничных тракторов (сельскохозяйственного и арттягача);
- танков Т-34;
- моторов В-2;
- боеприпасов.

Во главе каждого производства стояли соответствующие службы: начальник производства с диспетчерским аппаратом, технологический отдел, отдел технического контроля, конструкторское бюро.

Я как главный инженер нес ответственность за развитие мощностей указанных производств и осуществлял оперативное руководство производством для четкой координации всех служб и цехов завода. С этой целью мой день начинался с обхода цехов для ознакомления с состоянием работ на месте. В 10 часов утра я проводил совещание в составе 20—25 человек: начальников производств, служб завода, начальников цехов или их заместителей.

Заслушивал их краткий отчет о выполнении задания за истекшие сутки, о мероприятиях, необходимых для безостановочной работы цехов и участков на предстоящий период. Тут же принимались решения по исполнению просьб и претензий производственников друг к другу и к службам завода. В течение часа все становилось на свои места, каждый знал, что и когда получит и что должен сделать для других. В результате такой организации производства и управления поднималась производственная дисциплина, через небольшой срок отпала необходимость проверки принятых на рапорте указаний и решений.

Понимая, что это делается для спасения Родины от немецких фашистов и победы, люди работали в максимальную силу и точно выдерживали сроки заданий. Без преувеличения можно сказать, что героизм был массовым. Вот доказательство этому утверждению

Начиная с четвертого квартала 1941 г. и до 23 августа 1942-го немецкая авиация систематически производила ночные налеты и бомбардировала поселок тракторостроителей и завод. Налеты начинались ровно в 23.00 и продолжались до трех часов ночи. Вначале налеты пытались отражать огнем заниженной артиллерии, которая стреляла по заданному каждой батарее сектору неба. Эффективность такой защиты была ничтожной, а расход боеприпасов за одну ночь исчислялся 5–7 вагонами.

Видимо, тактика фашистской авиации заключалась в том, чтобы посеять панику среди населения поселка, вынудить рабочих завода, работающих в ночную смену, прекращать работу и во время воздушной тревоги уходить в укрытия и бомбоубежища, имевшиеся на заводе и поселках.

Фашисты предполагали, что ночная смена завода численностью около 15 тысяч человек будет иметь простой 3–4 часа ежедневно. Эта затея врага провалилась, не было установлено случая, чтобы во время тревожащих налетов рабочие и ИТР оставляли свои рабочие места и уходили в укрытие. Авиабомбы иногда попадали в цеха – дизель-сборочный, модельный, но людских потерь почти не наблюдалось (в модельном цехе 15 человек было ранено).

Горели отдельные дома в поселке, их быстро тушили, но рабочие и в этом случае оставались на своих местах. Руководство завода и цехов в это время одевали каски и шли в цеха и на участки, тем самым в некоторой степени внося успокоенность в обстановку и разделяя опасную участь со всеми работающими.

Более года завод работал в затемнении, на разбитые бомбежкой рамы остекления срочно навешивались брезентовые полотнища; межцеховой транспорт перемещался с потушенными фарами по semaфорной сигнализации, установленной по дорогам и железнодорожным путям.

Героические поступки рабочих и ИТР особенно подтверждаются в период освоения на СТЗ моторов В-2 и прочих далеко не свойственных тракторостроению изделий, ранее поступавших по кооперации с других заводов страны.

На производство прецизионных узлов топливной аппаратуры для дизелей мы привлекали девушек, недавно закончивших ФЗУ

и 9-классные школы. Молодые зоркие глаза и их нежные руки только и могли справиться с получением на деталях микронных допусков, сборкой плунжерных пар топливных насосов, имеющих зазоры, измеряемые микронами, с изготовлением сверл диаметром 0,25 мм и другими аналогичными операциями.

Эти сверла до войны получали из Англии, и предназначались они для сверления отверстий диаметром 0,3 мм в шаровидной части сопла распылителя форсунки. Размером эта часть была примерно равна капле воды, сопло форсунки изготовлялось из прочной легированной стали. Чтобы просверлить эти отверстия, воздушной турбинке нужно было дать 50 тысяч оборотов сверла, которое как бы прожигало отверстие. В сверле нужно было еще выфрезеровать спиральную канавку для отвода стружки. Изготовление такого сверла осуществлялось под микроскопом.

Встала необходимость организовать на СТЗ производство этих сверл, иначе не было бы танковых моторов и танков. Даже такая, казалось бы, мелочь решала судьбу выпуска боевой техники.

Решение таких производственных и технологических вопросов воспитывало в коллективе трудящихся смелость, настойчивость в преодолении трудностей, борьбу за выполнение заданий. Объясняется это, очевидно, глубоким пониманием людьми значения переживаемого периода Великой Отечественной войны, когда основным стимулом к героическому труду был призыв «Все для фронта, все для победы!»

Большие трудности в работе всей промышленности были особо ощутимы во второй половине 1941 г. и первой половине 1942-го вследствие эвакуации предприятий с Украины, из Белоруссии, Ленинграда, Москвы и других городов РСФСР.

Эвакуация нарушила поставки изделий, особенно от электротехнических специализированных предприятий, шарикоподшипниковой промышленности, предприятий по производству резинотехнических изделий и др., без которых машиностроительная промышленность не могла выпускать продукцию, в том числе боевые машины.

Такая грозная перспектива встала в тот период войны и перед Сталинградским тракторным заводом применительно к выпуску танков, танковых и тракторных моторов и тракторов. Заводы, которые ранее поставляли нам шарико- и роликподшипники, электростартеры, электрогенераторы, различные реле, электропровода и другие изделия, были эвакуированы в восточные районы страны и, следовательно, на длительное время прекратили поставку своей продукции.

И вот, не дожидаясь указаний вышестоящих организаций, мы начали ускоренную подготовку производства на массовый выпуск указанных изделий. Соответствующим цехам были даны указания организовать отделения и участки по выпуску деталей и агрегатов, поставки по которым начали прекращаться.

Сроки были даны минимальные: одна-две недели для изготовления оснастки и освоения продукции. В основном электротехнические изделия производились в электроремонтном цехе, которому было дано соответствующее оборудование из резервов тракторного производства. Так, электропровода производились методом вытяжки до нужного размера медной проволоки и последующего нанесения изоляции специальными лаками или на обмоточных машинах, изготовленных самим заводом.

Труднее оказалось организовать изготовление роликовых, шариковых и роликовых бочкообразных подшипников для ведущих колес танков. Ролики для последних практически нельзя было изготовить на имеющемся на заводе оборудовании, поэтому нам пришлось сконструировать доселе невиданный подшипник: центральная его часть была с цилиндрическими роликами, наружная обойма — сферической, и она монтировалась в обойму, имеющую соответствующую шаровую внутреннюю сферу.

Таким образом, несоосность соединений в танке была компенсирована. Испытания показали работоспособность столь оригинального решения. В этой работе активно участвовали главный конструктор Н.Д. Вернер, начальник отделения цеха МХ-2 Малышев и другие.

Изготовление электротехнических изделий организовали начальник электроремонтного цеха Пономарев и его заместитель Ясин. Когда внешние поставки этих изделий прекратились, СТЗ уже выпускал всю необходимую номенклатуру несвойственной ранее ему продукции.

Выпуск танков, моторов, тракторов, арттягачей не прекращался ни на один день, так как коллектив завода заранее предусмотрел катастрофическое положение с внешними поставщиками. До конца работы в условиях войны завод находился на самообеспечении всем необходимым.

Партии и Правительству было доложено об этой героической работе, и многих заводчан наградили орденами и медалями.

Трудно описать все множество мероприятий, новшеств, равных открытиям и изобретениям, методов работы, предложенных многими тысячами рабочих, инженеров и служащих в период Великой Оте-

чественной войны. Новшества, изобретения и открытия не оформлялись никакими учеными степенями, патентами и прочим. Люди работали на благо Родины, ради победы над германским фашизмом.

Между тем враг все ближе подступал к Сталинграду. Завод все больше чувствовал приближение фронта; танки своим ходом уходили в сражения на Дон. На площади завода, у памятника Ф.Э. Дзержинскому, бойцы танковых соединений на коленях давали воинскую клятву стоять насмерть, защищая Родину и город Сталинград. Танки уходили от ворот завода в бой, а танкостроители возвращались в цеха, чтобы изготавливать новые батальоны грозных машин.

23 августа 1942 г. стало началом боевой истории СТЗ в общей, невиданной до той поры, ожесточеннейшей битве за Сталинград.

В 14 часов начался массовый налет авиации на город и заводы. Волнами заходили по 25 «Юнкерсов» в каждой, в пикировании сбрасывали смертоносный груз. Все небо над городом было усеяно белыми облачками от разрывов зенитной артиллерии, но фашисты нахально и бесперебойно, неся потери, продолжали наносить бомбовые удары. Довоенный Сталинград в основном застраивался деревянными домами (кроме заводских поселков) и после тысячи самолетных вылетов врага в значительной степени сгорел.

Население из центра города бросилось к переправам через Волгу, которые тоже бомбили самолеты, и таким образом эвакуировалось; в том числе и работники завода, жившие в городе. На СТЗ загорелись некоторые цеха, но загорания были быстро потушены.

В 16 часов наступила пересмена рабочих, но руководство СТЗ и присутствующий на заводе зампред Совнаркома В. Малышев решили не вводить в завод вторую смену, чтобы избежать значительных человеческих жертв.

Можно утверждать, что с этого момента на заводе прекратилось полноценное производство, так как в последующие дни в основном продолжалась работа по обеспечению сохранности оборудования и защите завода от наступающих фашистских армий.

В этот день, 23 августа, события на заводе разворачивались в такой последовательности.

Рабочие СТЗ и их семьи, работавшие на строительстве оборонительных укреплений на ближайших подступах к тракторному заводу, увидев немецкие танки, прибежали к заводу и сообщили об увиденном.

На северной окраине Сталинграда, в районе СТЗ, в это время не имелось никаких воинских подразделений. Прорыв 300 немецких

танков с десантом пехоты на них был осуществлен у станции Клетская, и немцы, не встретив сопротивления, оказались на подступах к тракторному заводу. Правда, наши батареи, стоявшие на этом участке, огнем орудий уничтожили половину фашистских танков, заплатив за это жизнью зенитчиков, стоявших насмерть на боевом посту. Единственным выходом в такой ситуации было вступить в бой силами вооруженной охраны завода, особых рабочих отрядов ополчения, соединений танковых батальонов, получающих от завода танки, и учебных танковый батальонов.

Малышев дал мне указание в течение двух часов вывести максимальное количество танков на боевые рубежи.

Были приняты срочные меры к укомплектованию танков оружием и боеприпасами, организованы боевые экипажи танков. Из задела машин, находящихся в сборочном и слесарном цехах, могли принять участие в бою 82 единицы. Такое значительное количество танков Т-34, занявших оборону по оврагу Сухая Мечётка, остановило врага.

Еще 3–4 дня это была единственная сила, противостоящая немецким войскам. Впоследствии позиции укрепили полком артиллеристов и соединениями пехоты. В период с 24 августа до ночи 4 октября 1942 г. основными задачами оставшихся на заводе 5 тысяч работников были изготовление и ремонт танков и арттягачей, а также сохранение от пожаров оборудования и цехов завода.

На СТЗ находилось более 5 тысяч единиц различного оборудования. Эвакуация заводов Сталинграда была запрещена Верховным командованием. Тем самым подчеркивалось, что не может быть и мысли о сдаче города фашистам. «Стоять насмерть» относилось не только к советским войскам, но и к работникам промышленных предприятий и населению заводских поселков.

Следует отметить, что это себя оправдало: в городе не было никакой паники, работа по помощи фронту боевой техникой продолжалась. Отремонтированные танки, орудия, автомашины «Катюши» продолжали ночью выходить из ворот завода. Рабочие разделяли участь солдат, защищавших город, и так же презирали опасность быть ранеными или убитыми.

Фронт проходил в сотнях метров от заводского забора. В случае захвата завода оборудование не должно было достаться фашистам. С этой целью была продумана и осуществлена следующая система мер.

Важнейшие сооружения и оборудование завода срочно заминировали, но с таким расчетом, чтобы в момент артобстрелов или

бомбардировок их можно было разминировать и таким образом предупредить взрывы от детонации. С этой целью во всех цехах были организованы специальные отряды рабочих, и они по команде из штаба завода в требуемые моменты производили минирование или разминирование завода.

Если положение на линии фронта ухудшалось и подкрепление из-за Волги не поступало, и мы ожидали атаки фашистов на завод, тогда давалась срочная команда минировать объекты. Иногда команды «минировать» или «разминировать» подавались 5–6 раз в течение суток. В общей сложности до 1500 человек круглосуточно дежурили, выполняя такие обязанности; 72 т тола то закладывались под оборудование, то опять уносились в специальные укрытия.

Соседние заводы – «Баррикады» и «Красный Октябрь» тоже заминировали оборудование и сооружения, но в момент авианалета его не разминировали, и оно было уничтожено от детонационных взрывов.

Следующее мероприятие по сохранению оборудования заключалось в том, чтобы обезопасить его от пожаров в результате налетов авиации. С этой целью мы 1400 станков вывезли из цехов и погрузили на железнодорожные платформы. Это позволяло в случае отвоевания у немцев железнодорожной переправы, ранее действовавшей вблизи завода, эвакуировать оборудование на левый берег Волги и сохранить. Кроме того, примерно то же количество станков было вывезено из цехов и помещено на дорогах между цехами, что также предупреждало гибель оборудования от пожара.

Наиболее ценные станки в количестве 820 единиц были вывезены из завода к переправам, из них только 113 удалось переправить через Волгу и по железной дороге направить на другие заводы. Остальные станки в количестве 1550 единиц находились в цехах завода и были уничтожены при налете фашистских бомбардировщиков на завод 29 сентября 1942 г.

Вышеизложенные меры по сохранению оборудования тракторного завода все же помогли при восстановлении выпуска тракторов на СТЗ с конца 1943 г.

На левый берег Волги было переправлено следующее количество материальных ценностей:

- приспособлений для механической обработки деталей танка – 290 единиц;
- цветных металлов – 1810 т;
- подшипников – 120 т;

- электрооборудования и покупных деталей танка — 500 т;
- мерительного инструмента — 280 мест.

В Свердловск и Барнаул были отправлены с материальными ценностями и людьми с Заволжья (г. Ленинск) 18 железнодорожных эшелонов и один пароход — на г. Ульяновск.

После 23 августа 1942 г. было вывезено 13 тысяч рабочих и служащих и 10 тысяч членов их семей. Большая часть членов семей была отправлена на восточные заводы Наркомата танковой промышленности в первой половине 1942 г. Туда же выехала значительная часть завода, так как программа выпуска по тракторам была снижена.

Эшелоны с эвакуированными тракторозаводцами особенно не задерживались в пути и вполне удовлетворительно обеспечивались питанием и одеждой. Во-первых, завод отпускал на каждый отправляемый эшелон продукты питания: муку, мясо, сахар. Во-вторых, на крупных станциях по пути следования Наркоматом были организованы пункты материального обеспечения наших эшелонов.

На левом берегу Волги, в селе Верхняя Ахтуба, размещалась база для эвакуации людей и вывезенных с завода материальных ценностей.

В обязанности начальников цехов и отделов входило собрать своих работников, заботиться об их питании и размещении в селах или лагере в г. Ленинске, подготовить к погрузке в эшелоны и т.п. Немецкие самолеты часто бомбили эти места сосредоточения тракторозаводцев. В одном из налетов были убиты начальник сборочного конвейера тракторов Харченко и другие работники.

Рабочие и служащие СТЗ были направлены на следующие заводы, изготавливающие танки и моторы: Уралмаш, ЧТЗ, Нижнетагильский, Барнаулский моторный, Свердловский турбомоторный, Омский танковый, Рубцовский тракторный, «Красное Сормово» в г. Горьком и др. Они оказали большую помощь этим заводам в увеличении выпуска танков и дизелей для них.

Работая в последующие годы на этих заводах в качестве главного инженера, я слышал прекрасные отзывы о работе сталинградцев, их большом производственном опыте, высокой ответственности за порученное дело. Многие из них были выдвинуты на должности директоров, главных инженеров заводов, начальников цехов и отделов. (И.И. Атопов, Л.Е. Макоед, Г.И. Вехов, Черноголов, Н.Т. Просвиоров, В.А. Семенов, С.Р. Филатов, Л.М. Яровинский, А.Е. Изотов, Н.Д. Малышев, Благодарный, А.И. Лебедев, Лопатин, К. Герасимов, В.А. Каргаполов, Г.М. Смойш, Жужгов, Борисов).

Когда эвакуировалась основная масса тракторостроителей, оставшаяся часть продолжала работу по ремонту танков, арттягачей и артиллерийских орудий.

Уничтожив многие заводы города, немецкое командование не имело намерения уничтожить Сталинградский тракторный, поскольку предполагало использовать его для ремонта своей военной техники. В течение августа и сентября 1942 г. немецкие самолеты сбрасывали на территорию завода и поселка цветные листовки, в которых призывали рабочих и инженеров не поддаваться агитации профсоюзных деятелей и не уничтожать завод: «Мы придем и будем вместе с вами ремонтировать немецкую технику».

Но в дальнейшем, признав большое материальное и моральное значение действовавшего завода для защитников Сталинграда и то, что завод в целом не захватить, фашисты изменили свою тактику. Немецкая авиация 29 сентября 1942 г. совершила массированный налет для уничтожения всех цехов завода. Пикирующие бомбардировщики «Юнкерс» волна за волной сменяли друг друга и в течение трех часов сбрасывали смертоносный груз на территорию завода. От одновременного пожара десятков цехов над заводом образовался огненный смерч, высоко в небо уносились балки, доски кровли, все, что могло гореть.

В это же время фашистские войска пошли в наступление на завод. Путь к берегу Волги был отрезан на много часов огненным валом. Армейские части и рабочие из ополчения завода стойко отражали атаки фашистов, зная девиз защитников Сталинграда: «За Волгой для нас земли нет», поэтому надо стоять насмерть.

Приведу состав подразделений и вооружения отрядов, участвовавших в обороне завода:

- особый рабочий отряд — 180 человек, в том числе: пулеметная рота — 18 пулеметов; взвод патрулирования — 20 винтовок; 2 танка Т-34;
- батарея из 2 пушек;
- постовая огневая точка — I автоброневик;
- резервная рота — 2 пулемета, 8 автоматов, 8 винтовок;
- взвод бойцов пожарной охраны — 30 человек, 6 пулеметов;
- 30 винтовок;
- отряд вооруженной охраны завода — 80 человек, 15 пулеметов, 65 винтовок;
- отряд кузнечного цеха — 42 человек, 6 пулеметов, 10 винтовок;
- отряд сталелитейного цеха — 39 человек, 3 пулемета, 5 винтовок;
- рабочие отряды по цехам — 297 человек, 6 пулеметов, 5 винтовок;

- бойцы вооруженной охраны завода — 280 человек, 85 винтовок;
- отряд рабочего ополчения — более 300 человек.

Итого защитников — 1253 человека.

На завод до 23 сентября 1942 г. было сброшено 412 авиабомб, сколько сброшено 29 сентября, установить было невозможно (примерно несколько тысяч). Насчитывалось более 1200 попаданий снарядов и мин в цеха завода и на его территорию. Ранены было 230 рабочих, 80 убито, пропавших без вести и не найденных — 22 человека, всего потери составили 332 человека.

Как уже отмечалось, всего эвакуировалось 13 тысяч из 33 тысяч работающих. Остальные молодые рабочие в период после 23 сентября 1942 г. были призваны в Красную армию и защищали Сталинград.

Несмотря на работу в условиях фронта, коллектив СТЗ в августе и сентябре 1942 г. продолжал оказывать существенную помощь защитникам Сталинграда.

Это следует из перечисления значительных количеств боевой техники, произведенной заводом: танков Т-34 в августе выпущено всего 390 ед., в том числе с 23 августа до 1 сентября — 119 ед.; моторов В-2 — 373 ед., в том числе после 23 августа — 55 ед., отремонтировано танков — 32 ед., передано армии арттягачей — 367 ед., в том числе после 23 августа — 24 ед. (выпущено 339 ед., в том числе после 23 августа — 14 ед.). В сентябре 1942 г. изготовлено новых танков — 16 ед., отремонтировано танков Т-34 — 91 ед., отремонтировано моторов В-2 — 40 ед.

После уничтожения цехов завода 29 сентября 1942 г. все работы по ремонту военной техники для фронта прекратились, оставшуюся часть работников пришлось эвакуировать за Волгу. Но руководству покинуть завод не разрешалось. Только в ночь с 4 по 5 октября 1942 г., когда на заводе и в цехах происходили рукопашные схватки армейской советской части с фашистами, мы дождались темноты, так как все подступы к берегу Волги простреливались пулеметным и минометным огнем противника, и на небольшом заводском катере переправились на другой берег Волги.

До конца октября 1942 г. руководство завода вместе с начальниками отделов заводоуправления организовывали эвакуацию из г. Ленинска заводских материальных ценностей и оставшихся рабочих и их семей. По окончании этой работы руководство двумя автоколоннами по заволжским степям направилось в г. Красный Кут, а из него железнодорожным эшелоном поехал в г. Челябинск, где тогда находился Наркомат танковой промышленности.

ЧЕЛЯБИНСК—ОМСК—НИЖНИЙ ТАГИЛ— СВЕРДЛОВСК

Седьмого ноября 1942 г. наш эшелон прибыл в Челябинск, и пришлось, прежде всего, сдать личное оружие: автоматы, ручные пулеметы, ручные гранаты; пистолеты остались при нас. Прожив многие месяцы в затемнении, нам непривычно было видеть освещенные улицы и дома Челябинска, работу кинотеатров и прочее.

Руководство завода в составе до 30 человек сразу же получили назначение в г. Омск на танковый завод, организуемый там на базе паровозоремонтного завода. Туда же были эвакуированы рабочие и служащие Ленинградского танкового завода им. Ворошилова.

Вначале я был назначен Наркоматом танковой промышленности главным инженером Уралмашзавода с заданием организовать на нем выпуск танков Т-34 в количестве 1000 танков в месяц. Но, проработав на Уралмашзаводе несколько недель, отдельным распоряжением Сталина я был назначен главным инженером Омского танкового завода и с декабря 1942 г. приступил к работе.

Бывший паровозоремонтный завод располагался на территории вокзальных путей и был мало приспособлен для выпуска такой сложной машины, как танк Т-34.

Не было сталелитейного цеха — отливки поступали с Челябинского завода № 500, не было заводской ТЭЦ для получения технологического пара для кузнечных молотов и прессов, отсутствовали термические цеха для отжига и закалки танковых деталей, слабой была индустриальная база завода. Крепок был только коллектив, состоящий из работников трех эвакуированных заводов: танкового им. Ворошилова, Сталинградского тракторного и Мариупольского завода тяжелого машиностроения. Причем в первую эвакуацию этот завод был размещен на заводе «Красноармейская судостроительная верфь» и в 1941—1942 гг. поставлял Сталинградскому тракторному заводу корпуса и башни танка Т-34.

В конце 1942 г. завод в Омске выпускал несколько танков Т-34 в сутки, «узкие места» не позволяли в дальнейшем наращивать выпуск.

Необходимо было освобождаться от зависимости в получении стального литья, отправляемого из Челябинска, кузнечных штамповок по кооперации и др. Завод срочно стал строить мартеновский и сталелитейный цеха, термический цех для закалки звеньев (траков) гусеницы и др. В течение 8 месяцев 1943 г. были построены четыре мартеновские печи, две 10-тонные электропечи и 4 пролета сталелитейного цеха. Работа по строительству и монтажу производилась круглосуточно.

Завод больше не нуждался в кооперированной поставке стального литья, которая тормозила выпуск танков, и стал набирать мощность, увеличивая количество машин.

Ввиду отсутствия на заводе крупных формовочных машин для изготовления литых башен танков пришлось выпускать танки со сварной башней, что было непроизводительно, и, кроме того, понижалась бронестойкость башен такой конструкции из-за нестабильности проката броневых листов. При отстреле таких башен был высок процент брака, что лихорадило танковый конвейер.

Тогда нами было принято смелое решение — отливать башни в кокиль.

Опытные металлурги завода восставали против этого, так как чугунный кокиль должен был сразу треснуть после заливки в него 8 т стали и, следовательно, не был бы пригоден для многократного использования. В этом металлурги были правы: чугунный кокиль, получив такую массу жидкой стали, нагрелся и дал трещину, образовав две симметричных половинки. Казалось, что опыт провалился, но отступать было некуда — формовочных машин приобрести было нельзя, сварочные же башни некачественны. Однако выпуск танков для фронта остановить нельзя.

Далее инженеры проанализировали: чугун не может работать на растяжение. А что если две половинки кокиля соединить в верхней и нижней частях стальными хомутами, и тогда составной кокиль будет свободно «дышать» и передавать температурные напряжения на стальные кольца, которые способны работать на растяжение.

Опыт получения отливок с треснутым кокилем подтвердил наши соображения. Стойкость такого кокиля была очень высокой, так как давала свыше 100 отливок башен.

Испытания отстрелом литых башен показали, что наружная часть башни, соприкасающаяся со стенками чугунного кокиля, получала

так называемую «гомогенную структуру» и по бронебойности была выше, чем у броневое прокатного листа, из которого делались сварные башни, да и выше, чем у башен, отливаемых в земляные формы, так как те не имели гомогенной структуры. Трудоемкость изготовления таких башен была ниже, а производительность при этом — во много раз больше.

Огромные по весу и габаритам кокили мы отливали в разливочном пролете мартеновского цеха; чугун варили в мартенах, следовательно, кокили для башен обходились заводу дешево. «Узкое место» было устранено, выпуск танков возрос, тысячи омских танков Т-34 с башнями, литыми в кокиль, успешно сражались на фронтах войны.

Технологический пар для мартеновских печей (распыл мазута), для кузнечных молотов и прессов, для отопительных нужд мы получали от работы списанных паровозов. Два паровоза ставились в каждом цехе и использовались как своеобразные котельные, давая пар нужного давления.

Как известно, мазут в военное время был дефицитным нефтепродуктом. Мартеновские термические печи потребляли его в больших количествах. Фонды на мазут давались в обрез, что тормозило производство. Пришлось срочно построить большую газогенераторную станцию и получать необходимый для печей газ из низкосортных уральских углей.

В 1943 г. на танках Т-34 с течением времени в эксплуатации стали появляться трещины в броне, идущие перпендикулярно сварочному шву. Танкисты ряда фронтов категорически признавали такие танки небоеспособными.

Верховный главнокомандующий предупредил одного из своих заместителей по Совнаркому, что если через три месяца не будут приняты меры против этого дефекта, то он будет расстрелян.

Трещала же броня в результате больших напряжений при сварке листов большой толщины, производимой под слоем флюса; в результате между листами оставался расплавленный металл электродов.

Производительность автоматической сварки под слоем флюса снижать было нельзя по технологическим причинам. Поэтому в самом срочном порядке в цехе изготовления корпусов были построены печи, в которые помещали корпус танка. Операция термического отпуска с целью снятия напряжений от сварочного шва должна была длиться несколько часов. Это очень осложнило производство танков, но снизить достигнутый выпуск 8 танков в сутки было недопустимо. В дальнейшем коллектив Омского завода, образованный из работников трех

эвакуированных заводов, работал дружно и самоотверженно, преодолевая многие трудности военного периода и в том числе известную непригодность бывшего паровозоремонтного завода к серийному производству танков. Так был ликвидирован дефект трещинообразования литых башен в процессе эксплуатации танков в боевых условиях, сильно беспокоивший Верховного главнокомандующего.

В мае 1944 г. на Нижнетагильском танковом заводе № 183 выпуск машин стал определять цех, изготавливающий коробку перемены передач, муфты бортовых и главного фрикционов. Меня назначили начальником этого цеха. В цехе работало до 2,5 тысяч человек (всего на заводе трудились до 65 тысяч человек).

Завод выпускал до 30 танков Т-34 в сутки. Корпуса и башни изготавливались на этом же заводе. Большинство коллектива составляли эвакуированные рабочие и служащие с Харьковского завода им. Коминтерна, Мариупольского заводов тяжелого машиностроения и Сталинградского тракторного завода. Директором завода работал Ю.Е. Максарев, главным инженером — Л.И. Кордунер. Начальниками основных цехов работали опытные специалисты с Харьковского танкового завода им. Коминтерна. Завод был хорошо приспособлен для выпуска танка Т-34 и являлся головным по этой машине. Там же работали прославленные конструкторы, создатели Т-34 А.А. Морозов и Н.А. Кучеренко, которые хорошо знали технологию производства танков и поэтому создали танк, простой и доступный для массового производства на ряде заводов. Изготовление танков производилось по единым чертежам конструкторского бюро, возглавляемого А.А. Морозовым.

В декабре 1944 г. на турбомоторном заводе в г. Свердловске произошла неприятность: при испытании 50% танковых моторов В-2 браковались по причине искрения на выхлопе. Устранением дефекта занимались конструкторы, ученые, технологи. Была проделана кропотливая работа в цехах по проверке соблюдения технологического процесса при изготовлении деталей мотора и соответствия их чертежам и техническим условиям. Все это не помогло — моторы продолжали искрить на выхлопе.

Следует отметить, что на заводе трудились высококвалифицированные кадры рабочих и инженеров, имевших опыт авиационного моторостроения. В конце 1941 г. на еще не достроенный турбинный завод был эвакуирован из Харькова завод авиационных дизелей с оборудованием и кадрами рабочих и служащих. На турбинный завод были эвакуированы также рабочие и ИТР из Ленинграда. Это

дало возможность организовать в короткие сроки в Свердловске завод по выпуску танковых моторов В-2. Моторы поставлялись на Уралмашзавод и Нижнетагильский танковый.

В конце 1944 г. и в начале 1945 г. советские войска вели успешные наступательные бои, освобождая страны Восточной Европы от немецких оккупантов, поэтому танки в наступательных боях приобретали большое значение. Между тем нависла угроза снижения их выпуска из-за недостаточной поставки моторов.

Зампред Совнаркома Малышев позвонил мне в Нижний Тагил и приказал немедленно выехать на турбомоторный завод и приступить к работе в качестве главного инженера. Малышев поставил передо мной задачу срочной ликвидации причин брака моторов В-2. Вместе с технологом испытательного цеха моторов мы постоянно находились на испытательных стендах, исследуя различные режимы нагрузок и обкатки моторов. Искрение на выхлопе объяснялось тем, что алюминиевые поршни нагревались от сверхдопустимых температур, по неизвестной причине появляющихся в камере сгорания, удлинялись в размерах, задевая торец гильзы цилиндров, срезали мелкую стружку, которая и сгорала на выхлопе мотора.

Но вследствие чего поднималась сверхдопустимая температура в цилиндрах, оставалось неизвестным. Было зафиксировано, что ранее такого дефекта при испытании не наблюдалось. Испытание моторов должно производиться на гидротормозах — устройствах, плавно меняющих нагрузку моторов с помощью перелопачивающих воду лопастей внутри закрытой емкости.

К сожалению, завод не имел необходимого количества гидротормозов и вынужден был приспособить испытания моторов на стендах, где нагрузка осуществлялась с применением авиационного пропеллера.

Мы с Соловейчиком заметили, что моторы, попадавшие на стенды с винтом для первичного испытания или на проверочных испытаниях после разборки для необходимого осмотра основных деталей, имели дефекты по искрению. Появилась догадка, что моторы перегружались на пропеллерных стендах, как при первичных испытаниях, так и при проверочных после разборки.

Получалось, что моторы, проходящие те же испытания только на гидротормозах, не искрили на выхлопе и были годными. Прежде всего, ввели порядок, чтобы моторы с гидротормозов не попадали на пропеллерные стенды. А это уже давало гарантию значительного выпуска моторов для поставки танковым заводам.

Далее начался поиск причин, почему пропеллерные стенды приводили к перегрузкам моторов. Установили, что дефект появился только в холодные зимние месяцы — декабрь и январь, значит, пропеллеры, имея обороты по задаваемой программе испытаний, перегружали моторы В-2 до 600—700 л.с. вместо допустимых 450 л.с. вследствие значительного повышения плотности воздуха во время больших морозов. Учтя это, в зимнее время на стенды ставились протарированные винты с меньшим диаметром. Конвейер сборки моторов вновь заработал на полную мощность. Угроза срыва плана по выпуску танков была предотвращена.

Этим примером было доказано, что в некоторое трудные моменты на производстве руководители должны нести личную ответственность за порученное дело, глубоко вникать в технические вопросы и тем самым быть примером для специалистов конструкторских и технологических служб, привлекать их к решению важных производственных задач.

После окончания Великой Отечественной войны необходимо было перестроить завод на выпуск гражданской продукции для нужд народного хозяйства. Конструкторы завода в срочном порядке создали конструкции двигателей на базе мотора В-2, например, однорядный мотор на 150 л.с. и двухрядный на 300 л.с. для бурильных установок, изготавливаемых на Уралмашзаводе. Постепенно мы начали подготовку производства паровых турбин, тем более что стенды для испытания турбин и сам испытательный цех во время войны сохранялись в консервации.

Для развития производства турбин пришлось постепенно переводить моторное производство во вновь построенные цеха, освождая высокопролетные высотные корпуса для сборки турбин и изготовления крупных деталей для нее.

После окончания войны требовалось бы отдохнуть, пойти в отпуск после работы многие годы без выходных дней и по 17 часов в сутки. Я, онапример, не имел отпуска с 1936 по 1948 г. Дело в том, что во второй половине 1946 г. выпуск военной продукции на многих заводах был прекращен, рабочая сила и оборудование оказались в простое. Чтобы не допустить больших материальных потерь, предприятия в срочном порядке начали проводить подготовку производства для выпуска продукции гражданского назначения. За четыре года войны практически не выпускались паровозы, вагоны, трактора, комбайны, сельскохозяйственные орудия, турбины, речные и морские суда и др., в которых крайне нуждалось народное хозяйство, подорванное войной.

Поэтому напряжение в работе ряда отраслей промышленности не только не снизилось в послевоенные года, а даже возросло, особенно в районах, подвергшихся оккупации. Еще во время войны, в период освобождения советскими войсками территории нашей страны, начались восстановительные работы на предприятиях и в других отраслях народного хозяйства. В этот период заводам трудно было удерживать людей, эвакуированных на восток страны, которые стремились возвратиться в родные места и участвовать в восстановлении своих заводов. Вначале уезжали члены семьи, а потом под разными предложениями за ними отправлялись и главы семей. Руководителям восточных заводов и партийным организациям приходилось проводить большую разъяснительную работу среди эвакуированных работников, чтобы доказать последним: война еще в самом разгаре, и для изгнания оккупантов с нашей земли советской армией требуется все больше танков, самолетов, орудий и боеприпасов. Но ленинградцы, киевляне, харьковчане, мариупольцы, одесситы, ворошиловградцы, сталинградцы были твердо убеждены, что они нужны на родных местах и едут туда не за легкой жизнью. Эта «реэвакуация» все же не носила массового характера, и восток страны продолжал постоянно наращивать поставки военной техники наступающим советским войскам.

НА КОЛОМЕНСКОМ ПАРОВОЗОСТРОИТЕЛЬНОМ ЗАВОДЕ

Вскоре после окончания Великой Отечественной войны остро встал вопрос восполнения паровозного парка страны, особенно пострадавшего в период войны. Ряд паровозостроительных заводов – Коломенский, Ворошиловградский, Брянский и Улан-Удэнский – получили задание по выпуску новых мощных паровозов серии «Л» конструкции Лебедянского. Опытные образцы паровозов этой конструкции хорошо зарекомендовали себя при испытаниях, и поэтому было принято решение производить их в большом количестве. Коломенский паровозостроительный завод в 1946 г. реэвакуировался из г. Кирова, где он выпускал легкие танки.

В апреле 1946 г. я был назначен главным инженером Коломенского паровозостроительного завода. Кроме паровозов, завод, как и в довоенный период, должен был изготавливать судовые дизели нескольких типов.

Паровозостроение представляет собой специфическую отрасль машиностроения, построенную на технологических принципах мелкосерийного и индивидуального производства, при которых было много ручного труда при изготовлении деталей, агрегатов и сборке локомотивов. При производстве котлов применялась ручная клепка, при сборке узлов и паровозов детали часто подгонялись друг к другу вручную, жестяные работы производились с помощью молотка и кувалды. Производство держалось на рабочих высокой квалификации: токарях, фрезеровщиках, строгальщиках, котельщиках, жестянщиках, кузнецах, литейщиках и слесарях. На Коломенском заводе в 1928–1929 гг. я проходил производственную практику как студент вуза и в дальнейшей своей инженерной работе имел опыт выпуска тракторов, танков и моторов к ним.

Требовалось срочно не только изучить производство сложной машины, но и руководить 25-тысячным коллективом завода. Поло-

жительным в моем инженерном опыте было то, что я работал на массово-поточном производстве, дающем возможность с помощью присутствующего ему технологического процесса и механизации значительно поднять производительность труда в сравнении с индивидуальным и мелкосерийным производствами. Задание заводу было тяжелое, он должен был выпускать один паровоз серии «Л» в смену.

До апреля 1946 г. было выпущено всего четыре паровоза за несколько месяцев. На апрель планом предусматривалась изготовить и сдать три новых паровоза, т.е. труднейшая задача по тому состоянию производства на заводе. Задача осложнялась тем, что за время войны и эвакуации завода были растеряны кадры опытных рабочих и мастеров-паровозостроителей. Часть из них ушла на пенсию, часть погибла при защите Родины, часть трудилась на других заводах. Молодые колумчане не имели еще опыта в паровозостроении и пока не восприняли традиций старейшего машиностроительного предприятия страны. Вместе с директором завода Андреевым, партийной, профсоюзной и комсомольской организациями мы в середине апреля 1946 г. решили обратиться к коломенским ветеранам паровозостроения за помощью и советом, как выполнить к 1 мая обязательства завода по выпуску трех паровозов. С этой целью на заводской фабрике-кухне мы собрали на торжественный ужин с водочкой ветеранов Коломенского завода, чтобы обсудить с ними вопросы производства новых паровозов, выполнения задания по ним к 1 мая 1946 г. Директор завода Андреев и секретарь парткома Калинин обратились с просьбой вернуться на завод тем ветеранам, кто имеет возможность и желание еще поработать, обучить молодых рабочих высокой квалификации паровозостроителей и дисциплине труда. На Коломенском заводе так же, как и на других старейших предприятиях, существовали семейные династии.

Отдельные бригады формовщиков, жестянщиков, медников, кузнецов, колесников, сборщиков локомотивов, инструментальщиков и других рабочих профессий состояли из родственников — дедов, отцов, внуков, племянников, кумавьев, зятьев и пр. Такая «семейственность» имела много положительных сторон в интересах производства, так как способствовала быстрому повышению квалификации «родственников», их ответственности за качество и количество изготавливаемой продукции, поддержанию высокой дисциплины в бригаде. Поэтому, когда на совещании был поставлен вопрос о том, что потомки ветеранов не справляются с выполнением заданий, и были названы фамилии отстающих в труде, это задело фамильную и профессиональную честь ветеранов Коломенского завода.

В задушевной беседе ветераны обещали соответствующим образом воздействовать на молодое поколение, а также возвратиться на производство для оказания помощи заводу на период освоения новой серии паровозов. Свои обещания ветераны сдержали. Вторая половина апреля 1946 г. прошла в напряженнейшем штурме с целью сдачи заказчику трех паровозов к 1 мая. На этом примере коллектив завода обрел уверенность в том, что он может справиться с выполнением программы ближайших месяцев. Приказом Наркомата машиностроения перед заводом была поставлена задача создания в 1946 г. мощности на выпуск двух паровозов серии «Л» в сутки. Такого темпа выпуска сложнейшей машины, состоящей из тысяч деталей, Коломенский завод еще не знал, не было его и на других паровозостроительных заводах страны и даже в мире.

Следует учесть, что в то время заводу было около 100 лет. Большинство цехов пришло в ветхое состояние, существенная часть крупного уникального оборудования также имела значительный возраст.

Территория, на которой располагался завод, была навсегда ограничена: с одной стороны – Москвой-рекой, с другой – железнодорожной магистралью Москва–Казань. Завод стоял на стрелке слияния рек Москвы и Оки. В таких условиях строить новые цеха или расширять старые не было возможности. Неизбежно встала задача по-новому построить организацию производства локомотивов и дизельных двигателей. Были приняты принцип поточного крупносерийного производства и соответствующая ему технология с коренной модернизацией устаревшего оборудования. Традиционная технология изготовления паровозов основывалась на том, что почти все детали паровоза изготавливались главным образом в паровозном цехе, несмотря на их технологическую разнородность, например, колесные пары, рамы, цилиндры паровоза. Там же изготавливались детали облицовки из листовой стали, производились сборка локомотивов, их окраска и ревизия после пробега. Детали – крепежные болты, гайки, шурупы – производились в том же цехе.

Технологическое оборудование часто требовало переналадки на изготовление других деталей, что занимало много непроизводительного времени. Расположение оборудования по его групповому признаку (все токарные станки в одном месте, фрезерные – в другом, все строгательные – в третьем и т.д.) усложняло транспортировку деталей между операциями технологического процесса. О механизации в таких условиях нечего было и думать, она ограничивалась двумя мостовыми кранами в каждом пролете цеха.

Такая организация производства не годилась для заданных темпов выпуска продукции. Требовалась коренная реконструкция завода.

По установленному порядку реконструкция каждого завода должна начинаться после того, когда соответствующий проектный институт разработает, согласует и утвердит технический проект реконструкции, затем разработает рабочие чертежи и технологические планировки, определит состав оборудования. Рабочие чертежи строительных объектов согласовываются со строителями. После наступает работа в главке и министерстве по выделению достаточных капитальных вложений и, наконец, открывается финансирование в банке.

Если бы мы шли такими длинными этапами, то потребовалось бы 2–3 года до начала выпуска новых паровозов, а по заданию правительства большое количество их нужно было дать уже в 1946–1947 гг.

Коломенскому заводу неизбежно пришлось своими силами разработать проект реконструкции, осуществить строительство и подготовку производства на базе новых технологических процессов. Были созданы и укреплены имеющиеся службы завода: проектные группы в отделе капитального строительства, станкостроительное бюро, конструкторское бюро по проектированию технологической оснастки — приспособлений для механической обработки на станках, режущего и мерительного инструмента, штампов для холодной и кузнечной штамповки, металлических моделей, нестандартного оборудования для механизации трудоемких процессов и др.

Для осуществления в металле всей этой оснастки был создан второй инструментальный цех, в котором также производилась переделка станков и изготавливались специальные станки.

Для осуществления поточного производства паровозов и дизелей организовали новые специализированные цеха по принципу технологической преемственности:

- холодно-прессовых штамповок;
- паровозных рам;
- котельный;
- металло-модельный;
- сборки паровозов;
- обкатки и сдачи паровозов;
- паровозных агрегатов;
- три механообрабатывающих цеха;
- чугунолитейный;
- сталелитейный;
- кузнечных штамповок;

- цех обработки коленчатых валов дизелей;
- дизелесборочный цех;
- два цеха механической обработки деталей дизелей;
- другие цеха вспомогательных служб завода.

Был заново организован строительно-монтажный цех, в задачи которого входило строительство новых цехов, расширение действующих, монтаж оборудования в поточные линии, установка механизации и пр.

В составе цеха насчитывалось 500 рабочих, направленных со всех цехов и служб завода, ему были придано большое количество тракторных тягачей и автомашин. Кроме оставшегося после эвакуации завода оборудования, на завод поступило большое количество станков, реэвакуированных из Германии, которые фашисты ранее вывезли из СССР. Технологам предстояло выбрать из этого оборудования нужное для поточных линий обработки деталей паровоза.

Главным технологом завода в то время был Иван Матвеевич Шахрай, человек неумной энергии и большого трудолюбия, отлично знавший производство паровозов. До этого он работал на Луганском паровозостроительном заводе. Заместителями главного технолога были Ильяшевич и Котляр, тоже специалисты высокого уровня и с опытом в технологии поточного производства. Конструктор Пастернак возглавлял переделки станков и проектирование нестандартного и специального оборудования для поточного производства. Николай Ермин возглавлял конструкторское бюро по оснастке.

Смелая идея поточного производства паровозов с энтузиазмом была принята рабочими и инженерами Коломенского завода. Многие специалисты других машиностроительных предприятий тоже заинтересовались новизной и значимостью такой работы и приехали на постоянную работу в Коломну.

Бывший работник Мариупольского завода тяжелого машиностроения Александр Тихонович Ларин был назначен главным металлургом завода и много сделал для внедрения новых технологических процессов в литейном и термическом производствах.

Пастернак — бывший конструктор станкостроения на Сталинградском тракторном заводе стал руководителем конструкторского бюро по станкостроению; он сумел со своим коллективом творчески давать новую жизнь старым станкам, переделывая их в высокопроизводительные агрегаты. Так, например, старый строгальный станок был переделан во фрезерный скоростного резания, что позволило

обрабатывать три плоскости паровозного цилиндра одновременно и с высокой производительностью.

Вертикально-фрезерный одношпиндельный станок был переделан в агрегат, производивший методом скоростного фрезерования механическую обработку рамы паровоза, имевшей в длину 12,3 м. Десятки и сотни различных станков были переделаны собственными силами завода для создания высокопроизводительных поточных линий по обработке деталей паровоза и дизелей.

Николай Ермин, имевший значительный опыт работы по проектированию оснастки на Ленинградском и Сталинградском заводах, стал руководить конструированием оснастки для паровозостроения.

В короткие сроки силами специалистов завода были спроектированы тысячи приспособлений, штампов, специального инструмента и моделей.

Реконструкция завода, проводимая для изготовления новой продукции и на базе более совершенной технологии, должна также основываться на соответствующей организации производства. В самом начале реконструкции были организованы сильные службы вспомогательных цехов — инструментального, ремонтно-механического, металло-модельного, кузнечных штампов, электроремонтного, внутризаводского транспорта и строительно-монтажного.

Усиление указанных цехов происходило за счет перевода квалифицированных рабочих с основного производства, так как выпуск локомотивов был еще небольшой.

Основным условием при проведении реконструкции являлось продолжение нарастания производства паровозов. Осуществлять это было чрезвычайно трудно, так как все оборудование находилось в непрерывном движении со старых мест во вновь комплектуемые специальные цеха, организуемые по предметному и технологическому признакам, например, рамный цех, котельный и т.д.

Проектирование технологических процессов и инструментальной оснастки потребовало создать единые централизованные службы отделов главного технолога, главного металлурга, центральной лаборатории завода, отдела главного энергетика, главного механика и отдела капитального строительства.

До реконструкции специалисты были рассредоточены по основным цехам. Таким образом, был создан как бы штаб по перестройке завода, проводивший единую цель — разработку поточного производства с заданным темпом — паровоз в одну смену.

Было усилено руководство цехов: кроме заместителя начальника цеха по производству ввели еще должность заместителя начальника по технике. На руководство цехов была возложена ответственность за проведение реконструкции цеха в сроки точно по графику и на высоком техническом уровне.

Отдел главного технолога распределял изготовление деталей и узлов паровоза по соответствующим цехам на основе родственности технологических процессов, а также по предметному признаку. Это давало возможность значительно снизить количество изготавливаемых деталей в каждом цехе, сильно упрощало планирование, так как поточные линии, соответствующие темпу выпуска паровозов в сутки, не требовали переналадки на другую номенклатуру и создания задела деталей.

После проведения организационного этапа началось творческая работа в отделах и цехах завода. Сотни и тысячи рабочих, служащих и инженеров включились в работу по перестройке участков, отделений и цехов. Именно эта массовая активность людей всех профессий содействовала тому, что в течение одного года на заводе были созданы мощности для поточного производства паровозов.

Для наладки станков в поточных линиях, освоения технологических операций и достижения необходимой производительности на заводе, в цехах и на участках были созданы сотни комплексных бригад. В бригаду входили: конструктор по инструменту или приспособлению, технолог, наладчик участка и рабочий, производящий операцию обработки детали. В творческом сотрудничестве членов бригады и состоял успех быстрого освоения нового производства на базе новой техники.

Изготовление деталей с помощью приспособлений, позволяющих быстро и точно устанавливать деталь на станок, применение многолезвийного инструмента высокой точности и стойкости позволяли во много раз поднимать производительность оборудования и труда рабочего.

У каждого станка, где обрабатывались тяжелые детали (весом более 16 кг), были установлены индивидуальные электрические пневматические и талевые подъемники. Это исключало задержки, которые были раньше при пользовании мостовыми кранами.

Для транспортировки деталей от одной операции к последующей были установлены рольганги, т.е. роликовые столы. Общий темп, принятый на всех участках и операциях под лозунгом «паровоз в смену», диктовал более высокий темп изготовления деталей, которых на паровоз требовалось несколько штук. Поэтому было крайне важно

облегчить труд рабочих при изготовлении тяжелых деталей в больших количествах.

Приведу такой пример. Паровозный цилиндр представлял собой самую сложную по механической обработке деталь, имел большие габариты и вес. Ранее он обрабатывался на универсальных станках по старой технологии индивидуального производства. Цикл обработки двух цилиндров занимал 7 суток (работа шла в три смены), что ограничивало выпуск паровозов. Обработка на строгальных станках занимала трое суток. Для выпуска 2–3 паровозов в сутки потребовалось бы 9 больших строгальных станков для этой операции, а мы располагали только одним.

Для 9 станков требовалось много производственных площадей и до 30 рабочих. Как же технологи завода решили эту проблему? Станкостроительное бюро и отдел главного технолога приняли невероятно смелое решение: на базе старого строгального станка создать многошпиндельный фрезерно-агрегатный комбайн, на котором можно было бы в один проход стола станка обработать фрезами все горизонтальные плоскости двух цилиндров паровоза. Были спроектированы фрезерные многолезвийные головки для скоростного резания и изготовлены в количестве 7 штук в инструментальном цехе. Фрезерные головки под соответствующими углами были размещены на поперечной траверсе и колоннах станка; были переделаны редукторы подачи стола и скоростей для фрезерных головок и, соответственно, кинематика станка. Почти заново изготовленный фрезерный комбайн стал обрабатывать плоскости двух паровозных цилиндров за 45 минут (вместо трех суток ранее).

Изготовление рам паровоза было тоже трудной задачей. Вначале рамы отливались в сталелитейном цехе завода, и на изготовление земляных форм для них требовалось много ручного труда формовщиков. Деталь имела в длину 12,3 м и часто после отливки шла в брак по причине наличия внутренних раковин и коробления. Условия требовали механической обработки рам во всех местах, чтобы предупредить наличие скрытых дефектов. Отливка рам и их обработка являлись узким местом в наращивании выпуска паровозов.

Конструкторы и технологи приняли решение изготовить рамы из прокатной стали. Вскоре с металлургического завода стали поступать прокатные полосы толщиной 185 мм, шириной 800 мм и длиной 12,5 м.

На базе этой заготовки и была построена высокопроизводительная технология обработки рам в рамном цехе. Из реэвакуированных

из Германии станков были созданы заново скомпонованные агрегатные станки для обработки фрезерованием всех плоскостей рамы. В прокатной заготовке рамы, для облегчения ее веса, огнерезами производилась вырезка внутренней части с оставлением перемычек. Чтобы гарантировать отсутствие микротрещин в детали в местах резания огнем, приходилось удалять металл на глубину до 22 мм.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что рама как основная деталь паровоза требовала много механической обработки и, следовательно, специальных станков. Завод был вынужден сам проектировать и изготавливать эти станки, используя для этого различные узлы и детали из реэвакуированного оборудования. После окончания реконструкции рамного цеха (ранее эти площадки предназначались для комплектовки судовых дизелей перед отправкой) поточная линия обработки рам стала обеспечивать бесперебойный выпуск паровозов.

Так, деталь за деталью в цехах завода умножалось количество поточных линий: колес паровоза, осей колесных пар, букс, кулис, дышел движения, котлов паровоза, поршней и других основных деталей локомотива. Именно поточные линии для технологического процесса изготовления деталей и специализация цехов были решающими для резкого увеличения производительности труда рабочих и, соответственно, мощности Коломенского завода по выпуску паровозов.

Ранее уже отмечалось, что все паровозостроительные заводы страны приступили к выпуску паровозов серии «Л» конструкции Коломенского паровозостроительного завода. Этот завод несколько раньше по времени начал производство данной серии. Поэтому Наркомат машиностроения распорядился, чтобы Коломенский завод передал технологические процессы и чертежи оснастки родственным паровозостроительным заводам: Ворошиловградскому, Брянскому и Улан-Удэнскому. Представители этих заводов знакомились с организацией поточного производства на Коломенском заводе, получали технологические процессы изготовления деталей и чертежи на инструмент, приспособления, штампы и модели.

Все больше паровозов каждый день выстраивалось перед заводоуправлением для отправки на железнодорожные магистрали страны. Коломчане, идя с работы, любовались стремительными красавцами-локомотивами, гордились тем, что какая-то частица их личного труда тоже заложена в эту машину.

Работа коллектива Коломенского завода была высоко оценена партией и правительством: активным участникам реконструкции за-

вода была присуждена в 1948 г. Сталинская премия, в том числе и мне как руководителю работ.

В 1947 г. Коломенский завод посетили секретарь ЦК КПСС, председатель Президиума Верховного Совета СССР Н.М. Шверник, заместитель председателя Совета Министров СССР В.А. Малышев. Осматривая завод после проведения реконструкции, они высоко оценили работу, сделанную коллективом.

Знакомясь с паровозостроительным цехом, Шверник обратил внимание на то, что поточные линии были оборудованы рольгангами, на которых лежали обрабатываемые детали, и у каждого станка был свой подъемник для установки и снятия деталей со станков. Таким образом, рабочий полностью был освобожден от поднятия тяжестей, не тратил также время на ожидание мостового крана, не отлучался в это время для беседы с приятелями, которых отвлекал от работы, а в холодное время года не шел греться у костра, как было раньше, свидетелем чего был Шверник, неоднократно посещавший Коломенский завод. Шверник оценил новую технологию и с других позиций, сказав: «Ну и хитрый же ты, главный инженер, — заставил делом изменить психологию потомственных колумчан и их традиции».

В конце 1947 г. на общезаводском митинге на площади завода В.А. Малышев (бывший главный инженер и директор Коломенского завода) поблагодарил рабочих и служащих за выполнение задания Партии и Правительства по поставке стране прекрасных локомотивов и в необходимом количестве. Там же он сказал, что главного инженера забирает для других дел, так как здесь ему делать больше нечего.

Проработав на Коломенском заводе ровно два года, я достаточно освоил технику и организацию производства локомотивов и судовых дизелей. Выпуск последних также был поставлен на поток. В конструкторских бюро локомотивостроения и дизелестроения начались интересные разработки по созданию магистральных тепловозов и дизелей для них.

...Мне нравилась природа Подмоскovie, ее привольные луга, леса и реки Москва и Ока, сливающиеся на стрелке, на южной окраине завода. После демобилизации из армии в Коломну приехали работать два моих брата, Иллиодор и Виктор. Завелся также круг друзей, дружили семьями, что присуще жизни в небольшом заводском поселке при станции Голутвин.

По особенности своей природы я привыкаю к работе на заводе, к месту жительства и по своей воле не желал менять это место и завод.

Тем не менее по решениям наркоматов, министерств и ЦК КПСС мне пришлось через каждые 2–3 года, всего восемь раз, перемещаться на другие известные машиностроительные заводы страны в качестве главного инженера.

На этих заводах передо мной ставились задачи проведения коренной реконструкции для выпуска самых разнообразных новых машин (тракторов, танков, дизелей, речных и морских судов, стального проката, паровозов и др.).

Пришлось работать на заводах: Сталинградском тракторном, Уралмаше, Омском танковом, Нижнетагильском вагонзаводе, Свердловском турбомоторном, Коломенском паровозостроительном, Челябинском тракторном, судостроительном заводе «Красное Сормово» в г. Горьком.

Не пришлось мне долго пожинать плоды своего труда на Коломенском заводе. Меня назначили главным инженером Челябинского тракторного завода. При этом Наркомат транспортного машиностроения (с 1946 г. – Министерство. – *Прим. ред.*) требовал, чтобы я приступил к работе немедленно. Я же не пользовался отпуском 12 лет. После трудных уговоров с моей стороны в апреле 1948 г. отпуск все же разрешили.

НА ЧЕЛЯБИНСКОМ ТРАКТОРНОМ ЗАВОДЕ

Челябинский тракторный завод (ЧТЗ) был построен и введен в эксплуатацию в 1933 г. для выпуска 20 тысяч гусеничных тракторов типа «Катерпиллер» с керосиновым мотором мощностью 66 л.с. Назвали его «С-65».

Во время Великой Отечественной войны тракторы не выпускались. На ЧТЗ был эвакуирован ленинградский Кировский завод (бывший Путиловский). Вначале завод выпускал тяжелые танки «КВ» («Клим Ворошилов»), но в 1942 г. приступил к выпуску танка Т-34, а затем тяжелых танков «ИС» («Иосиф Сталин»). За первый год войны завод значительно расширился, увеличив свою площадь за счет скоростного строительства спеццехов, а также по количеству состава (в тот период там работало свыше 50 тысяч человек). Челябинский завод им. Кирова внес большой вклад в победу советского народа над немецким фашизмом. Сразу же после победы на ЧТЗ началась подготовка к производству мощного гусеничного трактора С-80 с дизельным мотором мощностью 80 л.с. Такие машины нужны были для сельского хозяйства при освоении целинных и залежных земель, а также для дорожного строительства, сооружения оросительных каналов, плотин гидравлических станций и др.

В период войны одни тракторные заводы были частично уничтожены (Харьковский, Сталинградский), а другие переведены на выпуск оборонной техники. Поэтому сразу после окончания войны народное хозяйство СССР остро нуждалось в тракторах. Строились новые тракторные заводы в Минске, во Владимире, в Липецке, Рубцовске на Алтае, в Днепропетровске. Быстрыми темпами шло восстановление Сталинградского и Харьковского тракторных заводов.

Перед работниками тракторной промышленности была поставлена задача — быстро увеличить производственные мощности заводов по выпуску тракторов в 1947–1948 гг. При этом возникли,

казалось бы, непреодолимые трудности: где взять оборудование, необходимое для производства новых марок тракторов?

Рассчитывать на получение нового оборудования от отечественного станкостроения было нельзя, так как оно оставалось еще слабым. Получение из-за границы отпадало, поскольку началась холодная война. Пришлось строить технологию производства тракторов, используя старое оборудование с обязательной модернизацией его для получения необходимых скоростей резания, увеличенных подач, повышения точностей при обработке деталей. Это достигалось также за счет применения многолезвийного инструмента с высокостойкими пластинами из твердых сплавов, специальных приспособлений при механической обработке, кузнечных штамповок с малыми припусками, чугунных и стальных отливок (в кокиле или в формах по выплавленным моделям, что иногда полностью исключало необходимость дальнейшей механической обработки).

На ЧТЗ был построен специальный цех для отливки деталей в формы по выплавленным моделям. В кузнечном цехе заготовки шестерен производились методом горячей прокатки зубьев, что давало возможность уменьшить потребность в зуборезном оборудовании и производить только чистовую операцию нарезки зубьев.

В дальнейшем, при второй коренной реконструкции завода в 1948 г., пришлось применить большое количество технологических процессов, снижающих потребность в оборудовании.

Начав выпуск тракторов С-80 в 1946 г., ЧТЗ к маю 1948-го достиг выпуска только 25 единиц в сутки. При этом работа шла очень напряженно: все цеха тракторного производства работали в три смены, часто с применением сверхурочных и работой на узких участках в выходные дни.

Завод был огромным, состоял из 99 цехов, в том числе около 60 производственных и 39 – вспомогательных. В числе производственных цехов имелись: 17 тракторных, 11 дизелестроительных, 10 специальных, 3 чугунолитейных, 2 цеха цветного литья, 4 кузнечных, несколько цехов термической обработки полуфабрикатов заготовок и деталей, монтажно-строительный и др.

Из-за ошибок в организации производства завод был трудноуправляем. Директор завода шел на недопустимые крайности, например: он, обходя утром и вечером цеха, лично давал задания отдельным рабочим, сколько изготовить деталей на его операции, и платил наличными деньгами за выполненное поручение. Такие методы работы руководства давали только отрицательные результаты,

потому что было выгодно умышленно создать «узкое место» и получить за это премию из рук директора.

Эти методы были жестом отчаяния ввиду безвыходности положения дел на заводе, который по выпуску тракторов уперся в тупик. А между тем февральский (1948) Пленум партии обязал выпустить в том же году 17,5 тысяч тракторов С-80, т.е. достигнуть выпуска 56 тракторов в сутки.

С 5 мая 1948 г. я приступил к работе в качестве главного инженера ЧТЗ. На следующий день, в воскресенье, завод отмечал свой 15-летний юбилей. В городском парке было организовано массовое гуляние тракторозаводцев. Стояла ясная, теплая погода и десятки тысяч работников завода с семьями расположились под могучими соснами и елями, на берегах искусственных озер, образованных в заброшенных каменоломнях, веселились у многочисленных аттракционов.

Таким образом, находясь в парке, я практически познакомился с коллективом Челябинского тракторного завода. Присутствовал там и директор завода И.М. Зальцман, по своей натуре энергичный и веселый человек. Вместе с ним мы переходили от одной к другой группе отдыхающих тракторозаводцев, радостно принимавших поздравления от дирекции.

Но на следующий день наступили тяжелые будни. Надо было думать над путями, по которым должен быть выведен из производственного тупика огромный завод. Первое же ознакомление с производством показало, что на заводе нарушены элементарные принципы крупносерийного поточного производства и, в частности, специализация цехов и участков тракторного производства.

Причины состояли в том, что при начале изготовления тракторов в 1946–1947 гг. руководство завода не думало о перспективе и увеличении мощности по выпуску продукции. Например, тракторные механообрабатывающие цеха имели всего 90 поточных линий для обработки основных деталей трактора вместо 272, как было в последующем осуществлено к концу второй реконструкции в 1949 г.

Вместо этого в помощь основным цехам тракторного производства, другим цехам специального производства, инструментальным, ремонтному и другим давались на обработку полностью детали или отдельные операции. В этих привлекаемых цехах обработка тракторных деталей, конечно, производилась на универсальных станках с малой производительностью и с большим процентом брака. О дальнейшем росте выпуска в таких условиях не могло быть и речи. Кроме

того, это наносило большой вред основным видам продукции, выпускаемым специальными и инструментальными цехами.

Таким образом, временно проявленная «оперативность» в помощи стала тормозом в дальнейшем наращивании выпуска тракторов до 75 штук в сутки. Для достижения заданной мощности завода по выпуску 21 тысячи тракторов в год нужно было проведение второй, коренной реконструкции завода. При этом реконструкция должна была быть проведена не только с остановкой производства, но и с наращиванием выпуска машин.

Почему же завод своевременно, т.е. в 1946 г., не провел такой реконструкции, которая обеспечивала бы заводу выпуск 21 тысячи тракторов С-80 в год?

Мне кажется, это произошло потому, что бывшее руководство завода – директор и главный инженер, а также начальники отделов заводоуправления и руководство цехов не имели опыта организации массово-поточного производства машин и, в частности тракторов. Технология массово-поточного производства машин не применялась ранее на Ленинградском заводе им. Кирова, а также на Харьковском заводе им. Коминтерна (ХТЗ). Эти знаменитые заводы, имеющие заслуженный авторитет и известные традиции в отечественном машиностроении, в основном занимались выпуском большой номенклатуры машин и оборудования и, следовательно, организация производства и технология базировались на методах мелкосерийного и индивидуального производства. Эти методы не требовали изготовления основных деталей машин на поточных технологических линиях обработки, дающих высокую производительность за счет разделения операций обработки на многих станках, оснащенных специальными приспособлениями и многолезвийными режущими инструментами высокой стойкости.

Технологическое оборудование на указанных заводах, в основном, было расставлено по так называемому «групповому признаку». Например, имелись отдельные участки расточных, сверлильных, фрезерных, шлифовальных, зуборезных станков и др. Поэтому изготавливаемые детали, подлежащие механической обработке на указанных станках, должны были накапливаться в партии в определенных количествах и последовательно перемещаться между группами станков. Такая система обработки исключала механизацию внутриоперационного транспорта, оснащение операций специальными приспособлениями и инструментом, создавала необходимость частых переналадок оборудования. Все это резко снижало производительность оборудования и труда рабочих.

Оперативное планирование при такой организации производства чрезвычайно затрудняется, так как детали скапливаются у различных групп станков в ожидании переналадки их на соответствующие операции и детали, также теряется время на ожидание колесного транспорта, доставляющего партии деталей между группами станков.

Второй причиной, помимо ошибки в выборе несвойственной тракторостроению организации производства и технологии, было то, что реконструкция такого сложного завода, как ЧТЗ, проводилась без наличия хорошо продуманного на перспективу технического проекта развития завода.

Это приводило к кустарщине в производстве, временной «оперативности» подключения других цехов и служб. Технический расчет возможности цехов и участков тракторного производства страдал наличием крупных ошибок, поэтому часто одна и та же номенклатура деталей изготовлялась в двух цехах, чтобы обеспечить подачу необходимого количества деталей на конвейер.

Хотя Ленинградскому проектному институту и было дано задание создать проект реконструкции ЧТЗ, но он разворачивался так медленно, что дожидаться получения от него технической документации в ближайшие 2–3 года было невозможно. Страна требовала увеличения втрое выпуска тракторов сегодня, т.е. вместо 26 единиц в сутки – 75.

Как новому человеку на заводе, мне необходимо было в короткие сроки хорошо ознакомиться с действующим производством, узнать его «узкие места», оценить работу служб заводоуправления, цехов, участков и их руководителей.

На заводе работало до 6 тысяч инженерно-технических работников. Вполне можно было рассчитывать на поднятие их активности и инициативы в проведении срочной реконструкции завода. Партийная и комсомольская организации завода тоже насчитывали тысячи человек, и постановка технически правильных и важных задач перед этими коллективами создавала возможность широким фронтом взяться за выполнение задания Партии и Правительства по ускорению выпуска тракторов.

Самым эффективным способом быстро изучить завод было взять на себя как главного инженера оперативное управление производством, т.е. ответственность за ежесуточное выполнение графиков выпуска всех машин, в том числе и специальных.

После утреннего обхода цехов, ознакомившись с состоянием производства на рабочих местах, поговорив с отдельными мастерами

и начальниками цехов, в 11 часов утра я проводил **часовой рапорт**, но не по селекторному телефону, а в присутствии руководителей цехов и служб завода в моем кабинете.

На рапорт вызывались представители пяти заготовительных и спецпроизводств (кузнечного, сталелитейного, чугунолитейного, дизельного, специального), начальники основных тракторных цехов и функциональных служб заводоуправления. На рапорте подводились краткие итоги деятельности за сутки отдельных производств, основных цехов по обеспечению работы конвейеров, анализировались причины невыполнения суточных заданий цехами, давались указания службам завода и цехам по обеспечению графика изготовления машин, узлов, деталей. В течение одного часа на рапорте становились известными причины и виновники срывов в работе за прошедшие сутки и принимались решения по обеспечению производства на текущие сутки. Такие ежедневные совещания, проводимые руководителем завода, имели большое воспитательное значение, дисциплинировали людей, поднимали их ответственность, способствовали срочному решению вопросов, что особенно важно для конвейерного производства, где час простоев конвейера часто бывает уже невозполним для выполнения суточного графика.

Проведение рапорта освобождало работников завода от излишней внутренней переписки, телефонных звонков, лишних явок работников в дирекцию для разрешения производственных вопросов. Сотням и тысячам исполнителей плана становилось известно, что они должны сделать в течение суток для общего взаимодействия в работе огромного коллектива работающих.

Рапорт давал возможности хорошо изучить деловые качества руководителей цехов, участков и служб завода. Они чувствовали, что их работа ежедневно оценивается по конкретным результатам. Они старались до рапорта решить взаимные вопросы производства, чтобы не фигурировать как виновники задержек в работе.

Ежедневное общение в деловой обстановке со многими работниками производства давало возможность изучить способности и качества руководителей, их соответствие занимаемой должности, перспективы дальнейшего роста и выдвижения или же, в неблагоприятных случаях, освобождения от работы.

Особенно вредна для конвейерного производства неточная или явно ложная информация руководителя, она может быть серьезной помехой в выполнении суточного плана. Иногда за ложной причиной, сообщаемой начальником цеха, как правило, остаются истин-

ные причины, которые в конечном счете выявляются позже и тогда наносят усугубляющий вред общему делу. Поэтому руководитель, контролирующий производство, должен обязательно в начале дня или смены посетить основные и решающие цеха и участки, чтобы до рапорта оценить положение и сравнить его с информацией, излагаемой соответствующим руководителем.

Я так подробно остановился на значении для производства проведения ежедневного рапорта руководителем завода, потому что это решающее мероприятие для выполнения напряженного плана в период реконструкции завода и освоения новой продукции. В моей практике проведения многих коренных реконструкций на крупнейших машиностроительных заводах страны ежедневные рапорты главному инженеру являлись важнейшим методом освоения новой продукции и развития мощностей завода в кратчайшие сроки, например, за один год и не более. При этом — без крупных капиталовложений, поставки большого количества нового дополнительного оборудования, увеличения численности работников заводов и дополнительных производственных площадей.

Самокритично скажу, что особых секретов тут нет, и особых талантов для таких достижений не требуется. Все дело заключается в правильной организации производства и использовании огромнейших резервов, имеющихся почти на каждом производственном предприятии. Необходимо только осознать, что иного пути для развития мощностей иногда не бывает. Опыт и практика положительных решений это подтверждает. Еще немного о значении контроля руководителя завода за оперативной работой производства.

На многих предприятиях контроль за ходом производства дирекцией передоверяется начальнику производства завода, при этом, как правило, по селекторной связи. Это допустимо там, где несложное и ненапряженное производство; в таких случаях к селекторным проверкам на местах, как правило, подключаются второстепенные и малоответственные работники цехов и служб завода. Они сидят на своих рабочих местах и обычно занимаются текущими делами, только слушая селекторную проверку, когда обращаются непосредственно к этому представителю цеха. Другой случай. Даже в напряженные периоды работы предприятий в войну на одном из крупных танковых заводов директор проводил рапорт один раз в декаду. При этом резервы огромного завода полностью не использовались, и он мог давать танков вдвое больше. Внешне же завод работал отлично, ритмично, получая переходящие Красные знамена, ордена

и премии. При этом план выпуска танков оставался многие месяцы и годы постоянным, что, конечно, было неправильно. Еще один печальный пример из опыта работы ЧТЗ. Когда был достигнут выпуск 70–75 тракторов в сутки после проведения коренной реконструкции, в середине 1949 г. на ЧТЗ был назначен новый директор, не имевший ранее опыта руководителя завода.

Прежде он работал на заводе, где ежедневные рапорты руководителем завода не практиковались, где проверка работы проводилась один раз в декаду. Желая перенести и применить на ЧТЗ опыт другого завода, он запретил главному инженеру проводить ежедневные рапорты, а стал практиковать ежедекадное подведение итогов работы завода.

В результате через несколько дней наступил тяжелый период в жизни завода, он стал не выполнять суточные графики выпуска тракторов: вместо 75 машин с конвейера сходило 50–55. Так прошло несколько месяцев, дело все ухудшалось. Собрали расширенный партийно-хозяйственный актив завода, чтобы «докопаться» до причин плохой работы. Его директор и секретарь парткома в докладах указали, что основной причиной является недостаточно хорошая подготовка производства: выходит из строя старое оборудование, производство недостаточно оснащено приспособлениями, штампами и инструментом, плохо работают конструкторы и технологи, а в целом – службы главного инженера. Видимо, поэтому меня не выбрали в члены президиума собрания актива.

Первый секретарь обкома партии задал мне вопрос: что я считаю необходимым сделать, чтобы завод опять начал хорошо работать? Я ответил: надо, чтобы мне разрешили руководить производством завода и проводить ежедневные рапорты. Секретарь обкома спросил: сколько мне потребуется времени для поднятия выпуска до 75 тракторов в сутки? Ответил ему: 7 дней. «Хорошо, – сказал секретарь обкома, – мы дадим указание газете “Челябинский рабочий” ежедневно помещать информацию о выпуске тракторов».

На следующий день я начал, как и прежде, проводить ежедневные рапорты по контролю за производством. Через четыре дня был достигнут выпуск 75 тракторов в сутки, и этот показатель сохранялся до конца моей работы на ЧТЗ, в течение четырех лет.

Возвращаясь к началу реконструкции завода. В июне 1948 г., после ознакомления с производством на заводе, мне стало ясно, что проводить реконструкцию надо быстрыми темпами и исключительно собственными силами, без надежды на техническую и материальную

помощь министерства, главка и проектных институтов, поскольку такая помощь не могла быть оказана своевременно и в полной мере.

В самом деле, чтобы получить финансирование на реконструкцию, сделать заявки на оборудование и другие нужды, необходимо было иметь утвержденный технический проект и только после этого разрабатывать рабочие чертежи на строительные-монтажные работы, технологические планировки расстановки оборудования в цехах, получить дополнительное металлорежущее и прессовое оборудование, переместить на заводе тысячи станков и сделать все это в условиях действующего производства при напряженной программе выпуска продукции.

Чтобы идти по такому пути, установленному нормативами, необходимо иметь в запасе 3—4 года. Времени для создания мощности по выпуску 21 тысячи тракторов фактически уже не было.

На заводе работали сотни конструкторов, технологов, наладчиков, мастеров, лабораторных работников, коммунистов, комсомольцев. И если мобилизовать их инициативу и силы на решение конкретных задач по реконструкции цехов и участков, то дело должно было пойти широким фронтом. Никакой очередности в реконструкции допустить было нельзя, время для этого уже ушло. Только повсеместная перестройка на базе внедрения новой технологии и всеми имеющимися силами могла привести к успеху.

Прежде всего, на заводе создали мощный проектный отдел для разработки технического и рабочих проектов реконструкции завода. Этот отдел разрабатывал рабочие чертежи для обеспечения поточных линий различными коммуникациями для подвода электроэнергии, воды, воздуха, пара, а также чертежи для механизации технологического процесса, нестандартного оборудования, строительные чертежи и т.п. Рабочие чертежи выдавались цехам в кратчайшие сроки. Был усилен централизованный отдел главного технолога в составе свыше 500 человек. Он вместе с руководителями цехов разрабатывал новые технологические планировки поточных линий для обработки деталей, рассчитанных на выпуск 75 тракторов в сутки. Этот же отдел конструировал приспособления для механической обработки деталей, штампы холодной штамповки и различный инструмент.

12 тысяч единиц оборудования, имеющегося на заводе, было предоставлено в распоряжение отдела главного технолога для рационального использования в создаваемых технологических процессах тракторного, моторного и специального производств. Для осуществления в металле многих тысяч единиц оснастки были усилены инструмен-

тальные службы завода, в которые входили: два инструментальных цеха, инструментальный цех кузнечных штампов, металло-модельный цех и цех по изготовлению штампов для холодной штамповки листовых деталей. Для целей строительства и механизации технологических процессов и их монтажа был организован цех металлоконструкций, который возглавлял ветеран Коммунистической партии И.С. Белостоцкий.

Вновь организованный цех нестандартного оборудования возглавлял т. Копейка. Цех изготавливал напольные и подвесные конвейеры, рольганги, склизы и горки для транспортировки деталей в поточных линиях, различные кантователи для поворота крупных и тяжелых деталей в линиях обработки, пневматические и электрические подъемники, кранбалки, мостовые краны, термические печи, печи для газовой цементации и др. Товарищ Копейка не знал слова «не могу». Он и его коллектив рабочих не боялись больших объемов работ и жестких сроков исполнения. Цех одновременно вел работы на десятках объектов в цехах и всюду успевал раньше срока или точно в срок.

Одним из факторов резкого улучшения работы завода в 1948 г. была проделанная специализация механообрабатывающих цехов по признаку производимых машин: тракторов, тракторных моторов, пусковых моторов, далее – спецмашин, спецмоторов, топливной аппаратуры, гидроприводов, прессового цеха для тракторных деталей, такого же цеха для спецмашин и т.д.

Была поставлена и решена задача собрать все детали тракторного производства в 17 специализированных цехах, исключив из них детали спецмоторов и спецмашин, соответственно были специализированы 11 цехов производства спецмашин и 10 цехов спецмоторов. Все эти специализированные цеха стали заниматься только своим делом.

Это дало возможность покончить с бывшей невообразимой мешаниной на заводе, вызванной пагубной «оперативностью» прошлого периода. Были заново спроектированы и осуществлены на новой базе поточные технологические линии в трех основных производствах. С этой целью за 6 месяцев было переставлено 8 тысяч металло-режущих станков из 12 тысяч, имевшихся на заводе.

Перестановки станков выполнялись не только внутри цехов, но и между десятками цехов; перевозки оборудования между цехами осуществлялись на железнодорожных платформах или на стальных листах, буксируемых гусеничными тракторами или автомобилями.

Чтобы не срывать суточных графиков выпуска машин, перемещение станков осуществлялось только в выходные и праздничные дни.

В течение суток необходимо было проделать следующие работы: сорвать с фундаментов 200–300 станков в одних цехах, перебросить на новые места в другие цеха, подключить к ним соответствующие энергетические коммуникации, наладить к работе на соответствующую деталь, сделать опалубку под заливку цементом, восстановить поврежденные полы.

На местах, откуда перемещались станки или целая линия, необходимо было проделать ту же работу. На следующий день перемещенные станки должны были уже давать продукцию. Сделать заделы деталей для конвейеров почти не представлялось возможным ввиду напряженной программы выпуска машин.

Подготовительные работы к таким переброскам оборудования проводились по точно разработанным графикам работ для каждого участка. Руководил этими делами мой заместитель по подготовке производства Л.А. Маргулис. Кроме мощных технологических и технических служб, созданных для проведения коренной реконструкции, в ее выполнении участвовало 700 комплексных бригад, перед которыми стояла задача пуска в эксплуатацию поточной линии изготовления деталей и доведения ее мощности по выпуску деталей до 75 тракторов в сутки.

В состав каждой комплексной бригады входили: технолог, мастер пролета или наладчик станков, конструктор по приспособлениям или инструменту, рабочий технологической операции, нормировщик. Бригада давала оценку разработанному для обработки детали технологическому процессу и при необходимости его улучшала, налаживала работу инструментов, приспособлений, штампов для получения необходимой точности и производительности при обработке деталей на станках поточной линии. Как правило, при наладке операции требовалось внесение каких-либо изменений, переделок и подгонок в приспособлениях, штампах, инструменте, а иногда и переделка станка.

При создании новой машины конструкторы обычно завышают допуски на изготовление детали, т.е. дают малые пределы отклонения в размерах диаметров, линейных длин детали или зазоров в соединениях. Во многих случаях завышенные требования для чертежей деталей не диктуются работоспособностью узла машин, а практические условия изготовления трудновыполнимы, в последнем случае детали бракуются в массовом количестве. Поэтому опытные члены

комплексной бригады на деле оценивали возможности изготовления деталей по требованиям чертежа и технических условий и при необходимости вносили изменения в них, обеспечивая основное требование — работоспособность и долговечность машины.

Каждую бригаду возглавлял избранный самими членами бригады наиболее опытный и энергичный специалист. Когда комплексные бригады были созданы, мы собрали всех бригадиров и разъяснили задачи, стоящие перед ними и заводом в целом: проведение реконструкции завода для обеспечения выпуска 75 тракторов С-80 в сутки.

На этом совещании выступили руководители бригад, рассказав, какая им потребуется помощь от служб завода, попросили предоставить им права непосредственного обращения за помощью к руководителям цехов, отделов и к главному инженеру завода. В дальнейшем мы обеспечили выполнение этой просьбы, что содействовало росту авторитета комплексных бригад и развитию активности и инициативы в их деятельности.

Как я уже отмечал, на заводе в тракторном производстве действовало всего 92 поточные линии механической обработки деталей, что было явно недостаточно. По всем расчетам, требовалось создать 272 поточные линии обработки основных деталей трактора.

Комплексные бригады помогли срочно и одновременно создать эти линии. Это мероприятие оказалось решающим для утроения мощности завода на выпуск 75 тракторов в сутки и произошло в срок менее чем за 10 месяцев, причем без увеличения производственных площадей и дополнительного количества станков. Капитальные вложения тоже оказались небольшими и проходили по статье отчислений на усовершенствование производства и внедрение новой техники, а также по так называемым «прочим затратам на производство».

Средства в основном расходовались на изготовление и монтаж механизации, изготовление нестандартного оборудования, прокладку энергокоммуникаций, приобретение кабельной продукции и агрегатных станков для обработки шестерен и опорных катков трактора.

Когда реконструкция завода уже была завершена и давала эффект, примерно в 1950 г. к нам пожаловали специалисты Ленинградского проектного института для согласования разработанного ими технического проекта реконструкции завода. Этот проект как небо от земли отличался от уже осуществленной реконструкции ЧТЗ. В проекте закладывалось то же количество поточных линий, что было до реконструкции, на один станок предусматривалась необходимая норма площади 12–16 кв. м, а завод уже осуществил норму в разме-

ре 8—12 кв. м на единицу оборудования; следовало, что необходимо строить дополнительные металлообрабатывающие цеха; капитальные вложения на реконструкцию были определены на сумму более чем 100 млн рублей и т.д. и т.п.

Какое же решение надо было принять заводу? Ведь цель уже была достигнута — освоена мощность на выпуск 75 тракторов в сутки.

Официально признать негодным проект института было опасно, потому что руководство Министерства тракторного машиностроения и главк могли утвердить проект института, больше доверяя авторитету этой организации. В этом случае вся огромная и полезная работа коллектива завода по реконструкции пошла бы насмарку. Надо отметить, что руководители Министерства и главка за четыре года моей работы на ЧТЗ бывали редко. Вопросы работы завода не рассматривались за этот период и на коллегии Министерства. Иногда приезжали «толкачи» из производственного отдела по вопросу поставки заводом запасных частей к тракторам, работающим в сельском хозяйстве. Трудно понять, чем определялось такое доверие к заводу. Судьбу представленного институтом проекта мы решили, сказав главному инженеру проекта: «Идите в цеха и на участки, изучите, что сделано заводом по технологии и организации производства, отражайте это в документации своего института и представляйте нам на согласование новый проект вместо привезенного». Специалистам института деваться было некуда, и наше предложение они приняли.

Технический проект реконструкции ЧТЗ, оформленный институтом, нам был нужен для оправдания произведенных затрат на перестройку, а также для приобретения нового специализированного оборудования для совершенствования технологического процесса в будущем. На основе проведенной коренной реконструкции в 1948—1949 гг. ЧТЗ продолжал в последующие 30 лет выпускать гусеничные тракторы Т-80 и Т-100 (на базе С-80).

За этот продолжительный период ЧТЗ не намного увеличил выпуск тракторов устаревшей конструкции, хотя и вложил большие средства в строительство новых цехов и приобретение новейшего оборудования. Десятилетиями длится переход на новый, более мощный гусеничный трактор, имеющий дизель с поддувом. В 1980 г. завод все еще продолжает выпуск старого и нового тракторов, что невероятно трудно в поточном конвейерном производстве завода-гиганта. Видимо, руководство завода утратило былые традиции послевоенной перестройки ЧТЗ в части темпов постановки на производство новой продукции и не пожелало взять на себя ответственность за преодоле-

ние огромных трудностей, связанных с перестройкой такого завода на новый объем производства.

Необходимо отметить, что одних технических мероприятий часто бывает недостаточно для резкого увеличения объемов производства, одновременно требуется и соответствующая перестройка организационной структуры управления заводом.

В послевоенные года ЧТЗ стал огромным заводом по объему производства, численности работающих и многообразию номенклатуры выпускаемых конвейерным способом машин. Контролировать ежедневно выпуск машин с пяти конвейеров одному производственно-диспетчерскому аппарату или отделу технического контроля или техническому отделу и другим службам завода стало не под силу. Завод становился неуправляемым.

В дирекцию и общие функциональные отделы заводоуправления шел огромный поток бумаг и технической документации; чтобы прочитать их и дать по каждому документу решение, руководители должны были затрачивать массу времени. Например, мне как главному инженеру завода необходимо было ежедневно рассмотреть и принять решения по 500–600 документам. Это отнимало 7–8 часов вечернего и ночного времени работы. Начинать я работать с 9 часов утра, а заканчивал в 2–3 часа ночи, и такой режим был все четыре года работы на ЧТЗ. Дело в том, что вечерний отдых на таком заводе для руководства исключается за счет участия его в различных общественных мероприятиях: собраниях и совещаниях районных, городских и областных организаций, парткома и завкома завода, собраниях в крупных цехах и т.п.

В интересах производства необходимо было возложить ряд обязанностей по управлению на большее количество работников соответствующих отраслей производства и служб завода. С этой целью были организованы пять самостоятельных управлений производств, которые возглавляли опытные инженеры; каждому отраслевому производству придали соответствующие службы и отделы: планово-производственный, диспетчерский, отдел технического контроля, технологическое и конструкторские бюро, бухгалтерию.

Эти производства включали в свой состав довольно большое количество основных механообрабатывающих и сборочных цехов: тракторное – 17, моторное – 11, специальное – 10, литейное – 4, кузнечное – 4.

Начальники производства со своими отраслевыми службами полностью отвечали за бесперебойную работу конвейеров по выпуску машин или за обеспечение заготовками механических цехов всего завода.

На ежедневном рапорте у главного инженера завода рассматривался уже меньший круг производственных вопросов: итоги работы за сутки отдельных производств, где отчитывались только их начальники, они же предъявляли претензии к присутствующим на рапорте представителям функциональных служб завода и отделов.

О работе за сутки отдельных производственных цехов на соответствующих ежедневных совещаниях отчитывались начальники производств. При такой организации управления завод стал работать ритмично, прекратились ночные бдения руководящего состава, улучшилось качество продукции. Завод стал управляемым, его руководство имело возможность работать на перспективу.

Из моей практики проведения реконструкций многих крупных машиностроительных заводов, особенно в период постановки на производство новых машин, следовало, что делать это нужно обязательно на базе более совершенных технологических процессов и лучших методов управления производством.

Ввиду новых задач намного увеличивается объем оперативных вопросов, решаемых одним человеком, участвующим в перестройке завода, цеха, участка или службы. Поэтому к работе в этих условиях необходимо привлечь широкий круг лиц, ответственных за небольшое количество конкретных обязанностей, с которыми они могли бы успешно справиться.

Что толку для общего дела, когда, взвалив на человека непосильные обязанности, мы будем «прорабатывать» его за плохую работу, требовать на повышенных тонах, грозить взысканиями и снятием с должности? Например, в 1953 г., после смерти Сталина, крупные министерства ряда отраслей были срочно объединены в еще более крупные.

Через несколько месяцев выяснилось, что объединенные отрасли не смогли удовлетворительно работать из-за невозможности руководить своими сферами деятельности, выполнять поставленные перед промышленностью задачи в тот период. Пришлось вернуться к прежнему управлению отраслями.

Совершенно обоснованно в настоящее время наличие 65 министерств и комитетов, управляющих соответствующими отраслями народного хозяйства, увеличившими объемы производства в несколько раз по сравнению с 1950 г.

Такую же тенденцию к уменьшению числа функций руководящих работников аппарата и контроля можно наблюдать и в других странах мира. Рекомендуется, чтобы на ответственного работника было возложено не более 5–8 конкретных обязанностей.

Общеизвестен и такой исторический факт: до начала войны 1939–1945 гг. премьер-министр Великобритании должен был координировать до 100 различных вопросов управления страной. Премьер-министр У. Черчилль, став во главе страны в условиях войны, взял на себя только десять основных задач, а остальные вопросы передал другим многочисленным руководителям. После этого дело пошло успешнее, и Великобритания смогла устоять в сражениях с Германией.

Работа на ЧТЗ увлекала каждого инженера и техника, так как завод не стоял на месте, а развивался дальше, совершенствуя производство, выпускаемые машины и технологии их изготовления, а также снижал себестоимость изделий, их трудоемкость и металлоемкость. Так, например, трудоемкость за четыре года снизилась с 720 до 400 нормо-часов, металлоемкость по прокату – с 12 т на трактор до 8 т.

Опорные катки трактора ранее делались из кузнечных штамповок и имели большие припуски на механическую обработку. На катки для одного трактора затрачивалось несколько тонн прокатной стали и требовалось много специальных станков для обработки. Мы перевели изготовление заготовок катков на отливку в кокили. Были снижены расход проката и трудоемкость обработки катков.

На ЧТЗ до реконструкции завода имелось более 100 пескоструйных аппаратов, предназначенных для очистки чугунных и стальных отливок, а также деталей после термической обработки. Пескоструйки загрязняли воздух цехов и территорию завода мелкой песочной пылью. Многие из работающих получали травмы глаз. Рабочие же, производившие операции пескоструйной очистки, через небольшие периоды работы (полгода-год) заболевали силикозом (осаждение пыли в легких) и должны были менять профессию.

Путем длительных опытов и исследований, проведенных на заводе, нам удалось полностью исключить пескоочистку из всех цехов завода. Этот вредный для здоровья процесс был заменен очисткой заготовок и деталей в дробеметных и дробеструйных агрегатах, а также очисткой пульпой (песок в смеси с водой) в гидроочистительных аппаратах. Для уменьшения окалины на их поверхности были применены печи с нейтральной атмосферой, что иногда не требовало очистки после термической обработки. С ЧТЗ этот опыт был перенесен на другие заводы.

Много интересных вопросов, касающихся новой техники, было решено и после завершения реконструкции завода.

Среди коллектива инженеров, техников, мастеров и рабочих прививалась любовь ко всему новому, более совершенному и рациональному в производстве. Люди работали с огоньком, отдавая все, на что были способны. На внедрение полезного не требовалось ни приказов, ни понуканий, все делалось от души.

Осенью 1949 г. ЧТЗ получил срочное задание на создание плавающей специальной машины. Этим делом занимался завод «Красное Сормово» в г. Горьком, но он пошел по неправильному пути в конструировании машины, выбрав в качестве двигателя судовой винт и рули для управления при движении на воде. При входе в воду и выходе на берег все эти устройства ломались. За невыполнение такого задания были сняты с работы директор завода, а вскоре и главный инженер.

Главный конструктор ЧТЗ Ж.Я. Котин и возглавляемый им коллектив приступили к срочному созданию машины оригинальной конструкции.

От гребного винта и рулей пришлось отказаться с самого начала конструкторских разработок. В качестве двигателя был выбран водомет, представляющий собой систему из водяного насоса и каналов выброса струй воды в сторону, противоположную движению машины. Выбрасываемые массы воды создавали реактивную силу, которая держала машину на плаву и в зависимости от направления струй совершала маневрирование поворотов и заднего хода.

Опытный завод, находящийся в системе ЧТЗ, быстро изготовил экспериментальный образец машины, но испытать его на плаву не представлялось возможным, поскольку стояла зима и все водоемы замерзли на 4–5 месяцев. Мы не могли ждать весны и поэтому стали искать выход.

Решили использовать брызгальный бассейн кислородной станции. Пришлось снять некоторую часть брызгальных устройств и освободить водную поверхность для проведения швартовых и ходовых испытаний машины. Производительность кислородной станции также не пострадала из-за зимних холодов. Созданную машину передали в серийное производство на другой завод.

В этот же период 1949–1950 гг. на ЧТЗ был создан и поставлен на серийное производство самый мощный в стране дизель-электрический трактор ДЭТ-250, предназначенный для работ в дорожном строительстве, при прокладке каналов, для земляных работ при строительстве газо- и нефтепроводов и гидравлических станций. С прицепным орудием – скрепером и навесным бульдозером он совершал

работу трех-четырёх тракторов Т-80. В дальнейшем на ЧТЗ построили цеха для серийного производства ДЭТ-250. Он был также поставлен на серийное производство на одном из заводов Министерства дорожного и коммунального машиностроения.

Партия и Правительство высоко оценили работу завода – за успешное освоение производства гусеничного трактора С-80 на базе новой техники и технологии коллективу ЧТЗ в 1951 г. была присуждена Сталинская премия второй степени, в том числе и мне как руководителю работ.

После проведения реконструкции ЧТЗ и выполнения планов по выпуску тракторов на завод пришло указание за подписью Сталина, устанавливающее мне персональный оклад в размере 5 тысяч рублей, вместо ранее получаемого должностного оклада в размере 3 тысячи рублей. В тот период только 25 руководителей крупных заводов в стране получали с разрешения правительства персональные оклады в таком размере.

«КРАСНОЕ СОРМОВО»

В апреле 1952 г., против всех моих ожиданий, меня назначили на должность главного инженера на судостроительный завод «Красное Сормово» в г. Горьком.

Во время Великой Отечественной войны советский морской и речной флоты понесли большие потери в боях с немецкими фашистами. В военный период прекратилось судостроение, так как южные судостроительные заводы оказались на временно оккупированной территории, а вторая судостроительная база, находившаяся в Ленинграде, была в тяжелой блокаде. На Дальнем Востоке судостроения практически не существовало.

Только в начале 1950-х годов появилась возможность начать восстанавливать речной и морской флоты, оснащать их новыми судами и кораблями. Этому способствовали восстановление металлургии на Юге СССР и развитие машиностроения, поставляющего судостроению оборудование, приборы и кабельную продукцию.

О большой потребности народного хозяйства в судах и кораблях говорит и такой факт: в плане старого завода «Красное Сормово» было предусмотрено строительство следующих 13 видов судов и кораблей: речных буксиров, сухогрузных теплоходов, морских и речных землечерпалок, земснарядов, драг для добычи золота, морских паромов, пассажирских теплоходов, плавучих доков, спецкораблей и др.

Собственное судовое машиностроение было очень слабым и неспособным увеличить выпуск судов. Перечисленные типы судов производились в небольших количествах, исчисляемых единицами в год, а цикл изготовления некоторых кораблей и судов доходил до 8–12 месяцев, т.е. время от начала закладки на стапеле или в судовой яме до сдачи кораблей заказчику.

Завод «Красное Сормово» еще в 1949 г. получил задание правительства на выпуск специальных кораблей в больших количествах

(с темпом производства один корабль в неделю). Примерно в это же время такое задание получили еще четыре судостроительных завода. Насколько трудным было это задание, характеризует то, что на май 1952 г. (время занятия мной должности главного инженера) было выпущено всего шесть кораблей, а на других заводах — ни одного.

Вопрос выпуска этих сложных кораблей стоял очень остро. Мой предшественник, главный инженер, был снят с работы за срыв производства важного объекта.

До этого моего назначения я не имел никакого производственного опыта в судостроении. Надо было, прежде всего, изучить конструкции многочисленных типов судов и кораблей и технологию их изготовления, за что я и взялся. Большую часть своего рабочего времени я проводил на стапелях, где собирались суда, в конструкторских и технологических бюро завода и в цехах.

Состояние подготовки производства объектов было плачевным: не было основной идеи перспективного развития завода на такой большой выпуск основного объекта, а попутно с ним и других 12 номенклатур судов. Технического проекта реконструкции завода тоже пока не существовало.

Надо отметить, что старейший завод обладал кадрами судостроителей наивысшей квалификации, начиная от конструкторов и технологов до начальников цехов, мастеров, бригадиров и рабочих.

Новый объект производства в то время имел трудоемкость 1,5 млн нормо-часов и оптовую цену 75 млн рублей. Следовало, что при такой организации производства и технологии изготовления для выполнения заданного заводу выпуска даже одной номенклатуры кораблей будет недостаточно имеющейся численности: на «Красном Сормове» работало 25 тысяч человек.

На заводе имелась мощная металлургия: ежедневно выпускалось до 800 т стали и сотни тонн листового и сортового проката, в основном для нужд собственного судостроения.

До войны завод тоже выпускал в небольших количествах специальные корабли, пассажирские паровозы серии «СУ», а во время войны — танки Т-34. Ввиду большой номенклатуры изделий в плане завода на 1952 г., а также сезонности в выпуске судов и кораблей организация производства была сложной и несовершенной, не обеспечивавшей планомерного и ритмичного выпуска продукции.

Например, поздней осенью суда закладывались на стапелях, помещавшихся вдоль берега затона и в судовой яме, т.е. в котловане, отделенном от затона земляной перемычкой.

После прохождения ледохода на Волге и в затоне и наступления максимума в паводке реки производился спуск судов со стапелей в затон; размывалась земляная перемычка, отделяющая судовую яму от затона, корабли всплывали и выходили в затон. После этого на заводе наступала горячая пора по достройке судов и кораблей на плаву, проводились швартовые и ходовые испытания. Используя высокий паводок, примерно в конце апреля и начале мая морские корабли отправлялись путем буксирования на моря. Там на специальных базах корабли проходили сдаточные испытания на море и предъявлялись заказчику.

Такие организация производства и «технология» в судостроении применялись на протяжении 90 лет и стали традиционными, вошли в плоть и кровь потомственных сормовичей. Надо было в корне менять принципы и методы работы, продукция должна была производиться на каждом рабочем месте ежедневно, ежечасно, ежеминутно и в одном, строго рассчитанном темпе изготовления комплекта узлов и деталей, идущих на корабль.

На один корабль требовалось изготовить тысячи номенклатур деталей, а учитывая, что в каждой номенклатуре иногда были десятки и сотни повторяющихся деталей, общее количество деталей на один корабль вырастало до многих десятков тысяч.

Когда я во всем разобрался, то пришел к выводу, что корабли и некоторые суда, выпускаемые в значительных количествах (буксиры и сухогрузы), необходимо переводить на непрерывное поточное производство с помощью специализации цехов по кораблям и организовывать выпуск основных деталей корабля на поточных технологических линиях, а в тех случаях, когда приходится изготавливать большое количество других повторяющихся деталей, идущих на корабль, — создавать линии механообработки по технологии крупносерийного и массового производства.

Из имеющихся на заводе специалистов было создано мощное технологическое бюро, с конструкторскими бюро по оснастке. Также было усилено специалистами конструкторское бюро по специальному кораблю. В его задачи входила корректировка чертежей исходя из новой технологии изготовления и сборки.

Как и на Коломенском паровозостроительном заводе, встал вопрос о проведении коренной реконструкции «Красного Сормова», с организацией специализированных цехов для изготовления деталей и узлов родственных номенклатур и организации, где требуется, поточных технологических операций по обработке деталей.

Должна была измениться технология сборки кораблей, что предусматривалось новыми чертежами. Корабль состоял из отдельных блоков или секций, каждая из которых насыщалась деталями и узлами на тележечном рельсовом конвейере. Поскольку каждая секция была открыта с двух вертикальных сторон, то механизмы, узлы и детали свободно завозились внутрь блока и также свободно производился их монтаж. Это значительно ускоряло работу по сравнению со старой технологией, когда насыщение оборудованием производилось в уже сваренном целом корпусе, и подача механизмов осуществлялась через узкие палубные люки. По новой технологии сборка происходила одновременно на 7–8 блоках, рабочие не мешали друг другу, так как работали не в ограниченном пространстве.

В следующем цехе по сборке кораблей в целом насыщенные блоки с помощью поперечного трансбордера подавались последовательно в каждый пролет сборочного цеха, в котором уже происходила стыковка блоков с помощью сварки. Цех имел четыре таких пролета, и в нем на рельсовых путях одновременно размещалось 16 кораблей. Эти корабли еженедельно тоже перемещались внутри цеха по операциям сборки. Корабли выводились из цеха и вводились на другие рельсовые пути с помощью второго поперечного трансбордера.

Для плавного спуска корабля на воду затона предполагалось построить механизированный слип, на котором располагались 12–16 пар наклонных рельсовых путей, заходящих на несколько метров на дно затона. С помощью 12–16 мощных лебедок, связанных канатами с тележками, на которых стоит корабль, последние, одновременно и плавно спускаясь по путям слипа, вводят корабль в воду затона, и он выплывает.

Корабль при таком спуске все время занимает вертикальное положение, механизмы, которыми он насыщен, не повреждаются и не срываются с места, что могло происходить при спуске без помощи лебедок. (Из-за этого по старой технологии спуска кораблей не было возможности более полно насыщать спускаемые корабли механизмами.)

Реконструкцией предусматривалось построить цеха сборки блоков, сборки кораблей и механизированный слип. Для размещения этих цехов на берегу затона пришлось намыть с помощью землесосов значительную площадь, где раньше находилось болото. Эти цеха были построены срочно, в течение одного года.

До реконструкции большинство цехов, особенно изготавливающих корпусные детали кораблей, не отапливалось. На всех стапелях на берегу люди все время работали под открытым небом зимой

и летом. В этих условиях производительность труда оставалось очень низкой, рабочие периодически должны были отогреться в помещениях, у костров или «мангалов».

В холодное время нельзя было производить электро- и газосварку, очистку от окалины и ржавчины, малярные работы и электро-монтаж. Новые конструкции кораблей и судов, в основном изготавливаемые сваркой из листовой легированной стали, должны были свариваться в условиях положительных температур. При реконструкции завода пришлось утеплять все цеха, сооружать у выездных ворот теплые завесы, переделывать фрамуги в цехах на управляемые снизу, дополнять вентиляцию цехов, делать теплые полы и т.п.

Работы по перестройке завода на выпуск новой продукции пришлось вести при всевозрастающей программе изготовления кораблей и главное, широким фронтом, привлекая к перестройке все службы завода, цеха, конструкторские и технологические бюро завода и цехов.

Надеяться на помощь извне не приходилось, заводскими силами надо было делать проект реконструкции цехов и участков, изготавливать тысячи единиц оснастки для технологических процессов обработки деталей, модернизировать, а также изготовить оборудование для механизации производственных процессов.

Усилены были инструментальные, ремонтно-механический и экспериментальный цеха.

Особое внимание завод уделил развитию собственного судового машиностроения: были вновь организованы или специализированы существующие цеха по предметному признаку, например, по производству редукторов, насосов, гидравлических устройств, приборов, якорных устройств, аппаратов. Последние представляли собой очень громоздкую, сложную и точную систему. Когда выпуск кораблей был небольшим, одно из ленинградских предприятий полностью специализировалось на их изготовлении и с горем пополам обеспечивало наш завод аппаратами.

В дальнейшем же поставки их по кооперации стали тормозом для увеличения выпуска кораблей на заводе «Красное Сормово». Пришлось своими силами провести подготовку производства по этой системе и организовать поточное и конвейерное производство данных аппаратов. В дальнейшем Министерство обязало нас обеспечивать этим изделием другие судостроительные заводы.

В технической литературе и в учебниках нет точных критериев экономической целесообразности организации поточного производ-

ства машин и оборудования на базе технологических процессов, применяемых при крупносерийном производстве.

Эти процессы характеризуются расчленением операций обработки каждой детали на многих станках, оснащенных высокопроизводительными приспособлениями, многозвонными настройками режущих инструментов. Кузнечные и литейные заготовки этих деталей производятся с минимальными припусками на обработку. Все это во много раз повышало производительность оборудования и труда рабочих, и затраты на дополнительное оборудование и оснастку быстро окупались. Повышалась также точность изготовления деталей, резко уменьшались процент брака, простои рабочих; в последнем факторе положительно действовала межоперационная механизация: оператор не терял время на ожидание мостового крана, у его рабочего места была кранбалка или подвесные пневматические или электрические подъемники, тали, блоки или кантователи, напольные роляганги или тележки.

При выборе метода поточного производства для мелких, средних или крупных серий машин или кораблей необходимо было учитывать, какое количество основных и сложных деталей рационально было обрабатывать в поточных линиях, до какой степени расчленять операции технологического процесса при обработке на металлорежущих станках, чтобы выдержать заданный темп изготовления комплекта деталей на один корабль или машину.

Заданный темп выпуска объекта определял и так называемый «коэффициент оснащения», т.е. количество единиц оснастки, идущей на одну обрабатываемую деталь. Коэффициент получался как отношение количества приспособлений к количеству обрабатываемых деталей.

Для различных отраслей промышленности и количества выпускаемых машин он разный, например, для крупных автомобильных и тракторных заводов этот коэффициент самый высокий: от $K=6$ до $K=8$. Для паровозо- и тепловозостроения $K=3$. Для судостроения по условиям «Красного Сормова» $K=2,5$.

Кроме указанных положительных сторон поточной технологии, имеются еще и другие важные факторы: во-первых, упрощается и становится ясным для каждого оператора и участка план на смену и на сутки, т.е. планирование производства задается темпом выпуска комплекта деталей на один корабль; во-вторых, повышается трудовая дисциплина вследствие ответственности каждого оператора за свое задание, связанное с общим темпом завода.

В положительную сторону менялась психология работающих, конкретные производственные обязанности воспитывали у исполнителей ответственность за общее дело.

Внедрение поточного производства кораблей на заводе «Красное Сормово», как ни странно, потребовало меньшего количества необходимых производственных площадей, поскольку детали и громоздкие корпусные конструкции не скапливались на рабочих местах для обработки, а планомерно шли по поточной технологической линии.

В результате многократного и непрерывного повторения одних и тех же производственных операций на закрепленной детали или узле в несколько раз возросла производительность труда рабочих.

Рабочие места были постоянными и давали возможность оборудовать их прессами, сварочными постами, сжатым воздухом, хорошим освещением и вентиляцией, подъемниками и транспортными устройствами. В этих условиях работа проходила под наблюдением мастера, наладчика или технолога, а также представителя отдела технического контроля.

Все это нельзя было обеспечить при сохранении старой технологии. Несмотря на то что некоторые корабли и суда, а также их объемные секции имели большие габариты (суда — до 80 м в длину и до 10 м в ширину), мы все же добились их изготовления и сборки на конвейерах.

В специализированных цехах, изготавливающих блоки секций и корпусов кораблей, а также в эллинге сборки секций и в эллинге стыковки сборки самих кораблей один раз в неделю происходило пооперационное перемещение всего этого передела на последующие по потоку позиции.

В таком же ритме шли спуск и сдача продукции заказчику.

Этого мы достигли только в 1953 г., что потребовало гигантской работы многочисленного коллектива сормовичей: рабочих, мастеров, бригадиров, технологов и конструкторов.

За свою 90-летнюю историю завод успешно осваивал многочисленную продукцию: грузовые и пассажирские пароходы, паровозы, танки, землесосы, драги-буксиры, самоходные баржи, железнодорожные паромы, специальные корабли, суда на подводных крыльях, построил первую в мире установку непрерывной разливки стали, выплавлял мартеновскую сталь, производил листовой прокат для судостроения, прокатывал сортовую сталь и т.п.

Ввиду важности работы по выпуску специальных кораблей прайвительством была разрешена следующая премиальная система: за

каждый сданный заказчику корабль коллектив завода получал 1 млн рублей, а директор и главный инженер — по 3 тысячи рублей. Эта система значительно стимулировала работу коллектива завода по выпуску продукции.

Сормовичи в то время в городе считались самыми денежными людьми: строились многоэтажные дома в заводских поселках, детские сады и ясли, Дворец культуры. В магазинах города Горького сормовичи покупали дорогую обстановку для быта.

Был и такой факт: министр финансов СССР доложил Сталину, что сормовичи получают большие премии за корабли и стоило бы уменьшить их размер. Сталин задал вопрос: а как положение с этим на других заводах? Ему ответили, что другие заводы, выпускающие такие корабли, задания не выполняют и премий не получают. Сталин дал указание продолжать выплачивать премии согласно действующей премиальной системе.

Что же касается премий руководству завода, то мы сами понимаем, что неудобно к 5 тысячам руб. оклада получать еще втрое большую сумму премий. В таких случаях звонили из Министерства и просили согласовать с нами уменьшение премии до приличного размера, за несуществующие упущения в работе завода, и мы соглашались. Для сормовичей денежные стимулы были не главное.

Многие поколения сормовичей трудились на благо и славу нашей Родины, у них очень высоко было развито чувство ответственности за честь своего завода, за свою рабочую честь, за качество выпускаемых судов и кораблей.

На заводе «Красное Сормово», так же, как и на Коломенском паровозостроительном заводе, имелись семейные профессиональные кланы корпусников, арматурщиков, сварщиков, судомонтажников, сталеваров, прокатчиков, литейщиков, краснодеревщиков и др. Из поколения в поколения передавая свои профессиональные навыки, рабочие и мастера достигали в работе высокого качества, большой самостоятельности и ответственности за строительство судов; они умели отлично разбираться в сложнейших системах корабля, в размещении оборудования и приборов и др.

Такие специалисты, как тт. Жемчужников, Черноверский, Керичев, Фадеев, Галка, Брызгалов, Зубков, Лапин, Шегуров, Алексеев, Смеляков и многие другие выросли на Сормовском заводе и стали хорошими руководителями служб, цехов, завода, главка.

Придя на завод в качестве главного инженера, я не знал судостроения. Исходя из поставленных передо мной задач, я должен

был в короткий срок в корне изменить методы и способы постройки судов. Видимо, работники ЦК КПСС и Министерства это знали и надеялись, что, имея опыт массово-поточного производстве на крупных машиностроительных заводах, я смогу сделать что-то полезное и в судостроении. Поэтому без зазнайства, несмотря на высокую должность, я стал познавать науку судостроения, перенимать опыт сормовичей.

Много времени я затрачивал на посещения строящихся кораблей и судов, участвовал в проверках работы цехов, участков, технологических и конструкторских бюро, испытательных и достроечных баз на морях. Это помогало изучить конструкцию кораблей и технологию их изготовления.

Вместе с директором завода Н.Н. Смеляковым мы проводили оперативные совещания с начальниками цехов и служб завода, и это дало мне возможность быстро войти в курс дел на заводе, узнать «узкие места» на производстве, а также деловые качества руководителей цехов и служб завода.

В первые месяцы работы много времени пришлось уделить конструированию новых судов. На заводе было три конструкторских бюро, каждое по соответствующему виду судов и кораблей; в общей сложности численность конструкторов доходила до тысячи человек. Прежде всего, необходимо было провести возможную унификацию чертежей отдельных узлов и деталей, выполняющих сходные функции. В этом случае была возможность изготавливать их по типовым технологическим процессам в поточных линиях.

Работа эта была творческая, интересная, коллективная. Коллектив завода очень активно включился в работу по коренной перестройке производства, легко и быстро отрешился от старых, традиционных методов конструирования и изготовления судов. Например, ранее в чертежах на размещение множества систем в корабле отсутствовали координаты крепления этих систем, приборов и оборудования. Вместо этого делалась надпись «Размещение по месту». Это означало, что строитель каждого корабля (есть такая должность) по своему усмотрению давал указания монтажникам, в каких местах корпуса корабля приваривать банки или опорные кронштейны для размещения оборудования, приборов, трасс электропроводки, водопровода, вентиляции и пр.

Из-за многочисленности трасс коммуникаций, идущих по бортам корабля, строитель не мог сразу рационально и в правильной последовательности разместить элементы крепления различных систем.

Почти невозможно было рассчитать «на глазок», чтобы одна система не налезала на другую, поэтому приходилось неоднократно те или иные крепления заново приваривать. В результате таких неточностей в чертежах достройка кораблей задерживалась из-за переделок в монтаже систем.

Такая неразбериха повторялась и на всех последующих кораблях, потому что даже удачный вариант размещения в чертежах не фиксировался, поскольку строителей было десятки, то столько же было и вариантов. Допускать это дальше было нельзя, так как из-за этого на много месяцев удлинялся производственный цикл строительства корабля, вместо четырех месяцев по плану. Поэтому конструкторам было дано категорическое указание убрать из сборочных чертежей надписи «Разместить по месту» и на чертежах поставить размеры, определяющие каждую систему и места для их крепления.

Сделать это пришлось так: на одном из кораблей было наиболее удачно осуществлено размещение трасс и оборудования и внесено в чертежи. В дальнейшем были изготовлены приспособления – шаблоны, определившие точное размещение крепления систем.

Работа строителей и монтажников намного упростилась, многочисленные переделки были исключены, ускорился цикл постройки кораблей. К концу 1952 г. завод улучшил работу путем проведения ряда мероприятий по совершенствованию технологии, обеспечения операций изготовления деталей оснасткой и механизацией. Но этого было явно недостаточно для выполнения плана по выпуску кораблей в 1953 г. и в последующие годы.

Требовалось произвести коренное изменение производственно-го профиля завода, так как выпуск одновременно 13 типов различных судов не позволял заводу набрать заданные мощности по основному виду кораблей. Необходимо было полностью снять с производства все остальные 12 типов судов, оставив на заводе выпуск одного вида корабля. Я твердо знал, что никто на это не пойдет: и речной, и озерный флот остро нуждался в соответствующих судах.

Доложил свое личное мнение первому секретарю Горьковского обкома партии. Он одобрил мое предложение и сказал, что решить это может только Сталин. Секретарь обкома обещал направить мое письмо т. Сталину по почте обкома партии.

Руководство завода, главка и Министерства не знали о моем обращении к Сталину. Тот признал мои доводы убедительными, и через короткое время после отправления письма вышло постановление за подписью Сталина о немедленном снятии с производства завода

«Красное Сормово» 10 типов речных судов и оставлении только кораблей, буксиров и сухогрузов.

Я знал характер В.А. Малышева и ожидал от него и Министерства большого разговора, но в дальнейшем никто меня не упрекал за такое несоблюдение субординации.

Получив «добро» на полную перестройку завода, я, пользуясь также правами исполняющего обязанности директора завода (директор тогда болел), в течение трех месяцев осуществил вместе с коллективом завода почти полную специализацию «Красного Сормова» на выпуск кораблей. К этому времени уже были введены в эксплуатацию новые цеха: сборки блоков, элинг и спусковое устройство. Освободившиеся производственные мощности, т.е. площади, оборудование и люди были переключены на работу в специализированных цехах. Вследствие этого увеличилось число поточных линий, и они стали более производительными.

Завод «Красное Сормово» стал в значительной мере удовлетворять потребности флота в кораблях этого типа. Видимо, из-за этого на ряде заводов было полностью прекращено строительство этих типов кораблей.

За проделанную коллективом завода «Красное Сормово» работу по освоению выпуска новых кораблей наиболее активные ее участники были представлены к Сталинской премии 1-й степени, но в последующем, вследствие смерти Сталина в марте 1953 г., вопрос о премии отпал.

Несмотря на колоссальную работу по перестройке выпуска на заводе на новые суда, там же создавались суда на подводных крыльях конструкции Р.Е. Алексева. Эта работа была отмечена присуждением коллективу участников Государственной премии. Такие суда получили большое распространение во всем мире и умножили славу завода «Красное Сормово».

По инициативе и под руководством бывшего директора завода Н.Н. Смелякова проводилась работа по проектированию, строительству и изготовлению в металле установки по непрерывной разливки стали. В работающем мартеновском цехе завода были проведены строительные и монтажные работы по установке. Впервые в мире силами коллектива «Красного Сормова» установка непрерывной разливки стали была освоена и даваемые ею заготовки потоком шли на заводские прокатные станы. Коллективу активных участников этой работы была присуждена Ленинская премия.

...В апреле 1954 г. я был назначен заместителем министра судостроительной промышленности СССР.

В общей сложности я проработал 22 года на крупнейших машиностроительных заводах страны, в том числе 16 лет в должности главного инженера заводов.

*Демянович Анатолий Николаевич
6 августа 1980 г.*

ОТДЕЛЬНЫЕ СЛУЧАИ ИЗ ЖИЗНИ И РАБОТЫ, ТРЕБУЮЩИЕ РАЗВИТИЯ*

В 1931 г., в апреле-июне, на практике на Сталинградском тракторном заводе (СТЗ) студенты института жили в общежитии — 2-этажном щитовом доме в районе строящегося здания Механического института.

Работал я на поточной линии блока мотора в качестве контролера ОТК (инспектора) по проверке всех геометрических размеров блока, ставил клеймо годности.

Начальником ОТК моторного отделения был Григорий Мирмович, наладчиками станков работали американцы, некоторые из них не были специалистами-механиками (парикмахеры, продавцы, коммивояжеры), конвейер все время лихорадило из-за поломок станков и большого брака деталей, особенно по нарезке резьбы, шестерен, сооснастке [так в тексте. — *Прим. ред.*] отверстий и т.п.

Огромное большинство рабочих жило в многочисленных бараках вместе с семьями. Летом жильцы спали возле барачков прямо на земле из-за духоты и клопов в бараках. Газета писала, что «клопы съедают трактора», так как рабочие плохо спали и уставали на работе.

В 1932—1934 гг. группа молодых инженеров-механиков, технологов и конструкторов по выходным дням стала изучать сложные американские станки и производить их наладку. Это в дальнейшем очень пригодилось нам при переходе производства с колесного трактора на гусеничный.

Проектирование технологических процессов и оснастки на новый трактор, а также переделка специальных станков для изготовления новых деталей проходили со знанием дела и в короткие сроки.

Особенно эти знания пригодились при реконструкции завода на выпуск танковых моторов В-2 и танков Т-34. Дело в том, что работав-

* Этот материал написан на начальном этапе работы А.Н. Демьяновича над воспоминаниями и содержит ряд фактов и интересных случаев, не вошедших в окончательную версию мемуаров.

ший цех МХ-2, выпускавший старые танки в количестве до 100 штук в год, был своего рода средством подготовки кадров специалистов для танкостроения. Когда же завод с начала 1940 г. получил задание на выпуск более сложного и тяжелого танка Т-34 и в больших количествах, для решения этих задач пришлось подключать мощности тракторных и заготовительных цехов завода.

Путем переделки тысячи специальных и агрегатных станков в основных цехах, вначале предназначенных для производства деталей колесного трактора мощностью 30 л.с., надо было начать производство гусеничных тракторов для сельского хозяйства, арттягачей, танковых моторов В-2 мощностью 400 л.с. и 25–33-тонного Т-34. Только высококвалифицированному коллективу рабочих, технологов и конструкторов СТЗ под силу было решить эти задачи в короткие сроки.

Характерно, что переход с колесного на гусеничный трактор СТЗ-НАТИ был совершен без остановки производства в 1936 г.

Подготовка производства танка Т-34 заняла всего 7 месяцев и началась в марте 1940 г. по неотработанным чертежам двух опытных образцов, демонстрировавшихся в Москве правительству, а в ноябре 1940 г. заводом был начат серийный выпуск этих боевых и прославленных машин, при этом на технологии крупносерийного производства и с применением поточных механизированных линий механической обработки и конвейерной сборки узлов и машин в целом.

Это стало возможным благодаря тому, что первенец первой пятiletки – Сталинградский тракторный завод, под руководством партийной организации завода и комсомола, воспитали коллектив преданных делу коммунизма рабочих и инженерно-технических работников, мастеров, наладчиков, технологов. Особенно следует отметить инженеров – бывших руководителей технических служб и цехов, внесших большой вклад в деле выпуска боевой техники: начальника цеха МХ-2 тов. Макоеда, начальника сталелитейного цеха Атопова, главного металлурга Черногорова, гл. технолога завода Вехова, зам. гл. инженера Филатова С.Р., нач. техотдела МХ-2 Малышева Н., Панчурина В.И., Вернера Н.Д., Парамонова В.В., Изотова А.Е., Берлинера, Лебедева А.И., Лопатина, братьев Сериковых – Ивана и Сергея, Поддубного, Просвирова Н., Смйша Г.М., Борисова, Малышева, Гридина, Полей М.М., Анидалова, Харченко, Персельмана, Семенова В.А., Штернберга, Арсентьева, Яровинского Л., Ткачева, Ежова, Лаврова, Умыскина, Грозного, Мелентьева, Скребнева, Мезинцева, Николаенко, Ясина, Бренца, Рыкова, Яковлева, Прохорова, Генесина, Белоусова, Анадалова, Кузнецова И.Н, Кузнецова И.Ф., Благова.

Необходимо отметить значение собственного станкостроения на СТЗ. Необходимость в нем диктовались тем, что во время реконструкции завода для производства новых гусеничных машин СТЗ-НПТИ и СТЗ-5 (арттягачей), а также выпуска танков необходимы были специальные и агрегатные станки, а также существенная переделка действующих в цехах американских станков для изготовления деталей других габаритов и геометрических размеров. Например, от 40 до 50 шпиндельных специальных станков фирм «Гринли», «Натко», «Дефайне» и др. приходилось использовать в переделке только станки с приводом головок, последние же необходимо было делать заново с новым расположением шпинделя для сверления, нарезки резьбы и расточки.

Отечественное станкостроение не выпускало еще станки в начале 30-х годов, и решать задачу приходилось силами завода.

С этой целью, примерно с 1933 г., было организовано станкостроительное бюро завода, а для изготовления новых станков и переделок 1000 действующих станков был приспособлен экспериментальный цех как пристройка к существующему инструментальному.

В 1935–1936 гг. я работал начальником Станкостроительного бюро завода. В течение этого времени было спроектировано 40 типов специальных станков и около 1000 переделок действующих станков. Экспериментальный цех прекрасно справлялся с задачей изготовления оборудования для реконструкции завода. В этот же период Станкобюро спроектировало первую в мире автоматическую линию изобретателя, слесаря-гидравлика Иночкина Ивана Петровича. Он принимал непосредственное участие в конструировании и наладке этой линии. Став конструктором и получив высшее техническое образование, тов. Иночкин в дальнейшем руководил Станкобюро.

После изготовления станки требовали наладки в поточных линиях обработки. Это лично выполняли конструкторы, осуществлявшие проектирование оборудования.

Приведу такой пример: для клепки рамы трактора на конвейере Станкобюро был создан оригинальный пневматический подвесной пресс усилием 90 т. Было поставлено жесткое требование, чтобы он весил не более 400 кг, так как этими прессами, подвешенными на электроподъемниках, должны были манипулировать клепальщики, подводя челюсти этих прессов со вставленными пуансонами под верхнюю головку нагретой заклепки внутри полки швеллера рамы. Оказалось, что из-за наклона полки швеллера верхняя головка

заклепки срезалась под усилием пресса, и клепка браковалась. Между тем завод перешел на изготовление гусеничного трактора, другие детали потоком шли на конвейер, а самая главная часть трактора — рама — не получалась. Ручная клепка не могла дать необходимой производительности 65 тракторов в сутки, да и качественно она не годилась, так как металл заклепки не заполнял отверстий сопрягаемых деталей и, следовательно, прочностные качества соединения не достигались.

Главный инженер завода т. Чарынко Д.В. вызвал меня как начальника Станкобюро и направил на участок клепки рам для быстрейшего решения вопроса.

Дни и ночи в течение недели я работал над устранением срезания головки заклепки. Все это время конвейер стоял из-за отсутствия рамы трактора. Мы меняли конструкции пуансонов, гибкую систему подвески прессов (в работе их участвовало 20 штук), но все было напрасно.

Решение пришло простое: я предложил ударом молотка по нагретой верхней головке заклепки положить ее путем деформации на накладную плоскость швеллера, что исключало срезание, а потом заводить пресс и его усилием образовывать нижнюю головку и заполнение зазоров в соединении.

Накопив узлы и детали, тракторный конвейер заработал бесперебойно. Учитывать наш опыт организации работ на участке сборки рамы к нам приезжали харьковские тракторостроители.

Я опять возвратился в Станкобюро, но ненадолго. Меня назначили начальником технического отдела завода.

В конце 1936 г. выпуск моторов стал тормозить тракторный конвейер из-за большого процента брака деталей в моторном цехе, особенно в изготовлении корпуса масляного насоса из-за несоосности отверстий, брака в операции запрессовки в головку седел клапанов, увеличенного биения распределительных шестерен и др. дефектов в технологии производства. Выпуск моторов стал сдерживать выпуск тракторов.

Меня назначили заместителем начальника моторного цеха непосредственно на участках по соблюдению технологического процесса и проверке оснастки и инструмента. Нам удалось в течение нескольких недель привести производство в норму и каждый месяц наращивать выпуск моторов, с тем чтобы они уже не лимитировали выпуск тракторов в количестве 65 штук в сутки.

В июле 1938 г. я с должности зам. начальника моторного цеха был назначен главным инженером завода и проработал в этой должности до ноября 1942 г.

На Сталинградском тракторном заводе я прошел большой и интересный с точки зрения инженера производственный путь.

Закончив в 1932 г. Московский автотракторный институт им. Ломоносова, я по путевке ВСНХ СССР (Высшего совета народного хозяйства) прибыл 12 марта того же года на СТЗ.

Сразу же был прикомандирован к группе Оргметалла, проектировавшей технологию и оснастку для танка Т-26. Начал работать в качестве чертежника-деталировщика в бюро приспособлений для механической обработки металла. Через 4–5 месяцев стал конструктором по оснастке. В 1933 г. работал уже старшим инженером-конструктором первой категории. Вскоре стал руководителем конструкторской группы из 8–10 человек. В ноябре 1934 г. как одногодичник был призван в армию, в г. Даурия проходил службу вначале в учебной конно-артиллерийской батарее Кубанской конной дивизии, затем был переведен в Отдельный авиаотряд дивизии. Пройшел службу моториста звена авиатехника. Несмотря на занятость по службе, находил время для подготовки к сдаче экстерном на звание лейтенанта-бортмеханика. Комдивом К.К. Рокоссовским была организована экзаменационная комиссия. Успешно сдав экзамены, я приказом тов. Блюхера по Отдельной Дальневосточной Краснознаменной армии был демобилизован в звании летчика-бортмеханика. После демобилизации из армии в августе 1935 г. вновь вернулся на СТЗ и работал начальником конструкторского бюро приспособлений в проектно-технологическом отделе завода. Проектировали технологическую оснастку для выпуска нового гусеничного трактора СТЗ–НАТИ. Одно время работал в качестве начальника инструментального отдела завода, в подчинении которого были инструментальные цеха.

В комсомол вступил в 1924 г. и выбыл из него в 1935 г. по возрасту. В период 1936–1938 гг., как известно, прием в партию был ограничен. Уже когда я стал главным инженером в июле 1938 г., мне обкомом КПСС было разрешено подать заявление в партию. Пройдя годичный кандидатский стаж, в сентябре 1940 г. я был принят в ряды членов КПСС.

Приведу такой интересный случай. 3 августа 1940 г. я был срочно вызван наркомом т. И. Лихачевым в Москву. Сразу же по прибытии мы с наркомом приехали в Кремль, где в Свердловском зале в течение двух

дней участвовали в совещании Политбюро ЦК КПСС с руководителями наркоматов, отделов ЦК КПСС, ЦК партии союзных республик и директорами крупнейших заводов.

Обсуждался вопрос о всемерном поднятии выпуска военной техники на предприятиях и в отраслях, производящих гражданскую продукцию. Президиум совещания состоял из членов Политбюро ЦК во главе со Сталиным. Мне пришлось выступать на этом совещании от имени коллектива СТЗ и заверить Партию и Правительство, что завод только за счет внутренних резервов имеет возможность умножить выпуск боевой техники в данной номенклатуре и для этого не потребуется ни капитальных вложений, ни оборудования.

Выступление нашло хороший отклик на совещании, и Сталин приводил его в своем заключительном слове как пример, которому должны следовать и другие руководители, в частности Нарком путей сообщения Каганович Л.М.

Вот так мне, кандидату партии, пришлось участвовать в ответственном совещании, проводимом Политбюро КПСС незадолго до начала Великой Отечественной войны. Коллектив рабочих и инженеров не подвел меня, с честью выполнив заявленное от его имени обещание: в необходимом количестве и сроки организовать массовой выпуск боевой продукции для фронта.

Как организационно была построена работа на СТЗ во время войны? На заводе было фактически четыре производства: гусеничные трактора (сельскохозяйственные и арттягачи), танковые моторы В-2, танки Т-34 и боеприпасы (авиабомбы, артснаряды, мины, взрыватели, заготовки сопел реактивных снарядов «Катюши»). Выпуск был в больших количествах, каждого вида техники на технологии массового поточного производства. При этом выпускаемые виды машин и изделий по требованиям фронта все время нарастали.

Поэтому я как главный инженер завода нес ответственность за развитие мощностей этих четырех производств и должен был руководить производством путем проведения ежедневного часового рапорта цехов производств, решая оперативно возникающие вопросы. На оперативном совещании присутствовало 20–25 человек: в их числе начальники 4-х производств, начальники или зам. начальники основных цехов и отделов заводоуправления. Совещание происходило в кабинете начальника цеха МХ-2, расположенном в центре завода. Оперативные указания принимались к исполнению и немедленно с утра принимались меры для подачи недостающих узлов, деталей, материалов в цеха и на участки.

На следующий день проверки исполнения не требовалось: люди понимали ответственность за судьбу производства и были дисциплинированы. Для того чтобы с пользой проводить ежедневное производственное совещание, главному инженеру нужно быть хорошо ознакомленным с положением производства на участках и в цехах, определить опытным взглядом, что тормозило или остановило выпуск деталей, каково качество продукции, какие на ближайшую и дальнюю перспективу возможности участка, какие для этого необходимо принять меры. При этих многократных посещениях определялось также качество работы руководителей и делались выводы по укреплению производства.

По этому вопросу у меня в течение четырех лет работы главным инженером СТЗ выработался определенный принцип в подходе к подбору и воспитанию руководящих кадров.

Некоторые руководители цехов, назначенные на должность, какое-то время слабо работают, не охватывают всех сложных вопросов в руководстве крупного цеха, и многие помощники рекомендуют признать ошибку в назначении, заменив начальника.

Дирекция СТЗ решила терпеливо оказывать помощь новым руководителям, указывать им на промахи и ошибки, прививать самостоятельность при решении вопроса.

Такой подход к кадрам на СТЗ себя полностью оправдал: многие начальники в течение 4–5 лет руководили большими коллективами цехов и служб, выросли в прекрасных руководителей и в дальнейшем работали директорами и главными инженерами крупных заводов. К таким относятся: Атопов И.Н., Просвиров Н.Т., Макоед, Филатов С.Р., Вехов Г.И., Изотов А.Е., Жужгов, Малышев Н.Д., Сериков И.А., Сериков С.А., Каргаполов В.А. и многие другие.

Хочется отметить дисциплинированность, стойкость и мужество всего коллектива работающих на СТЗ в период 1941–1942 гг. Начиная с четвертого квартала 1941 г. до 23 августа 1942 г. немецкая авиация систематически производила ночные налеты и бомбардировки поселка и завода. Налеты начинались ровно с 23 часов и продолжались до 2-х часов ночи. Вначале налеты попытались отражать массированным зенитным огнем, при этом стрельбой по заданным секторам. Эффективность такой защиты была ничтожной, а расход боеприпасов исчислялся вагонами.

Тактика фашистской авиации заключалась в том, чтобы посеять панику среди населения города, заставить заводы прекратить производство во время налетов и выводить рабочих на это время в укрытия.

На заводе работало всего 33 тысячи человек, следовательно, 15 тысяч из них ночью должны были работать с 3–4-часовым перерывом.

Но эта затея фашистов провалилась – не было ни единого случая, чтобы во время тревожных налетов рабочие оставляли свои места, хотя первое время и объявлялись воздушные тревоги. Были попадания бомб в цеха (дизелесборочный, модельный), горели дома в поселке, но мужественные люди осознавали свой долг перед Родиной и продолжали выпускать боевую технику при всех условиях.

Во время ночных налетов стало правилом, что руководство завода, цехов и участков надевали каски и шли в цеха и на участки, чтобы своим примером помочь работающими. Более года завод работал в полном затемнении. Электросварщики, автокарщики, шоферы автомобилей и трактористы, а также железнодорожники работали в полной темноте, в непогоду перевозились тысячи тонн сырья, материалов, узлов и деталей в цеха завода. Перемещение сотен машин на небольшой территории происходило с потушенными фарами и semaфорной сигнализацией. При этом не помню случая, чтобы происходили столкновения или крупные аварии.

История завода не будет полной, если не осветить героические дела коллектива работающих на нем во время войны по освоению производства танковых дизельных моторов В-2 и топливной аппаратурой к ним.

В конце 1940 г. и до июля 1941 г. дизель-моторы на танки Т-34 СТЗ получал с Харьковского моторостроительного завода. За этот период выпуск танков был незначительным, и мы выпустили всего не более 300 танков.

С началом военных действий в районе Харькова поставка моторов нам была прекращена, так как моторный завод начал эвакуацию на восток страны. Нависла угроза полного прекращения выпуска танков Т-34 на СТЗ. Этого допустить было нельзя. Главный конструктор СТЗ по танковому производству Вернер Н.Д., его заместитель Каргаполов В.А. с помощью конструкторов харьковского завода № 183 срочно приступили к поставке на Т-34 бензинового авиационного мотора типа «Испано-Сюиза», применяемого на тяжелых бомбардировщиках ТБ-3.

Мы связались с ближайшими военными аэродромами и договорились о поставке Сталинградскому тракторному заводу авиадвигателей, выработавших свой летный ресурс надежности. Для работы же на земле, в танке, работа этих моторов была вполне целесообразна,

тем более что вместо 750—800 л.с. для самолета нам достаточно было приглушить его мощность до 400 л.с.

На аэродромах были организованы с нашей помощью переделки авиамоторов применительно к работе на танке.

Правда, в самом танке тоже пришлось осуществить значительные переделки, особенно по системе пожаротушения.

План выпуска танков продолжался и с каждым месяцем все нарастал, его настойчиво требовали условия на фронтах войны. Было выпущено более тысячи танков с авиамоторами. Но они имели два недостатка: длинные языки пламени выхлопа ночью демаскировали движение танковых колонн, кроме того, они легко загорались от попадания пули и осколков в моторное отделение танка.

Во второй половине 1941 г. в промышленности сложилось такое положение, когда средние танки Т-34 выпускались только на одном заводе — СТЗ.

Харьковский танковый и дизелестроительный эвакуировался на восток, Ленинградский-Кировский им. Ворошилова также были эвакуированы, Челябинский тракторный и Сормовский только начинали освоение танков: первый — тяжелого танка «КВ», второй — Т-34.

Надо было обеспечить танковыми дизелями В-2 Сталинградский тракторный завод.

Наркомат танковой промышленности принял решение эвакуировать на СТЗ значительную часть Харьковского моторного завода, чтобы обеспечить танковое производство СТЗ моторами своего производства.

В период августа-сентября 1941 г. на СТЗ пришли железнодорожные эшелоны с оборудованием, рабочими, служащими и их семьями с Харьковского моторного завода. Потребовалось разместить сотни станков на существующих площадях главного тракторного корпуса, ремонтно-механического и экспериментального цехов, срочно построить испытательную станцию моторов.

Размещение семей прибывших произвели за счет «уплотнения» жителей тракторного поселка. Тракторостроители с большим пониманием и желанием предоставили жилища эвакуированным.

Началось освоение производства сложнейшего машиностроительного объекта, по культуре производства равного авиационному. Но сталинградцы вместе с харьковчанами в течение 2—3 месяцев освоили выпуск танковых дизелей В-2 и топливной аппаратуры для них. Начиная с 1942 г. выпуск моторов поднялся до 25 штук в день и полностью обеспечивал танковый конвейер. Танк Т-34 восстано-

вил свою славу надежного и непробиваемого средства наступления и подавления фашистских огневых средств. Необходимо также отметить замечательную работу кадров военной приемки, вместе с нами участвовавших в усовершенствовании боевых машин — танков и артиллерийских тягачей. Старший военпред тов. Левин творчески вместе с заводом решал вопросы улучшения конструкции, замены материалов на другие, так как во время войны нельзя было надеяться на быстрое решение через наркоматы и их управления.

Как известно, решением Верховного командования с конца 1941 г. и до 23 августа 1942 г. была запрещена эвакуация промышленных предприятий, оборудования и работающих из Сталинграда.

Правда, с ноября 1941 г. и до августа 1942 г. семьи работающих, особенно среди эвакуированных с Украины, направлялись на восток, и как показали дальнейшие события, это было правильное мероприятие; оставшиеся мужчины смогли в любых условиях полностью отдаться работе и обороне.

В первые же дни после 23 августа фашистская авиация полностью уничтожила промышленные предприятия Сталинграда, в том числе такие гиганты, как заводы «Красный Октябрь», «Баррикады» и др. Оборудование этих заводов погибло от пожаров в производственных корпусах.

Некоторым исключением в этом отношении была судьба Тракторного завода. Фашистская авиация сознательно не уничтожала завод, рассчитывая использовать его как базу для ремонта своей техники. Перед заводчанами стояла задача оберегать завод от пожаров, сохранить оборудование, но и не допустить сдачи завода врагу в сохранности. С этой целью все уникальное и ценное оборудование было заминировано, на что потребовалось около 70 т взрывчатых веществ.

В случае ухудшения обстановки на нашем участке фронта мы давали команду минировать завод. Когда же обстановка на фронте не грозила захватом завода, давалась команда разминировать цеха. На этой работе было занято до 1500 человек. Потом немецкое командование во время генерального штурма 29 сентября 1942 г. решило уничтожить Тракторный завод, примерно в 15 часов был совершен массовый налет бомбардировочной авиации. В результате двух часов непрерывных налетов на цеха завода не стало. Пожарами были охвачены все помещения. Все полыхало огнем, температурные вихри устремлялись кверху, несли с собой горящие доски и бревна, горела кровля цехов, полы из промасленных деревянных шашек. В таком

пожаре погибло то оборудование, которое мы не вывезли из цехов. Правда, предвидя такие события, все ценное и уникальное оборудование вывезли из цехов, и оно находилось на площадках между цехами или на железнодорожных платформах. Это оборудование после освобождения Сталинграда сослужило свою службу в налаживании выпуска тракторов в 1944 г.

В 16 часов 4 октября фашисты предприняли очередной штурм завода, рукопашные схватки происходили уже в здании заводоуправления, где в специальном убежище находился командный пункт завода. Была дана последняя команда цеховым отрядам дожидаться темноты и уходить к Волге для переправы на левый берег. Заградительным отрядам полковником Гороховым была дана команда пропускать на переправу работников завода.

На маленьком заводском катере ночью с 4 на 5 октября происходила переброска последних защитников завода на левый берег Волги. Несмотря на ночное время, было светло от пожаров и осветительных ракет, подвешенных на парашютах, что давало возможность неприятелю обстреливать переправу пулеметным и минометным огнем. На всякий случай при переправе пришлось снять шинели и сапоги, дабы не утонуть.

На левом берегу Волги, в селе Верхняя Ахтуба, командный состав завода занимался организацией отправки железнодорожных эшелонов с рабочими и их семьями, а также материальными ценностями и оснасткой, которые удалось вывезти с завода.

Отправив из г. Ленинска последний эшелон с трудящимися нашего завода в конце октября 1942 г., дирекция завода с начальниками основных цехов и отделов, двумя автомобильными колоннами из села Верхняя Ахтуба проследовали на станцию Красный Кут и городок того же названия.

Вскоре спецэшеленом через г. Оренбург мы прибыли в г. Челябинск, где в это время находился Наркомат танковой промышленности.

Командный состав завода, включая начальников цехов и отделов, был направлен на следующие заводы: Уралмаш, Нижнетагильский, Барнаульский моторный, Свердловский турбомоторный, Рубцовский тракторный, Омский танковый и др.

Работники СТЗ, трудясь в войну на этих заводах, показывали замечательные результаты как специалисты массово-поточного производства, передавали свой ценный опыт коллективам других заводов, осваивающим танковое и дизеле-моторное производство. Это по-

могло восточным заводам быстро освоить сложную боевую технику и к 1943 г. давать значительные количества танков для фронта. После работы на Сталинградском тракторном заводе моя судьба как инженера сложилась очень интересно: Партия и Правительство предоставили мне возможность проявить свои знания и опыт, полученный на СТЗ, на целом ряде прославленных заводов и по выпуску разнообразной номенклатуры отечественного машиностроения. Именно коллектив СТЗ, его партийная организация воспитали у тракторозаводцев чувство ответственности за порученное дело, преданность Родине, успешное преодоление трудностей, смелость в решении вопросов производства и пр.

С декабря 1942 г. я был назначен главным инженером Омского тракторного завода, организованного на базе паровозоремонтного завода. Пришлось в кратчайшие сроки построить мартеновские, сталелитейный, термический, бронекорпусной и кузнечный цеха. Организация танкового производства обеспечивала получение всех изделий в цехах завода, отказавшись от ненадежных кооперативных поставок стальных заготовок и траков гусениц из марганцевой стали.

С середины 1944 г. я работал начальником крупного механосборочного цеха на танковом заводе в Нижнем Тагиле. С января 1945 г. для закрытия брешки в производстве танковых дизелей был назначен главным инженером Свердловского турбомоторного завода.

КРАТКИЕ ВОСПОМИНАНИЯ О РАБОТЕ В СТАЛИНГРАДЕ

После окончания восьмилетки в 1925–1928 гг. я учился в сельскохозяйственном техникуме в г. Рьльске. Там же приходилось работать в его учебном хозяйстве, где был всего один трактор «Фордзон», который делал «чудеса» в механизации, хотя имел мощность только 20 л.с. Трактор производительно пахал, работал с косилками, давал привод на молотилку, производил транспортные работы на полях и в хозяйстве. Мне, молодому комсомольцу, еще тогда стало ясно, что значит для нашей страны иметь свои трактора и сельскохозяйственные машины.

В 1928–1930 гг. я учился на инженерном факультете сельскохозяйственной Академии им. Тимирязева на отделении автотракторного и с/х машиностроения.

В течение учебного года производилась так называемая непрерывная производственная практика на Кировском заводе в Ленинграде, заводе ЗИС (АМО), Коломенском паровозостроительном: месяц учебы – месяц работы на заводе. Не предполагал, что через полтора-два десятка лет буду главным инженером на двух прославленных заводах – Коломенском и Кировском (в г. Челябинске).

На Коломенском заводе в качестве железнодорожного машиниста в 1924–1925 гг. работал мой отец.

Мое знакомство на Кировском (в то время Путиловском) заводе с массово-поточным производством тракторов «Фодзон-Путиловец» произошло в 1928–1929 гг. Моторы и трактора собирались на конвейерах и детали к ним обрабатывались на поточных линиях.

Отливка деталей по металлическим моделям также производилась на конвейерах. Заготовки стальных деталей производилась методом горячей штамповки на молотах и обрезных прессах, листовые детали – методом холодной штамповки на прессах. Я в то время уже понял могучее значение методов этого производства. Непрерывная практи-

ка студентов нашего факультета проходила также на заводе АМО, который выпускал автомобили АМО-Ф-15 (полоторатонный грузовик «Фиат»). На этом заводе также были заложены основы конвейерного производства и поточные линии для изготовления основных деталей автомобилей. Эти усовершенствованные методы организации производства формировали нас такими инженерами, которые иных методов уже не признавали. В конце 1929 г. и начале 1930 г. по призывам Московского городского Комитета партии мы, студенты сельхозакадемии, приняли участие в коллективизации сельского хозяйства.

Этот опыт убедил нас, что успешное построение социализма в стране возможно только на базе машинной техники, прежде всего выпуска большого количества мощных тракторов. В то время, т.е. в 1929 г., уже начиналось строительство Сталинградского тракторного завода – первенца первой пятилетки.

В период 1929–1930 гг. еще не было научно-технического центра по тракторостроению, и не существовало отечественного трактора для коллективного сельского хозяйства. Поэтому на Сталинградском тракторном заводе было решено изготовить американскую конструкцию трактора фирмы «Интернационал» мощностью 30 л.с. по технологии и на оборудовании американских фирм.

В ЦАГИ (Центральном авиационном институте) был организован автотракторный отдел, которому поставили задачу: испытать зарубежные марки машин с точки зрения применения их в советском сельскохозяйственном производстве, разработки правил эксплуатации и создания своих, отечественных марок автомобилей и тракторов. Во время дипломного проектирования в 1931 г. мне пришлось работать в автотракторном отделе ЦАГИ в качестве научного сотрудника и заниматься созданием конструкции трактора для получения торфяных брикетов при прохождении машины по пласту гидроторфа.

Начиная с 1932 г. молодые конструкторы завода под руководством главного конструктора тов. Станкевича начали работу над созданием гусеничного трактора отечественной конструкции и его модификации – транспортного трактора СТЗ-5 для нужд Красной армии (арттягач/гусеничный трактор имел мощность уже 52–55 л.с.). Для этого трактора потребовалось построить огромный сталелитейный цех – по объему выпускаемой стали второй в мире – и значительно расширить механосборочный и другие цеха.

Только став выпускать колесные трактора, завод начал работу по подготовке производства для крупносерийного выпуска гусеничных танков Т-26. Вплоть до конца 1939 г. завод имел на специальных

складах всю технологическую оснастку в металле — приспособления для механообработки, сборки и контроля, инструмент, штампы для холодной и горячей штамповки, металлические модели и стержневые формы, переделки универсальных и специальных станков.

В эту оснастку на протяжении многих лет, как и в технологическую документацию, так и в осуществленную в металле оснастку, вносились все изменения по усовершенствованию танка Т-26.

В случае необходимости, по имеющимся планировкам и строительным проектам в срок через шесть месяцев завод должен был начать серийный выпуск танков Т-26. Специальный проектный отдел с привлечением специалистов отдельных цехов проводил огромный объем работ. Во время войны это обеспечивало наличие ведущего ядра специалистов танкового производства.

* * *

После начала военных действий Германии в Польше, в сентябре 1939 г., я был вызван наркомом в Москву для рассмотрения вопроса о переходе завода на серийный выпуск танков Т-26 и прекращении производства гусеничных тракторов СТЗ-НАТИ для сельского хозяйства.

Правительство потребовало, чтобы смена производства была проведена в срок не более месяца. Я проинформировал руководство Наркомата, что это невозможно ввиду колоссальных объемов монтажно-строительных работ и необходимости существующих переделок 1000 агрегатных и специальных станков и что это потребует не менее 6 месяцев. По моей докладной записке, обосновывающей этот срок, Сталиным было принято решение не переводить завод на выпуск танков. Как в дальнейшем подтвердили события 1939 г., необходимости в этой реконструкции не было.

Польша была разгромлена Германией за несколько недель, а Красная армия без конфликта с Германией заняла территорию Западной Украины и Белоруссии. События на Хасане и Халкин-голе показали отсталость танка Т-26, как по скорости движения (мощность мотора воздушного охлаждения была только 100 л.с.), так и по легкой пробиваемости брони. Поэтому в декабре 1939 г. танк Т-26 был снят с производства.

Перед началом Великой Отечественной войны СТЗ провел соответствующую подготовку для производства и освоения военной техники для нужд Красной армии. Поэтому, когда грянула война,

коллектив рабочих и служащих завода, выполняя свой долг перед Советской Родиной, превратил завод в боевую крепость и начал поставлять на фронт танки Т-34, арттягачи, авиабомбы ФАБ-500, 152-мм снаряды из сталистого чугуна, мины с 122-мм соплом для реактивных снарядов «Катюша», взрыватели, капсулы и др.

Завод не умел изготавливать продукцию в малых количествах, он привык и умел создавать технологию только массово-поточного производства. Поэтому при заданной мощности завода на выпуск 7 танков Т-34 в сутки завод с января по 23 августа 1942 г. выпускал по 20–25 танков в сутки, а ведь танк состоял из 18 тысяч наименований деталей, и все их надо было делать на СТЗ или на предприятиях Сталинграда,

Металлургический завод «Красный Октябрь» поставлял весь металл для СТЗ и бронелист «Красноармейской судовой верфи», которая делала корпуса и башни танков, местная промышленность производила резинотехнические изделия. Когда ряд московских и других заводов-поставщиков находились в эвакуации, на СТЗ приняли решение начать самостоятельно изготавливать в своих цехах подшипники, электростартеры, генераторы, магнето и все виды реле для танков, арттягачей и моторов.

Все 33 тысячи рабочих СТЗ совместно с рабочими эвакуированных заводов — Харьковского тракторного, Харьковского дизель-моторного, горели одним желанием — дать больше военной техники фронту.

И когда наступил день 23 августа, первый день битвы за Сталинград, первыми приняли на себя удар рабочие дружины тракторозаводцев и учебные батальоны Красной армии, обучавшиеся на заводе и получавшие танки для фронта.

Когда стало известно, что 300 немецких танков с десантом автоматчиков на них заняли пригородные Латошанские Сады, руководство Наркомата, находившееся на заводе, и дирекция завода немедленно стали организовывать отпор фашистским войскам.

Мне было дано указание организовать срочный выход всех имеющихся танков на линию фронта по правому берегу р. Сухой Мечётки. Были приняты меры по срочному приведению в боевую готовность танков, находившихся на конвейере сборочного цеха.

Через два часа 89 танков Т-34, укомплектованных экипажами из танков учебных батальонов и рабочих сдаточного и сборочного цехов, заняли боевые позиции и вступили в бой с фашистами.

Кроме того, учебным ротам и рабочим дружинам роздали со складов завода 1500 ручных пулеметов с боеприпасами.

Встретив такой огневой заслон, немецкое командование не смогло с ходу занять город. В Сталинграде, действительно, не было никаких боеспособных войск, так как все они сдерживали немцев на Дону у станции Клетская и на южной окраине города.

Только на 3-й день подошедший с южной окраины города артполк усилил северный участок фронта. С 23 августа по 4 октября 1942 г. работники завода в условиях непрерывных, интенсивных бомбардировок поселков тракторного завода, самого завода производили ремонт всякой военной техники для фронта, расположенного по линии Горный поселок, Киноударник, ФЗУ, индустриальный институт, поселок Рынок.

Верховным командованием и Родиной было приказано защитникам Сталинграда «Стоять насмерть», и мы вместе с армией выполняли наш долг. Наше пребывание на заводе имело огромное психологическое значение для войск, защищавших Сталинград. Командиры, бойцы ночью везли на завод военную технику для ремонта и видели, что 5 тысяч гражданских людей стояли на своих рабочих местах у станков, энергоблоков ТЭЦ, работали под бомбежкой и минометным обстрелом. Это вселяло уверенность и спокойствие, что за линией фронта, в ближайшем тылу, советские люди помогают войскам, разделяют вместе с ними смертельную опасность и беззаветно выполняют свой долг.

Более 100 рабочих и служащих погибли на своих рабочих местах во время Сталинградской битвы только на территории тракторного завода. Вечная им слава!

ПОСЛУЖНОЙ СПИСОК*

Для определения моей будущей работы считаю необходимым сообщить о своей производственной деятельности и специальном образовании.

- С 1925 по 1928 г.** учился в Сельскохозяйственном техникуме в г. Рыльске Курской области.
- 1928–1930 гг.** Учился в Академии имени Тимирязева на инженерном факультете по отделению тракторов и сельскохозяйственных машин.
- 1930–1932 гг.** Учился и закончил Московский автотракторный институт имени М.В. Ломоносова, получив диплом инженера-механика и конструктора по дизелям. В это же время и там же получил военную специальность по авиационному делу.
- 1934–1935 гг.** Был курсантом учебного подразделения, сдав экзамен на летчика-бортмеханика.
- 1932 по 1942 г.** Работал на Сталинградском тракторном заводе в качестве: конструктора по приспособлениям и инструменту – 3 года; начальника станкостроительного бюро завода – 2 года; главным инженером завода – 4,5 года. Завод производил средние колесные и гусеничные трактора, танки, дизели В-2, арттягачи, топливную арматуру.
- 1942 г.** Главный инженер по танковому производству Уралмаша.
- 1943–1944 гг.** Главный инженер завода № 174 в г. Омске (танковое производство).

* Данный документ составлен А.Н. Демьяновичем после ухода из Госплана РСФСР, когда в правительстве решался вопрос о его новом назначении.

- 1944–1945 гг.** Начальник механосборочного цеха Уралвагонзавода (г. Нижний Тагил), танковое производство.
- 1945 г.** Главный инженер турбомоторного завода (дизели В-2, топливная арматура, запасные части к тракторам), г. Нижний Тагил.
- 1946–1948 гг.** Главный инженер Коломенского паровозостроительного завода (паровозы серии «Л», судовые дизели).
- 1948–1952 гг.** Главный инженер Челябинского тракторного завода (тяжелые гусеничные трактора, арттягачи, дизель-моторы В-2, топливная арматура, танки).
- 1952–1954 гг.** Главный инженер судостроительного завода «Красное Сормово» в г. Горьком (специальные и гражданские суда, судовое машиностроение, металлургическое производство в составе мартеновских цехов, прокатного, колесно-прокатного).
- 1954–1955 гг.** Заместитель министра судостроительной промышленности по технике и машиностроению (научно-исследовательские институты, центральные и специальные конструкторские бюро, Техническое управление Министерства, экспериментальные заводы).
- 1955–1956 гг.** Заместитель министра общего машиностроения (корпусные и гильзовые главки, научно-исследовательские институты, экспериментальные заводы, специальные конструкторские бюро, сельскохозяйственное машиностроение).
- 1956–1957 гг.** Заместитель министра тяжелого машиностроения по технике (научно-исследовательские институты, экспериментальные заводы, технологическое и конструкторское управления).
- 1957–1959 гг.** Заместитель Председателя Госплана РСФСР по машиностроению.

Отделы и управления:

- Тяжелого, железнодорожного, дорожно-строительного, нефтяного и угольного машиностроения;
- Автомобильно-тракторного машиностроения и подшипниковой промышленности;
- Общего машиностроения, химическое, текстильное, пищевое, лесное, медицинское, полиграфическое, пожарное, коммунальное, кузнечно-прессовое оборудование, станкостроение;

Отдел специализации и кооперирования машиностроения;
Отдел внешних сношений (экспорт и импорт товаров и оборудования);
Управление сельхозмашин и запасных частей, ремонтные предприятия;
Сбытовые управления (Тяжмашснаббыт, Машснаббыт, Авто-трактороснаббыт, Станкоинструментснаббыт).

Все указанные перемещения по службе производились по инициативе и решениям правительственных и партийных организаций.

*А.Н. Демьянович
30 июня 1959 г.*

НАГРАДЫ И ЗВАНИЯ

Анатолий Николаевич Демьянович имел следующие правительственные и ведомственные награды:

Ордена

- «Трудовое Красное Знамя» — за достижения в выпуске оборонной продукции на Сталинградском тракторном заводе в 1941 году;
- «Красная Звезда» — за участие в обороне Сталинграда в 1943 году;
- «Красная Звезда» — за достижения в выпуске оборонной техники на Нижнетагильском Уралвагонзаводе (завод № 183) в 1945 году;
- «Орден Отечественной войны» I-й степени — за достижения в выпуске оборонной техники на Свердловском турбомоторном заводе в 1945 году.

Медали

- Большая серебряная медаль Всесоюзной сельскохозяйственной выставки (Главный комитет ВСХВ) — за лучшие образцы работы в сельском хозяйстве и премия в размере 1 000 рублей (7 мая 1941 года);
- «За оборону Сталинграда» (1943);
- «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» (1945);
- «В память 800-летия Москвы» (1948);
- «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970);
- «Тридцать лет победы в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» (1975);
- Памятная медаль в честь 800-летия со дня основания города Коломны (1977).

Присвоен знак «Почетный железнодорожник» (1949) — за успешное освоение и налаживание серийного производства паровозов серии «Л» на Коломенском паровозостроительном заводе.

Звание — Почетный работник газовой промышленности (1978) — за большой вклад в развитие газовой промышленности и в связи с семидесятилетием со дня рождения.

Дважды лауреат Государственной (Сталинской) премии:

третьей степени (1948) в размере 50 000 рублей как руководитель работ, главный инженер Коломенского паровозостроительного завода — за разработку и освоение поточного метода производства в паровозостроении;

второй степени (1951) в размере 150 000 рублей как руководитель работ, главный инженер Челябинского Кировского завода — за коренное усовершенствование процесса производства гусеничных тракторов «Сталинец-80» и повышение их эксплуатационных качеств.

В 1953 году выдвигался на соискание Сталинской премии *первой степени* за разработку и организацию поточного производства подводных лодок, сухогрузов и судов на подводных крыльях, но из-за смерти Сталина в марте 1953 года награждение не состоялось.

Запись в трудовой книжке: За достижения в области стахановских методов работы, роста производительности труда и улучшение качества работы к 10-летию Сталинградского тракторного завода награжден ценной премией — мотоциклом (1940).

ТРУДЫ А.Н. Демьяновича

Демьянович А.Н. Опыт работы по методу инж. Ковалева на Челябинском тракторном. Челябин. обл. гос. изд., 1951. — 36 с. Тираж 5 000 экз.

Скоростное резание металлов. (Из опыта заводов Челябин. обл.) / Под ред. лауреата Сталинской премии *А.Н. Демьяновича*. Авт. доц. Меламед В.И., инженеры Котомин М.Н. и др. Челябин. обл. гос. изд., 1952. — 259 с. Тираж 3 000 экз.

Демьянович А.Н., Морозова М.Н. Машиностроение и его роль в техническом перевооружении народного хозяйства. Материалы к лекции. М.: «Знание», 1966. — 37 с. Тираж 5 000 экз. (Всесоюз. о-во «Знание». В помощь лектору. Науч.-метод. совет по пропаганде науч.-техн. знаний по вопросам пром-ти).

Демьянович А.Н. и Гольдштейн Я.Е. Авторское свидетельство № 92009 от 16 августа 1950 г. *Сталь для азотизации*.

Упоминания о нем в книгах и Интернете

Сталинградская эпопея / Сост. В.К. Печоркин. Под ред. А.М. Самсонова. Предисловие маршала Советского Союза М.В. Захарова. М.: Изд-во «Наука», 1968 (Вторая мировая война в исследованиях, воспоминаниях и документах). — 720 с. Тираж 50 000 экз. В статье А.С. Чуянова «Сталинградская партийная организация в дни суровых испытаний». С. 350.

Чалмаев В. Малышев (ЖЗЛ). М.: Молодая гвардия, 1978. — 352 с. Тираж 100 000 экз. С. 265, 267, 270, 273.

Комаров Л.С., Боярчиков В.Г. Летопись Челябинского тракторного. 1945–1980. М.: Профиздат, 1982. – 392 с. Тираж 26 000 экз. С. **57–59, 81, 88.**

Овчинникова Л.П. Передовая начиналась в цехе. Волгоград: Ниж.-Волж. изд-во, 1983 (Подвиг сталинградцев бессмертен). – 272 с. Тираж 50 000 экз. С. **14, 15, 70, 71, 137.**

Золотой фонд газовой промышленности: Биографический справочник. (Кто есть кто). СПб.: Информ.-издат. агентство «Корвет», 2009. – 520 с. Тираж 1 700 экз. С. **138.**

Справочник по истории Коммунистической партии и Советского Союза 1898–1991 (Биографии) / Яндекс.ру

Анатолий Николаевич Демьянович / Википедия. Яндекс.ру

Анатолий Николаевич Демьянович / Бессмертный полк

Николаева Галина. Битва в пути. Роман (1957).

Кинофильм «Битва в пути» (1961). Киностудия «Мосфильм». Режиссер Владимир Басов.

ДЕМЬЯНОВИЧ Анатолий Николаевич*



Родился 24 декабря 1908 г. в селе Теткино Рыльского уезда Курской губернии (ныне – Глушковского района Курской обл.). Отец работал более сорока пяти лет на железной дороге слесарем, паровозным машинистом, умер в 1943 г. в Омске; мать умерла в 1963 г. в Харькове.

Окончив в 1925 г. восьмилетнюю школу, стал учиться в Рыльском сельскохозяйственном техникуме. После третьего курса поступил в 1928 г. на инженерный факультет Сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева

по тракторной специальности. При реорганизации вузов переведен в 1930 г. в Московский автотракторный институт им. М. В. Ломоносова, который и окончил в 1932 г., получив специальность инженера-механика.

По завершении учебы в вузе работал (исключая 1934–1935 гг., когда проходил срочную воинскую службу в пос. Даурия Забайкальского края, летчик-бортмеханик) на Сталинградском тракторном заводе инженером-конструктором по технологической оснастке, руководителем конструкторской группы, начальником конструкторского бюро по станкостроению, проектно-технического отдела

* Опубликовано в издании: Золотой фонд газовой промышленности: Биографический справочник. (Кто есть кто). СПб.: Информ.-издат. агентство «Корвет», 2009.

завода, заместителем начальника моторного цеха. С июля 1938 г. по ноябрь 1942 г. был главным инженером. Вместе с другими работниками предприятия встал на оборону завода, когда враг выдвинулся к его территории. За организацию производства и выпуск танков Т-34 во время обороны Сталинграда удостоился орденов Трудового Красного Знамени и Красной Звезды. В ноябре 1942 г. – июне 1944 г. в качестве главного инженера налаживал танковое производство на Уралмаше, оборонном заводе в Омске, в должности начальника механосборочного цеха – на Нижнетагильском Уралвагонзаводе (за выпуск здесь танков Т-34 получил в 1944 г. второй орден Красной Звезды). С 1945 г. занимался производством танковых дизелей уже как главный инженер Свердловского турбомоторного завода; за налаживание их выпуска удостоился в 1945 г. ордена Отечественной войны I степени. Был также награжден медалями «За оборону Сталинграда» (1943) и «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» (1945).

С 1946 г. – главный инженер Коломенского паровозостроительного завода (за организацию поточного производства паровозов серии «Л» присуждена Сталинская премия третьей степени), с 1948 г. – Челябинского тракторного завода (за внедрение массово-поточного производства тяжелых гусеничных тракторов «С-80» вручена Сталинская премия второй степени), с 1952 г. – судостроительного завода «Красное Сормово».

С 1954 г. был заместителем министра судостроения, потом – общегосударственного машиностроения и тяжелого машиностроения. После ликвидации министерств в 1957 г. работал заместителем председателя Госплана РСФСР – министром машиностроения РСФСР, с 1959 г. – главным специалистом по машиностроению – членом Государственного научно-технического комитета РСФСР и СССР, с 1961 г. – заместителем начальника отдела, и начальником отдела машиностроения Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике.

С образованием в конце 1965 г. Мингазпрома СССР приглашен как высококвалифицированный специалист в области машиностроения на должность начальника Главного управления предприятий газовой аппаратуры, экспериментальных и ремонтно-механических заводов (Главгазмехзаводы), с 1972 г. – Главное управление машиностроительных заводов, в состав которого вошли 19 заводов, научно-производственное объединение с экспериментальной базой и испытательный центр газовой аппаратуры. Одновременно был утвержден членом Коллегии министерства. После преобразования

в 1974 г. главка во Всесоюзное промышленное объединение по выпуску газовой аппаратуры «Союзгазмашаппарат» (ныне – ОАО «Газмаш») стал во главе этого Объединения – единственного на тот период в стране производителя бытовой газовой аппаратуры. Заложил основы для реконструкции предприятий Объединения и наращивания объемов производства газовых плит, баллонов для сжиженного газа, проточных газовых водонагревателей, отопительных газовых аппаратов.

За вклад в развитие производства газовой аппаратуры удостоился медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина» (1970) и звания «Почетный работник газовой промышленности».

С 1976 г., будучи в пенсионном возрасте, продолжал трудиться в аппарате министерства старшим инженером Инспекции при Министре газовой промышленности.

12 марта 1983 г. ушел из жизни.

В Объединении по транспорту и хранению сжиженного газа работала с 1968 г. до выхода на пенсию в 1987 г. инженером отдела снабжения жена Ариадна Меркурьевна; в газовой промышленности начинала трудовую биографию после окончания в 1972 г. Московского института нефтехимической и газовой промышленности им. И.М. Губкина дочь Валерия (инженер-экономист службы использования и эксплуатации вычислительных машин Московского управления магистральных газопроводов, младший научный сотрудник лаборатории экономики ВНИИпромгаза, ныне – заместитель директора по экономике издательства «Весь Мир»).

СЕМЬЯ И РОДОСЛОВНАЯ

В основе фамилии Демьянович лежит крестильное имя Демьян, вариант имени Дамиан (*от греческого* — «покоритель»). Фамилия образована от отчества к имени. Форма мужского отчества с окончанием на «-вич» восходит к отчествам древнерусских князей и знати Московской Руси: «подлые люди не имели права пользоваться такими отчествами».

Так, фамилия Демьянович упомянута в Списке древних боярских родов наравне с Апраксинами, Глебовичами, Давыдовичами, Зубовыми, Романовичами. Смоленский боярин Василий Яковлев, сын Демьяновича, получил в 1515 г. грамоту на село Бугримовское в Медынском уезде за участие во взятии Смоленска, «ему же стольничий путь и кормление в Коломне». Это записано в жалованных грамотах отца Ивана Грозного Великого князя Василия Ивановича.

В Свидетельстве о рождении от 21 августа 1900 года, выданном на основании метрических книг Николаевской церкви села Марково Рыльского уезда Курской губернии, указывается, что у дворянина Могилевской губернии Чауского уезда деревни Русиновичи Петра Егорова Демьяновича родился сын Николай 19 сентября 1880 года и крещен 15 сентября того же года. Деревня Русновичи сохранилась, ее можно увидеть на современных картах Могилевской области Белоруссии.

Интересно, что в списках выпускников Могилевской гимназии (1814–1909) за 1862 год упомянут Иван Егорович Демьянович, окончивший ее с серебряной медалью, а за 1871 год — его младший брат Петр Егорович.

Николай Петрович Демьянович (1880–1943) родился в с. Теткино Рыльского уезда Курской губернии, известном с 1650 года. Это село (ныне поселок городского типа в Глушковском районе Курской области) расположено на левом берегу р. Сейм (приток Десны), по кото-

рой теперь проходит государственная граница с Украиной (Сумская область). Впервые Теткино упоминается в 1650 г. Как указано в Википедии, Теткино основано выходцами из нынешней Полтавской области (черкасы), а также служивыми людьми (стрельцами) из Московского государства, в первую очередь теми, кто нес пограничную службу в этих местах, на так называемом Московском кордоне. Согласно описи стольника Ф. Орлова (1685), «...село Теткино за многими помещиками 55 черкас да еще крепостных крестьян 15 дворов». В 1861 г. в Теткино появился сахарный завод, действующий до сих пор, имелись винокуренный завод и паровая мельница (1886). Хозяевами этих предприятий были известные в России и Европе сахарозаводчики Терещенко. Теткино приобрело черты типичного для послереформенной России рабочего поселка. Интересно, что Анатолий Николаевич, будучи в командировке во Франции в 1958 г., каким-то образом встретился в Париже с дочкой Терещенко, которая была обрадована такой неожиданной встречей с земляком. Надо отметить, что теткинцы обращались к Демьяновичу, когда он был на вершине своей карьеры в Москве, и получили помощь в решении своих вопросов. В настоящее время в Теткино насчитывается около 4 тысяч жителей.

Николай Петрович 40 лет проработал паровозным машинистом, что позволяло ему содержать большую семью. Приобрел болезнь почек от постоянных сквозняков на рабочем месте. Умер он в эвакуации в г. Омске, где тогда работал его сын Анатолий.

Его жена Надежда Михайловна Демьянович (1887–1963), чья девичья фамилия нам не известна, тоже родилась в с. Теткино и всю жизнь была домохозяйкой. У них родилось пятеро детей: Николай (р. 1907, умер в детстве), Анатолий (р. 1908), Иллиодор (р. 1910), Тамара (р. 1914), Виктор (р. 1924). Мать была очень религиозной женщиной.

Иллиодор Николаевич окончил Горный техникум, работал начальником шахты в Липецке. В Великую Отечественную войну 1941–1945 гг. — командир штрафного батальона под Сталинградом, командир противотанковой батареи на Курской дуге, командир штурмовой гаубичной батареи под Кёнигсбергом. В одном из боев под Кёнигсбергом остановил отступление советских войск, приняв на себя командование артиллерией и огнем трех батарей уничтожил контратакующий эсэсовский полк в процессе его пьяной «психической атаки». Ни разу не был ранен. После войны жил в г. Коломна и руководил местным карьером. Умер в Коломне в 1982 г.

Сестра Тамара Николаевна окончила медицинский институт. В 1941–1942 гг. — капитан медицинской службы санитарного поезда,

приписанного к Сталинграду. После ранения в Сталинграде направлена служить в тыловой госпиталь на Урал. В мирное время работала врачом заводской поликлиники в Харькове, где и скончалась. Мать, Надежда Михайловна, жила в Харькове вместе с дочерью до конца своей жизни.

Виктор Николаевич после окончания десятилетки в Сталинграде работал испытателем танков в военной приемке на Сталинградском тракторном заводе (1941). В 1942 г. — младший лейтенант, командир танка в Сталинграде. Горел в танке, отстреливался трое суток, был отбит при атаке. После госпиталя признан негодным к строевой службе и направлен служить в военную приемку танков на Урал. После войны окончил МВТУ имени Н.Э. Баумана. Работал инженером-технологом на Коломенском паровозостроительном заводе (1950). С 1952 г. жил в г. Горьком и работал на заводе «Красное Сормово» мастером, заместителем начальника цеха, начальником цеха сборки дизельных, а затем и атомных подводных лодок. Главный строитель атомных подводных лодок. Умер в г. Горьком в 1984 г.

По воспоминаниям Анатолия Николаевича, жили зажиточно, мать не работала. Перед Первой мировой войной имели накопления в банке в размере 10 тысяч рублей, которые пропали в революцию, свою корову. В ту войну немцы, занявшие в Теткино, чуть не расстреляли Анатолия за какую-то шалость, спасла мать, кинувшись на них.

По рассказам Анатолия, детей в селе учили хорошие учителя, нанятые Терещенко в местную школу. Мальчиком он очень любил играть в футбол, называл себя «хавбеком». Эта любовь сохранилась на всю жизнь, по возможности он ходил на футбольные матчи, «болел» по телевизору со знанием дела. Окончив школу в Теткино, юноша пешком, за 60 км, пошел в город Рыльск, чтобы продолжить учебу в местном сельскохозяйственном техникуме. Шел босиком, берет сапоги, сбил ноги до крови. Имел при себе деревянный чемодан или сундук.

Анатолий Николаевич всю жизнь много читал, собрал большую домашнюю библиотеку. Особенно его интересовала литература, посвященная Великой Отечественной войне: мемуары Г.К. Жукова, К.К. Рокоссовского и др. Конечно, из-за цензуры их воспоминания он считал не совсем отражающими правду войны. Изучал много-томное издание, содержащее переписку Сталина с президентами США и Великобритании во время Великой Отечественной войны. Также Анатолий Николаевич с интересом знакомился с мемуарами выдающихся ученых и конструкторов, таких как А.Н.Туполев и А.С. Яковлев. Неслучайно эпиграфом настоящей книги выбраны

строки из стихотворения Михаила Лермонтова, которого отец очень ценил.

Свое свидетельство о рождении Анатолий якобы потерял, так как в 1920-е годы дворянским детям запрещали учиться в вузах. Он скрывал свое происхождение всю жизнь, но помнил, как дед рассказывал ему, что они дворяне из рода Демьяновичей-Ястремцевых. Дед в бане кричал всем: «Подвинься, дворяне пришли!»

* * *

А теперь о том, чего не мог знать Анатолий Николаевич о своей родословной, поскольку не представлял, что в архивах сохранились исторические документы о многих его предках. Да в советское время интересоваться этим было просто опасно. Эти документы ждали своего часа, и вот они «заговорили».

В Российском государственном архиве (РГИА) в Санкт-Петербурге в фонде Департамента герольдии Сената хранятся три дела с родословной Ястрембец-Демьяновичей Могилевской губернии. Дела о дворянском происхождении Ястрембец-Демьяновичей – 1807, 1827, 1828, 1856 годов.

Родословные деревья – с 1600 года, начиная с боярина Юрия Ястрембец-Демьянович (*Jerzy Jastrzebiec-Dziemianowicz*), далее «во тьме веков». Юрий, «следуя по стезям предков своих, за оказанные в военных действиях отличные заслуги был жалован от короля польского Сигизмунда III недвижимым имением в Сандомирском воеводстве, состоящим Демьяновщи на называемом, о чем утверждает привилегия 8 апреля 1610 года кофмирмированная. С тех пор именовался Ястрембец (Ястрембчик)-Демьянович».

Наследник Юрия Войтех (*Wojciech*) «по праву наследственному распоряжался вотчинным дворянским имением, заложил токовое по вольности дворянской Сандомирскому каштеляну Окшевскому, чему служит доказательством закладная крепость 11 мая 1618 года, данная, и тогда же в Сандомирском городском суде признанная. Он же прибыв в белорусский край, от старосты Речицкого Ивана Жиркевича за сумм девятнадцать тысяч злотых польских купил вечностию недвижимое дворянское имение Шупеничи в Оршанском повете, состоящее доказано сие вечистым правом 12 августа 1620 года, выданным на другой день в Оршанской магдебургии признанным».

Его брат Иероним (*Hieronim*) писался просто Демьянович, по раздельному акту с братом от 11 ноября 1652 г. ему досталась часть

имения в Шупеничах. Иероним 11 января 1653 г. вступил в Иезуитский орден, где состоял до смерти.

После смерти брата владельцем всех имений стал Станислав (*Stanislaw*), который тоже писался просто Демьяновичем. Сын Станислава Петр (*Piotr*) и дворянки Антонины Закржевской (*Antonina Zakrzewska*) «по достижении лет вступил на службу военную в своем отечестве Республики Польской, в продолжении каковой за оказанные во время сражения храбрости... жалован был в пожизненное владение староством Вышгородским в воеводстве Витебском лежащим, со всеми онаго принадлежностями, о чем подтверждено привилегию короля Польского Ивана Собеского 16 марта 1683 года подписанною».

Сын Петра Иван (*Jan*) «вознамерился выкупить в Сандомирском воеводстве имение в закладном владении Окшевских находящееся, и на сей предмет по прибытии в сказанное воеводство, когда Окшевские добровольно не согласились отдать имения, то произвел процесс, по которому уже имело наступить судебское решение, но вдруг присутственные места сгорели, чему служит доказательством чрез самих судей 23 марта 1703 года занесенный Манифест, таковой случай бывший с ним Иваном Демьяновичем расстроил его в движимом и недвижимом имении так, что он за весьма нетвержденную сумму продал Окшевским же в Сандомирском воеводстве имение Демьяновщину, и возвратясь в белорусский край владел по закладному праву от Суходольским фольварком Сословкою с принадлежностями. Доказательством тому трилетнее закладное право 28 октября 1707 года с инвентарем выданное, в последствии расстроившись более, вынужден был от экономии Могилевской в столовых королевских имениях в селе Юшкевичах одну землю по арендному праву содержать, чем есть доказательством от комиссаров королевских контракт 2-го сентября 1725 года цивуном жмудским Ругодольским и обер-штальмейстером королевским Босгельманом подписанный». Иван был женат на дворянке Аполонии Пильцевич (*Apolonia Pilciewicz*) и имел четырех сыновей: Федора, Дмитрия, Павла и Якова.

Сын Федора (*Teodor*) в 1764 г. родил сына Иосифа (*Jozef*), который стал приходским священником, имел по Черековскому повету собственный дом с землею. Жил в деревне Палужы. Имел в Могилеве собственный дом и одного дворового человека. Служил в Белоруссии коллежским секретарем греко-российской духовной консистории.

Были в роду и ксендзы, и дьячки, и приходские священники. Затем появились военные. Так, Наум, родившийся в 1794 г., с 1813 г. служил

в Дворянском полку, потом в дворянском кавалерийском эскадроне, с 1816 г. — в Кинбургском драгунском полку. Уволен со службы по домашним обстоятельствам 17 марта 1823 г. в чине капитана. Онуфрий, родившийся 31 августа 1810 г., был зачислен в 21-й Егерский полк недорослем в 1826 г. Симеон (*Szumon*), рожденный в 1792 г., дослужился до титулярного советника в главном штабе 1-й армии. Награжден: Владимир 4-й степени, Анна 3-й степени. Михаил, рожденный в 1794 г., — штаб-лекарь Таганрогского Уланского полка.

Иосиф, рожденный в 1827 г., в 1847 г. окончил Могилевскую семинарию, затем курс Санкт-Петербургской духовной академии, учитель Литовской семинарии, кандидат богословия. Михаил, умерший после 1868 г., священник Круповечкой Троицкой церкви, имел набедренник, темнобронзовый наперсный крест, медаль в память 1853—1856 и усмирения польского восстания 1863—1864 гг.

Петр, рожденный в 1786 или 1792 г., учился в Могилевской духовной семинарии, стал дьяконом, потом полковым священником при Екатеринбургском пехотном полку, потом стал протоиереем Грузинского линейного 1-го батальона. «Пожалован бархатною скуфиею». Имел орден св. Анны 3-й степени. В войну с турками (1828) участвовал в переправе через р. Прут, в Молдавии и Валахии в действительных сражениях. В войну с горцами (1841) — при войсках Лабинского отряда за Кубанью. Имел «благопроброетенный собственный деревянный дом в г. Кутаиси с землею 299,5 кв. саженей».

Николай, родившийся в 18 января 1804 г., умерший после 1867 г., был майором, начальником Жандармского управления Кальварийского и Вильковицкого уездов, имел ордена Св. Владимира и Анны, медали за Турецкую войну 1829 г., за покорение Варшавы (1831). «Находился в составе войск Варшавского военного округа в продолжение бывшего в Царстве Польском мятежа с 1863 января по 1864 мая 1».

Захар, родившийся 24 марта 1842 г., окончил Первый Московский кадетский корпус (1859), Военно-юридическую академию (1869), капитан с 1869 г., подполковник (1873), полковник (1876), генерал-майор с 1886 г. Участник Русско-турецкой войны (1877—1878). С 1882 по сентябрь 1891 г. — военный судья Виленского военно-окружного суда. Имел пять детей. В роду имелось еще несколько военных, дослужившихся до чина генерал-майор в русской армии до революции 1917 г.

В списке фамилий, утвержденных в Российском дворянском достоинстве с 1725 по 1841 год (после упразднения литовского и польского гражданства), можно найти такие фамилии: Ястржембец-Демьянович И., Ястржембчик-Демьянович О.А.



Герб **Ястржёмбец** (польск. *Jastrzębiec*, *Boleszczyce*, *Bolesty*, *Kudbrzyn*, *Kaniowa*, *Lazanki*) – польский дворянский герб, впервые упоминаемый в 1319 г. и включающий 1108 родов, некоторые из них занесены в Общий гербовник дворянских родов Российской империи.

Описание герба. В голубом поле золотая подкова, обращенная шипами вверх, в середине ее серебряный крест, а над шлемом и короною смотрящий вправо ястреб, с привязанными к лапе бубенчиками, держит такую же подкову. Иногда та же подкова полагается на груди орла, и герб удерживает

то же название Ястржембец. Таков герб князей Полубинских и Лукомских (в Литве). Начало этой эмблемы относится к царствованию Болеслава Храброго (999).

О происхождении герба существует такая легенда (по Б. Папроцкому), поддержанная и другими историками. В одном из набегов язычников (около 999 г.) была захвачена Лысая гора, названная позже горой Святого Креста. Гора превратилась в прекрасно защищенную крепость благодаря тому, что ее крутые ледяные склоны стали непреодолимы для конницы. Язычники, зная свою неуязвимость и видя некоторую растерянность противника, надменно посмеивались над польскими воинами, приглашая на поединок за Христа любого из них.

Вызов принял рыцарь Ястржембчик, «впечатленный верой и славою Божьей». Он, как утверждает автор, придумал подковы на конские копыта, подковал своего боевого коня и, благодаря этому изобретению, сумел преодолеть неприступные склоны горы, сошелся в поединке с высокомерным силачом-язычником и... захватил его в плен. А затем доставил незадачливого противника королю Болеславу Храброму. Тем самым рыцарь Ястржембчик подал пример другим воинам польской кавалерии, которые, подковав своих коней, стремительно преодолели скользкую гору и выбили врага. Победа была полной. В награду за свой героический поступок рыцарь получил от короля

изменения в гербе. На его щит добавилась подкова с крестом, а на шлем был помещен ястреб.

С легендой не соглашается К. Несецкий, но при этом подчеркивает, что все историки соглашаются с тем, что этот род древний и процветал в Польше еще во времена языческих монархов.

Герб Ястржембец использован на монетах, изготовленных в 1566 г. для нужд королевы Екатерины Австрийской.

Многие российские роды пользовались гербом Ястржембец. Таков герб князей Полубинских, Лукомских, Глинских (Великое княжество Литовское). В гербовом родстве с Ястржембец состоят такие роды, как Глинские, Сикорские, Циолковские, Чайковские, Яновские (фамилия деда писателя Гоголя) и др.

КРАТКАЯ СПРАВКА.

Организации, в которых учился и работал А.Н. Демьянович

Рыльский сельскохозяйственный техникум основан в 1921 г. в бывшей усадьбе князя И.И. Барятинского, затем переведен в г. Рыльск Курской области, где располагается в нескольких учебных корпусах. Имеет 499 га сельскохозяйственных угодий.

В настоящее время техникум получил статус Рыльского аграрного колледжа и является средним специальным профессиональным учебным заведением. Готовит специалистов по четырем специальностям, в том числе «Механизация сельского хозяйства» и «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования».

Лабораторные и практические занятия проводятся в лабораториях (техническое обслуживание и ремонт машин, тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины и др.) и в мастерских (слесарная, токарная, сварочная и др.). Колледж располагает несколькими компьютерными классами с выходом в сеть Интернет. Для получения первичных навыков вождения автомобилей и тракторов используются автотракторотренажеры.

Академия имени К.А. Тимирязева создана в Москве в 1865 г. как высшее учебное заведение сельскохозяйственного профиля, однако к 1894 г. в Академии появилось инженерное подразделение, где в 1915 г. обучалось уже 250 студентов. Высокий научный и учебный потенциал инженерного факультета реализовался в 1930 г. созданием Института инженеров сельскохозяйственного производства.

В настоящее время Академия получила статус Российского государственного аграрного университета — МСХА имени К.А. Тимирязева. В составе вуза 14 факультетов, а также его инженерное подразделение — Институт механики и энергетики им. В.П. Горячкина. Общая численность студентов вуза — около 18 тыс. человек.

Университет обладает высоким научно-образовательным кадровым потенциалом. В Университете работает около 4 тыс. человек, в том числе 1,5 тыс. человек профессорско-преподавательского состава.

Московский автотракторный институт имени М.В. Ломоносова берет начало от технического училища, созданного в Москве в 1865 г. Училище в 1867 г. названо Комиссаровским в честь О.И. Комиссарова, помешавшего покушению на императора Александра II. В 1916 г. по Высочайшему указу училище стало именоваться Императорским Комиссаровским техническим училищем.

В 1930 г. училище становится отраслевым втузом, Московским автотракторным институтом имени М.В. Ломоносова.

В 1932 г. Московский автотракторный институт имени М.В. Ломоносова получил название Московский автомеханический институт имени М.В. Ломоносова (МАМИ им. М.В. Ломоносова), в 1992 г. преобразован в Московскую государственную академию автомобильного и тракторного машиностроения, а в 1997 г. получил статус Московского государственного технического университета «МАМИ».

В результате слияния МГТУ «МАМИ» в 2011 г. с Московским государственным университетом инженерной экологии (МГУИЭ), в 2012 г. с Московским государственным открытым университетом имени В.С. Черномырдина и Московским государственным вечерним металлургическим институтом, в 2014 г. с Московским государственным индустриальным университетом (бывший Завод-втуз при ЗИЛе), в 2016 г. с Московским государственным университетом печати имени Ивана Федорова (МГУП) сформирован Московский политехнический университет (Московский политех).

В настоящее время в учебную структуру Московского политеха входят 9 факультетов, 82 кафедры; Высшая школа управления и права с факультетами: технологического предпринимательства, юридический, экономики и управления; Институт новых образовательных программ и технологий; Высшая школа печати и медиаиндустрии с институтами: графики и искусства книги имени В.А. Фаворского, коммуникаций и медиабизнеса, издательского дела и журналистики, принтмедиа и информационных технологий.

Московский политех насчитывает более 1,5 тыс. преподавателей и около 20 тыс. студентов.

Сталинградский тракторный завод имени Ф.Э Дзержинского строился с 1926 по 1930 г. В 1932 г. завод вышел на проектную мощность, когда с конвейера сходило 144 трактора в сутки. В этом же году началось производство танков Т-26. С 1937 г. завод перешел на выпуск гусеничных тракторов, и к 1940-му продукция СТЗ составляла половину тракторного парка страны.

Строительство завода осуществлялось с привлечением специалистов из западных стран, в первую очередь США. Сооруженный в США завод был размонтирован, перевезен в СССР и за 6 месяцев собран под наблюдением американских инженеров.

К серийному выпуску танков Т-34 завод приступил в начале 1941 г. В годы Великой Отечественной войны завод был одним из основных поставщиков военной техники на фронт.

Вследствие разрыва кооперации с другими эвакуированными предприятиями отрасли СТЗ был вынужден делать все комплектующие самостоятельно. Производство было окончательно остановлено только 13 сентября 1942 г., когда бои шли уже непосредственно на территории завода.

В 1961 г. Сталинградский тракторный завод был переименован в Волгоградский. В 1992 г. завод приватизирован в частное акционерное общество

(ОАО «ВГТЗ»). С 1994 г. завод освоил серийное производство нового гусеничного трактора мощностью 120 л.с. и различных модификаций на его базе.

В 2005 г. завод был признан банкротом. Правопреемников у ОАО «ВГТЗ» нет.

В 2017 г. принято решение о вхождении военной составляющей завода в госкорпорацию «Ростех».

Уралмашзавод был введен в эксплуатацию в 1933 г. Уралмаш стоял у истоков создания и перевооружения базовых отраслей экономики страны, которые и сегодня формируют экономику и бюджет России. В довоенное время на заводе были созданы уникальные машины по индивидуальным проектам для крупнейших горных и металлургических предприятий страны.

В период Великой Отечественной войны предприятие было перенацелено на продукцию военного назначения. На Уралмаше было изготовлено свыше 19 тыс. бронекорпусов, 30 тыс. полевых и танковых орудий, около 6 тыс. танков и самоходных артиллерийских установок.

В послевоенное время на Уралмашзаводе был восстановлен выпуск оборудования для черной металлургии, а на базе бронетанкового производства создано крупносерийное производство буровых установок и карьерных экскаваторов.

В 1996 г. Уралмашзавод вошел в состав компании тяжелого машиностроения «Объединенные машиностроительные заводы» (ОМЗ). Машины и оборудование, изготовленные на Уралмашзаводе, работают в 42 странах Европы, Азии и Латинской Америки.

Завод № 174 берет начало от основанных в 1896 г. в Омске Главных мастерских по ремонту подвижного состава для Транссибирской железнодорожной магистрали. В дальнейшем завод несколько раз менял свое название. В 1942 г. в Омск на базу мастерских, ставших паровозоремонтным заводом, был эвакуирован Ленинградский завод № 174 имени К.Е. Ворошилова для выпуска среднего танка Т-34. За период с 1942 по 1946 г. было изготовлено более 6900 танков этого типа.

С 2014 г. завод № 174 называется Омским заводом транспортного машиностроения — дочерним предприятием ОАО «НПК «Уралвагонзавод». Завод изготавливает технику оборонного назначения, дорожно-строительные машины, технику для нефтегазодобывающего комплекса, выполняет заказы по производству железнодорожной техники.

Уралвагонзавод был один из первых проектов крупного машиностроительного предприятия с поточным производством, выполненным советскими инженерами без участия иностранных специалистов. Проектировали завод три тысячи советских инженеров под руководством А.В. Иванькова, который изучал вагонное производство в Америке. Завод строился в г. Нижний Тагил в течение пяти лет с 1931 г. В 1936 г. был выпущен первый железнодорожный вагон тяжелого класса.

В августе 1941 г. по решению Государственного комитета обороны на базе Уралвагонзавода и 11 эвакуированных предприятий был создан Уральский танковый завод № 183 имени Коминтерна, а в ноябре уже было произведено 155 танков Т-34. До конца войны завод выпустил 25 266 легендарных Т-34. Каждый второй танк Т-34, принявший участие в боевых действиях, сошел с конвейера этого завода. Кроме того, завод производил бронекорпуса для самолетов Ил-2, авиабомбы и др.

В послевоенное время завод расширил свою деятельность и начал выполнять заказы военного, сельскохозяйственного, строительного и авиационно-космического характера.

На Уралвагонзаводе был разработан и с 1974 г. производится танк третьего поколения Т-72 — один из лучших танков второй половины XX века, стоящий ныне на вооружении в армиях нескольких десятков стран мира.

Уральский турбинный завод создан в 1938 г. в г. Свердловске (ныне Екатеринбург).

В годы Великой Отечественной войны на территории завода разместились предприятия, эвакуированные из Ленинграда и Харькова. На площадях турбинного производства был образован моторный завод № 76 по выпуску танковых дизелей (в настоящее время Уральский дизель-моторный завод).

В послевоенный период завод перешел на самостоятельное выполнение проектов турбин мощностью до 100 МВт. Завод произвел 245 турбин семейства Т-100 разных модификаций, запущенных в разные годы на 106 ТЭЦ и ГРЭС 13 стран мира.

Для нужд развивающейся газовой промышленности в конце 1950-х годов завод освоил производство газовых турбин.

Коломенский тепловозостроительный завод имени В.В. Куйбышева начал свою историю со строительства мостов. Первый паровоз был собран по французским чертежам и увидел свет в 1869 г. С 1887 г. на заводе строятся речные суда. С 1932 г. на предприятии наладили первый серийный выпуск тепловозов и электровозов. В 1934 г. на предприятии было освоено производство подводных лодок, которые в 1937 г. перенаправили буксировкой на завод «Красное Сормово» в г. Горьком.

С началом Великой Отечественной войны производственные мощности были переориентированы на оказание помощи фронту. В цехах ремонтировали танки, строили бронированные поезда, производили боеприпасы. Основное производство возобновилось с 1943 г. С 1956 г. завод выпускает дизели для электростанций, тепловозов, судов и подводных лодок.

На сегодняшний день Коломенский тепловозостроительный завод входит в состав «Трансмашхолдинга».

Челябинский тракторный завод начали строить в 1930 г. Необходимое оборудование поставлялось из Америки, Англии, Франции и Германии, всего

было задействовано более 300 иностранных фирм, механизмы и станки изготавливали более 120 советских заводов. Производственная мощность завода была запланирована на уровне 40 тыс. тракторов в год. В качестве прототипа первого трактора был выбран американский трактор *Caterpillar-60*. Строительство завода осуществлялось с привлечением специалистов из США и других стран.

В 1937 г. был начат серийный выпуск трактора «Сталинец-65» с дизельным двигателем мощностью 65 л.с., в 1939 г. ЧТЗ освоил выпуск боевой техники — артиллерийского тягача «Сталинец-2» мощностью 105 л.с. После начала Великой Отечественной войны на заводе продолжали выпускать трактора, артиллерийские тягачи и тяжелые танки. С августа 1942 г. было начато производство танков Т-34. За годы войны было произведено 18 тыс. танков и самоходных установок; 48,5 тысяч танковых дизель-моторов; 17,7 млн заготовок боеприпасов. В январе 1946 г. собран первый трактор «Сталинец-80», в 1956 г. был создан трактор «Сталинец-100».

В 1992 г. Челябинский тракторный завод был приватизирован, в 1998 г. обанкрочен и реорганизован в новое предприятие ООО «ЧТЗ-Уралтрак» материнской компании Уралвагонзавод.

Завод «Красное Сормово» — одно из крупнейших и старейших судостроительных предприятий России, основанное в Нижнем Новгороде (с 1932 по 1990 г. — г. Горький). Первым судном, произведенным на заводе, стал деревянный колесный пароход «Ласточка», спущенный на воду в 1850 г. За весь дореволюционный период завод выпустил 489 судов.

В годы Гражданской войны завод являлся основной судоремонтной базой Волжской военной флотилии. В 1920 г. на «Красном Сормове» были построены первые в России танки. В 1930 г. на заводе началось производство подводных лодок для ВМФ СССР. Во время Великой Отечественной войны завод производил танки Т-34.

В 1957 г. на воду было спущено первое пассажирское судно на подводных крыльях «Ракета». В конце 1950-х годов на заводе были разработаны и построены флагманы волжского пассажирского флота, дизель-электроходы «Ленин» и «Советский Союз». В 1960-х годах на заводе начали производство атомных подводных лодок.

ОАО «Завод «Красное Сормово»» создано путем приватизации государственного предприятия. В настоящее время компания занимает прочное положение на отечественном и мировом рынке судостроения, специализируясь на строительстве судов, производстве машиностроительной и металлургической продукции и выпуске высококачественных электродов.

Составлено по материалам открытой печати

Танки и люди: «битвы в пути»
главного инженера Демьяновича

Сборник

Составитель и редактор: *В.А. Демьянович*
Верстка *С.А. Голодко*
Художник: *Е.А. Ильин*

Подписано в печать 10.04.2019
Формат 60х90 1/16. Усл. печ. л. 8,0.
Тираж 500 экз. Заказ № 3197

ООО Издательство «Весь Мир»
109544, г. Москва, ул. Б. Андроньевская д. 5, стр. 1
Тел./факс: (495) 632-47-04, 632-47-06, (495) 678-43-18
E-mail: info@vesmirbooks.ru
<http://vesmirbooks.ru>

Отпечатано в ОАО «Первая Образцовая типография»
Филиал «Чеховский Печатный Двор»
142300, Московская область, г. Чехов, ул. Полиграфистов, д. 1
Сайт: www.chpk.ru. E-mail: marketing@chpk.ru
Факс 8 (496) 726-54-10, тел. 8 (495) 988-63-87

ISBN 978-5-7777-0757-4



9 785777 707574



Главный инженер Сталинградского тракторного завода.
Сентябрь 1939 г.

УДОСТОВЕРЕНИЕ

На основании статьи 126 „Положения о выборах в краевые, областные, окружные, районные, городские, сельские и поселковые Советы депутатов трудящихся РСФСР“ и протокола голосования Окружной избирательной комиссии _____

избирательного округа № 6, Окружная по выборам в Тракторозаводский районный Совет депутатов трудящихся

избирательная комиссия удостоверяет, что товарищ Демьянович Николай Николаевич избран депутатом в Тракторозаводский районный Совет депутатов трудящихся 2. Сталинграда района, Сталинградской области

от _____

избирательного округа № 6

Председатель Окружной избирательной комиссии А. Коп

Секретарь Окружной избирательной комиссии В. Машин

26 декабря 1939 г.



Удостоверение депутата
Тракторозаводского районного
Совета депутатов трудящихся
г. Сталинграда. Декабрь 1939 г.

НКСМ — СССР
СТАЛИНГРАДСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА
ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД ИМ. Ф. Э. ДЗЕРЖИНСКОГО

г. СТАЛИНГРАД

Телефон: Директора завода — 3-3-32. Расчетный счет № 41002
 Зам. директора — 3-71-32. в Держживском отделении Госбанка
 Уралка. телефонист — 3-30-00.
 Телефоновые — 4-10-26. для грузов: Сталинград—Тракторная Сталингр. ж. д.

Отдел _____ При ответе сослаться на в.н. № 02/41 от 12-10-40.

УДОСТОВЕРЕНИЕ.

Настоящее удостоверение выдано Главному Инженеру С.Т.З. тов. ДЕМЬЯНОВИЧУ Анатолию Николаевичу в том, что он действительно утвержден Главным участником ВСХВ участником Всесоюзной сельскохозяйственной выставки 1940 года.

ДИРЕКТОР С.Т.З. А. Демьянович



ДЛЯ ТЕЛЕГРАММ — Сталинград — Тракторный.

Удостоверение об утверждении участия А.Н. Демьяновича во Всесоюзной сельскохозяйственной выставке (ВСХВ) 1940 г.
Он был удостоен Большой серебряной медали ВСХВ за лучшие образцы работы в сельском хозяйстве и премии в размере 1 000 рублей

Справка
О работе СТЗ с 23 августа 1942 г.

1 Производство

1.	Передано танков Т-34 Крас. Арм. до 23/VIII	271
2.	" " " " с 23/VIII до 1/IX	119
3.	Выпущено моторов В-2 до 23/VIII	318
4.	" " " " с 23/VIII до 1/IX	55
5.	Отремонтиров. танков до 23/VIII	18
6.	" " " " с 23/VIII до 1/IX	14
7.	Передано артмат. СТЗ-5 Крас. Ар. до 23/VIII	343
8.	" " " " с 23/VIII до 1/IX	24
9.	Выпущено артмат. до 23/VIII	325
10.	" " " " с 23/VIII до 1/IX	14

Выполнено в августе всего

11.	Передано танков Крас. Арм.	390
12.	Выпущено моторов В-2	373
13.	" " артмат. СТЗ-5	339
14.	Отремонтировано танков	32

Выполнено в сентябре.

15.	Изготовлено новых танков Т-34 с 1/IX	16
16.	Отремонтировано танков Т-34	91
17.	" " моторов В-2	40

Справка о работе СТЗ с 23 августа 1942 г., собственноручно составленная главным инженером А.Н. Демьяновичем



Наркомтанкопром — СССР



**СТАЛИНГРАДСКИЙ ордена ЛЕНИНА
и ордена ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД им. Ф. Э. ДЗЕРЖИНСКОГО**
г. СТАЛИНГРАД

Директора завода — 3-03-32
Зам. директора — 3-71-33
Управл. снабжения — 3-09-00
Телефонограммы — 4-10-76

Расчетный счет № 40002
в Дзержинском отделении Госбанка

для грузов: Сталинград — Тракторная Ю. В. ж.-д

Отдел _____ При ответе сослаться на в/№ _____ от 4-8-42

В П Р А В А

ДЛЯ ТЕЛЕГРАММ — Сталинград — Тракторный.

Выдана тов. ДЕМЬЯНОВИЧУ Анатолию Николаевичу Гл. инженеру СТЗ
в том, что ему подарен автомат «ППШ» Командующим Северной группой
Обороны СТАЛИНГРАДА полковником ГОРОХОВЫМ за № 6558.

Настоящая справка служит временным документом на право
ношения указанного оружия.



ТРАКТОРЗАВОДСКОГО РАЙОТДЕЛА
г. СТАЛИНГРАДА
Служба безопасности

Смуров
Смуров

Справка о подаренном командующим Северной группы обороны
Сталинграда автомате ППШ, выданная органами НКВД 4 октября 1942 г.

СПРАВКА

Выдана тов. Демьяновичу Анатолию Николаевичу Гл. инженеру
СТЗ в том, что ему подарен автомат «ППШ» Командующим Северной
группой Обороны СТАЛИНГРАДА полковником ГОРОХОВЫМ за
№ 6553.

Настоящая справка служит временным документом на право но-
шения указанного оружия.

НКВД Тракторозаводского райотдела гор. Сталинграда
Ст. лейтенант Госбезопасности Смуров

Подпись, печать /Смуров/

Справка

Дана тов. ~~А. Демьяновичу~~ ~~главному инженеру~~ Анатолию Николаевичу
~~главному инженеру~~ Сталинградского
тракторного завода в том, что ему выдан
начальником Облуправления НКВД
наган за № ХСР442. Настоящая справка служит
временным документом на право ношения
указанного оружия.

Нач. Тракторозаводского Райотдела
НКВД гор. Сталинграда - старш.
лейтенант Госбезопасности *Смуров* (Смуров)

24/VIII-42.

Справка о нагане, выданном органами НКВД 24 августа 1942 г.

СПРАВКА

Дана тов. Демьянович Анатолию Николаевичу главному инженеру Сталинградского тракторного завода в том, что ему выдан начальником Облуправления НКВД наган за № ХСР442. Настоящая справка служит временным документом на право ношения указанного оружия.

Начальник Тракторозаводского Райотдела НКВД гор. Сталинграда
— старш. лейтенант Госбезопасности

Подпись, печать /Смуров/

24/VIII-42 г.

П Р И К А З
ПО НАРКОМУ КОМИССАРИАТУ ТАНКОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

г. Сталинград

25 сентября 1942 г.

О сохранении оборудования и материальных ценностей
Сталинградского Тракторного Завода.

Для сохранения от систематической бомбардировки Сталинградского и Ленинградского обстрела оборудования и материальных ценностей Сталинградского Тракторного Завода ПРИКАЗЫВАЮ:

Директору Сталинградского Тракторного Завода т. СКОРОХОДОВУ К. С. и директору Металлового завода т. ЛЕБЕДЕВУ А. И. :

1. Организовать вывоз оборудования, приспособлений, инструментов, цветных металлов и других материальных ценностей на левый берег Волги.
2. Руководствоваться следующей очередностью:
 - а. В первую очередь вывозить уникальные и специализированное оборудование, приспособления, модели штампы и инструменты дизельного производства, уникальные станки и наиболее сложные приспособления и модели танкового производства, наиболее ценное оборудование цветного металлургического завода и цветные металлы.
 - б. Во вторую очередь - специализированное танковое производство, приспособления и модели танкового производства, специализированное оборудование, приспособления и модели и инструментариум тракторного производства.
 - в. в третью очередь - прочее национальное оборудование и материальные ценности.
3. Возложить персональную ответственность за вывоз оборудования, инструментария, а также очередность переправки на левый берег Волги на главного инженера Сталинградского Тракторного Завода т. ЛЕБЯНЦОВА.
4. Возложить персональную ответственность за вывоз с завода, очередности переправки на левый берег Волги, а также учет:
 - а. Оборудования, приспособлений, моделей и инструментов дизельного производства - на Поддубного И. И., танкового производства - на т. Серикова И. А., тракторного производства - на т. Бокрова С. Р., металлургического производства в лаборатории - на т. Скворова маршевого и контрольного инструмента на т. Пильманна И. С., и на т. Матвеева И. С. - покупных деталей - на т. Иттерберга Д. С.
 - б. Директору Сталинградского Тракторного Завода т. Скороходову в сущий срок организовать в дополнение к указанным переправе у шлюза-пропеллотного завода, переправу через Волгу у шлюза пропеллотного завода и установить следующий порядок транспортировки оборудования, станки и материальные ценности:

Приказ по Наркомату танковой промышленности от 25 сентября 1942 г.

в. Все материальные ценности с левого берега Волги автотранспортными машинами, гужевым транспортом доставляются на железнодорожный перегон у села Везердино, где производится погрузка на вагоны.

6. Возложить персональную ответственность перед Наркомтанкопромом за организацию вывоза оборудования с завода, погрузку его на баржи и ведение учета вывезенного с завода оборудования на главном механике завода т. ВЕРЮЧИНА В.М.

7. Возложить персональную ответственность перед Наркомтанкопромом за организацию вывоза оборудования, оснasti и материальных ценностей с левого берега Волги до места погрузки в вагоны на т. ЖОВА В.П.

8. Возложить персональную ответственность за комплектацию оборудования, оснasti и инструментари в эшелоны и ведение учета погруженного на железнодорожный транспорт на главного технолога завода т. ИГРИМОВИЧА Г.И.

9. Возложить персональную ответственность на Начальника пехот и их заместителей за сохранность, комплектность и доставку до места назначения отгруженных с их пехов материальных ценностей.

10. Объединить автомобильный, тракторный и конный транспорт, находящийся на левом берегу Волги в одну транспортную базу по доставке материальных ценностей с левого берега Волги до мест погрузки на железнодорожный транспорт. Начальником транспортной базы назначить т. ЖЕЛОВА.

11. Возложить персональную ответственность за одновременную подачу ж.д. платформ и вагонов к месту погрузки, обеспечение подьемных средств при погрузке, а также своевременную отправку эшелонов на нач. ж.д. пеха т. ДОЛГОПОЛОВА.

12. Возложить персональную ответственность за организацию питания всех работников, занятых транспортировкой и погрузкой оборудования и материалов на левом берегу Волги на начальника ОРО'а СЦЗ т. ИЛИЕНКО.

13. Руководство всеми работами по переправе оборудования, инструментари и материальных ценностей с правого берега Волги на левый, доставку их с левого берега Волги к железнодорожному транспорту, погрузку и отправку эшелонов возложить на зам. директора СЦЗ т. КАЧУБА В.Р.

14. Разрешить директору СЦЗ т. Захаровскому израсходовать 350 тысяч рублей на премирование наиболее отличившихся работников завода при выполнении задания, определенного настоящим приказом.

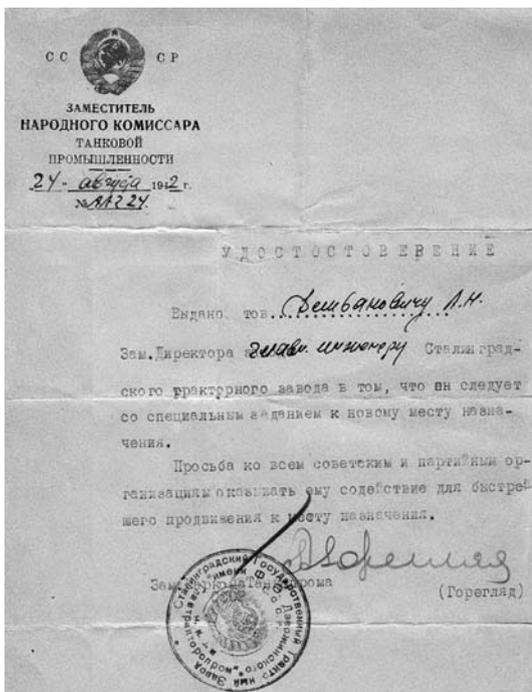
15. Директору СЦЗ т. Захаровскому:

а. В суточный срок представить мне на утверждение перечень оборудования, оснasti и материалов, подлежащих вывозу с завода в очередности соответственно §2 настоящего приказа.

б. Ежедневно докладывать Народному Комиссару по НК о ходе вывоза оборудования и материалов по установленной форме.

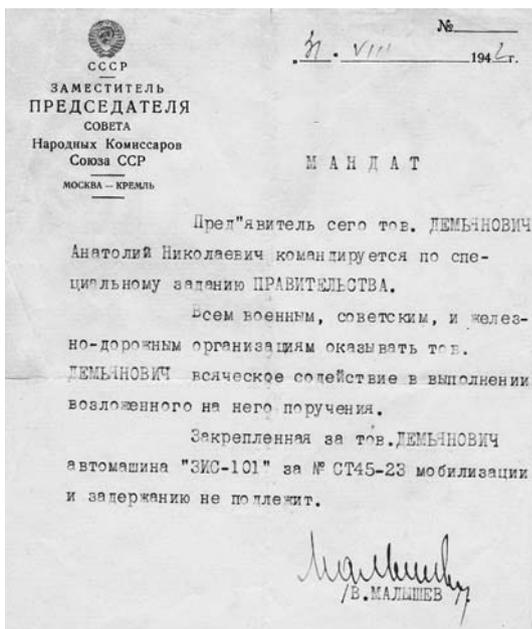
Заместитель Народного Комиссара
Ташовой Промышленности Союза ССР

В.В. Дорешин /Горегид/



Удостоверение,
подписанное
замнаркома танковой
промышленности
А. Гореглядом.
24 августа 1942 г.

Мандат, подписанный
заместителем
Председателя
Совета народных
комиссаров Союза
ССР В. Малышевым.
31 августа 1942 г.



За нашу Советскую Родину



★ УДОСТОВЕРЕНИЕ ★

За участие в героической обороне
СТАЛИНГРАДА

Фельдманов

Дмитрий Николаевич

Указом ПРЕЗИДИУМА
ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР
от 22 декабря 1942 г. награжден
медалью

«ЗА ОБОРОНУ СТАЛИНГРАДА»

★
От имени ПРЕЗИДИУМА
ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР
медаль «За оборону Сталинграда»

вручена „2“ *Ноябрь* 1943 г.

№ 27566



Председатель Исполнительного Комитета
Сталинградского Городского Совета Депутатов Трудящихся

М. П.

Секретарь Исполнительного Комитета
Сталинградского Городского Совета Депутатов Трудящихся

Григорьев
Хитров

Удостоверение к Указу о награждении медалью «За оборону Сталинграда». Ноябрь 1943 г.



Среди ветеранов Сталинградской битвы. А. Н. Демьянович сидит третий справа в первом ряду. Волгоград, 1970-е годы



В Волгограде много лет спустя с группой туристов.
(А.Н. Демьянович сидит третий справа, жена А.М. Демьянович — стоит на переднем плане во втором ряду справа от него).
Конец 1970-х — нач. 1980-х годов

МИНИСТЕРСТВО



СВЯЗИ СССР

Юренин Ф. ТГ-12

ТЕЛЕГРАММА

ПРИЕМ:	ПЕРЕДАЧА:	МОСКВА КИРОВА 22
го. час. мин.	го. час. мин.	ГЛАВ ГАЗМЕХЗАВОДА ДЕМЬЯНОВИЧ
Бл. № 52	№ связи	АНАТОЛИЮ НИКОЛАЕВИЧУ
Принято:	Передал:	

ВОЛГОГРАДА 710/1 100 23 0908

Служб. _____

УКАЖЕМЫЙ АНАТОЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ ОТ ИМЕНИ КОЛЛЕКТИВА ТРИДЦАТИ
 ОРДЕННОГО ВОЛГОГРАДСКОГО ТРАКТОРНОГО ЗАВОДА И ОТ СЕБЯ
 ЛИЧНО ПОЗДРАВЛЯЕМ ВАС С ШЕСТИДЕСЯТИЛЕТИЕМ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
 И ШЛЕМ НАИЛУЧШИЕ ПОЖЕЛАНИЯ. КОЛЛЕКТИВ ТРАКТОРНОГО ЗАВОДА
 ГДЕ ВЫ НАЧИНАЛИ СВОЙ ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ И ВЫРОСЛИ ДО
 ВЫСОКООБРАЗОВАННОГО СПЕЦИАЛИСТА-ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ЗАВОДА
 ЦЕНИМ ВАШ БОЛЬШОЙ ВКЛАД В ДЕЛО РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО
 ТРАКТОРОСТРОЕНИЯ НАДЕЕМСЯ ЧТО БОЛЬШОЙ ОПЫТ И ПРИСУЩАЯ ВАМ

ИЗ _____

ЭНЕРГИЯ БУДУТ ЗАЛОГОМ ДАЛЬНЕЙШИХ ВАШИХ ТВОРЧЕСКИХ
 УСПЕХОВ В ТРУДЕ. ЖЕЛАЕМ ВАМ, АНАТОЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ
 ДОБРОГО ЗДОРОВЬЯ И БОЛЬШОГО ЛИЧНОГО СЧАСТЬЯ.
 ДИРЕКТОР ЗАВОДА СЕМЕНОВ СЕКРЕТАРЬ ПАРТКОМА КАЛИНИН
 ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ЗАВКОМА КОЛЕСНИКОВ СЕКРЕТАРЬ ЗАВКОМА
 ВЛКСМ БЛИНКОВ

*) Цифры, указанные перед пятизначной цифрой, являются номерами станций, городов, районов, областей, республик, краев, союзных республик, отсюда выданы телеграммы. Цифры, указанные после пятизначной цифрой, являются номерами станций, городов, районов, областей, республик, краев, союзных республик, отсюда приняты телеграммы. Цифры, указанные после десятичной запятой, являются номерами станций, городов, районов, областей, республик, краев, союзных республик, отсюда приняты телеграммы. Цифры, указанные после десятичной запятой, являются номерами станций, городов, районов, областей, республик, краев, союзных республик, отсюда приняты телеграммы.

Телеграмма к 60-летию А.Н. Демьяновича от коллектива Волгоградского тракторного завода. Декабрь 1968 г.



Главный инженер А.Н. Демьянович.

На обороте надпись: «Любимой, бесконечно дорогой Асеньке! В дни, когда ты так далеко и мне “и скучно и грустно”, но так радостно вместе с тем, ввиду скорой встречи. Жди меня! Твой Анатолий.

Свердловск, 27 сентября 1945 г.»

П Р И К А З

ПО НАРОДНОМУ КОМИССАРИАТУ ТАНКОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СОЮЗА ССР
г. Челябинск. От 10 ноября 1942 г.

№ ААГ/

Назначить тов. ДЕМЬЯНОВИЧ Анатолия Николаевича
Заместителем Директора и Главным инженером по танковому
производству Уралмаша.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАРОДНОГО
КОМИССАРА ТАНКОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
СОЮЗА ССР -

А. ГОРЕГЛЯД -

5-г № 76 / Челябинск

Для служебного пользования

П Р И К А З
НАРОДНОГО КОМИССАРА ТАНКОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СОЮЗА ССР
№ 7/н
гор. Москва 15 января 1945 г.

ПРИКАЗЫВАЮ:

Тов. ДЕМЬЯНОВИЧА Анатолия Николаевича назначить
Главным инженером завода № 76 НКПС, освобождая от рабо-
ты на заводе № 133.

НАРОДНЫЙ КОМИССАР
ТАНКОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР: В. МАЛЫШЕВ.

Верно: *МЗ*

Приказ рассылается:

г. г. Малышеву, Горегляду, Заринову, Степанову, Дерезову,
Попову, Кочеткову, Досигу, Астину, Секретариату
наркома, в адрес по общему списку, по которому, на правах
работников танк. промш. Д. Демьяновича, а также в
стеллем по списку ОКЗ и НКПС, инспекции, отделу воору-
жения, отделу администр. службы, производств. аппарату,
транспортному отделу, автотолу № 76, и г. Челябинскому Союзу.

15/1/45

Тайп. НКПС, т.гр. 60 эк.
зак. 12.

Приказ замнаркома
танковой
промышленности
СССР А. Горегляда
о назначении
А.Н. Демьяновича
заместителем директора
и главным инженером
по танковому
производству Уралмаша
(ноябрь 1942 г.),
Челябинск

Приказ наркома
танковой
промышленности
СССР В. Малышева
о назначении А.Н.
Демьяновича главным
инженером завода № 76
(январь 1945 г.),
Свердловск



Посещение зампреда Совета Министров СССР В.А. Малышевым (в центре, со шляпой в руке) пионерского лагеря Коломенского паровозостроительного завода летом 1947 г. (Демьянович – второй слева)

Справка о присуждении Сталинской премии третьей степени за разработку и освоение поточного метода производства в паровозостроении как руководителю работ на Коломенском паровозостроительном заводе (1948)

КОМИТЕТ
ПО СТАЛИНСКИМ ПРЕМИЯМ
в области науки
и изобретательства
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

№ 12 - 1У - 1948 г.

№ КСП-17

Москва, Рождественка, 11
Телефоны К-0-04-40 доб. 87
К-3-68-64

Лауреату
Сталинской премии
Тов. Демьяновичу
Анатолию Николаевичу

Комитет по Сталинским премиям извещает Вас, что постановлением Совета Министров Союза ССР Вам присуждена Сталинская премия за 1948 год в сумме Руб. 16.667

Просим сообщить, в какое отделение Госбанка или сберкассы следует перечислить премию для выдачи или зачисления на Ваш текущий счет.

Ученый секретарь Комитета
Главный бухгалтер

Л 25 V 1948 г. Тип. МГУ, Моховая, 9. Зак. 528. Тир. 1500



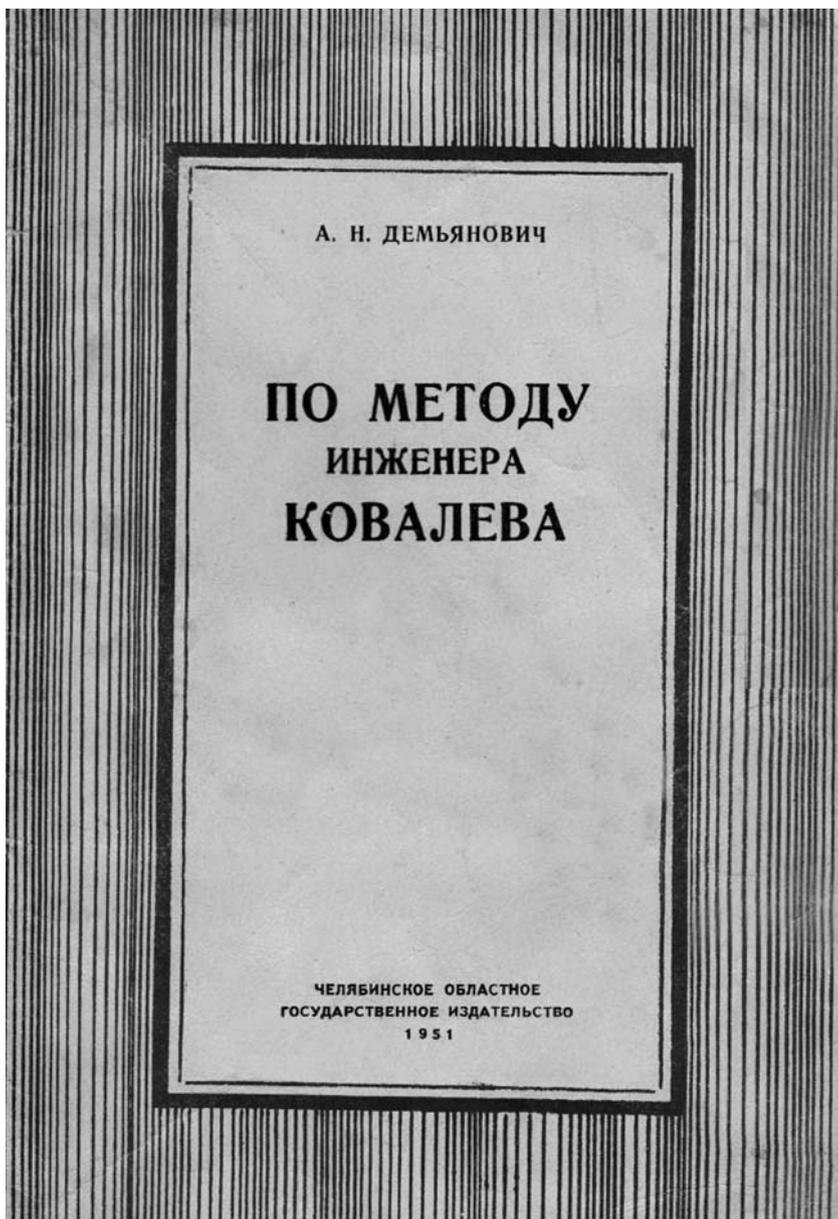
У трактора на Челябинском заводе им. Кирова (в центре, в шапке)



В колонне работников ЧТЗ (в центре, в шляпе)



Главный инженер ЧТЗ (1948)



Брошюра А.Н. Демьяновича «По методу инженера Ковалева» (1951)



С работниками ЧТЗ в своем кабинете (1950)

мунизма, с преобразованием природы. На Волге и Дону, на Днепре и Аму-Дарье работает созданная нашей промышленно-

ство социалистической державы, они ускоряют наше движение к великой цели — коммунизму.

области самолетостроения.

* Продолжение. Начало см. «Красну

Л А У Р Е А Т Ы С Т А Л



А. И. Микоян,
главный конструктор.



А. Н. Туполев,
главный конструктор.



А. Н. Демьянович,
главный инженер.

Сталинской премии удостоена группа работников Челябинского Кировского завода во главе с А.Н. Демьяновичем, которая усовершенствовала процесс производства гусеничных тракторов «Сталинец-80» и повысила их эксплуатационные качества. *Из передовой «Творцы технического прогресса» в газете «Красная Звезда» от 14 марта 1952 г.*

пв

ВЫ П И С К А

из приказа Главкома ВМФ Военно-Морскими Силами

№-187

1 декабря 1953 г.

г.Москва

СОДЕРЖАНИЕ: О поощрении работников Министерства морского и речного флота за выполнение буксировки объектов ВМС в 1953 году.

За успешное выполнение заданий по буксировке объектов Военно-Морских Сил по внутренним водным путям в навигацию 1953 года **ОБЪЯВЛЯЮ БЛАГОДАРНОСТЬ и ПРЕМИРЮ:**

по заводу "Красное Сормово" им.А.А.Жданова

ОБЪЯВЛЯЮ БЛАГОДАРНОСТЬ:

23. Гл.инженеру завода "Красное Сормово" - ДЕМЬЯНОВИЧУ А.Н.
24. Начальнику Производства "Красное Сормово" - БРЫЗГАЛОВУ А.А.

Главкомандующий военно-морскими силами
Адмирал флота - Н.КУЗНЕЦОВ.

Врио начальника Главного штаба
Военно-морских сил,
адмирал - В.АНДРЕЕВ.

по ОБМС ГШ ВМС.

Верно: Зам.начальника Приказного отделения,
капитан 2 ранга - Н.Лебедев.-

тов.Клочкову

Объявить исполнителям.
Н.Смеяков. 8/ХП.

отп.б экз.
9/ХП-53г.

Сервис! Турция

Выписка из приказа Главкома военно-морских сил адмирала флота Н. Кузнецова об объявлении благодарности главному инженеру завода «Красное Сормово» им. А.А. Жданова А.Н. Демьяновичу (1953)

П Р И К А З
Министра тяжелого машиностроения

№ 28/к

г. Москва

26 января 1956 г.

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ т. ДЕМЬЯНОВИЧА А. Н. ЗАМЕСТИТЕЛЕМ МИНИСТРА И ЧЛЕНОМ КОЛЛЕГИИ МИНИСТЕРСТВА ТЯЖЕЛОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Объявляю для сведения и руководства, что Совет Министров СССР Постановлением от 18 января 1956 г. № 72 утвердил т. Демьяновича А. Н. заместителем Министра по вопросам новой техники и членом коллегии Министерства тяжелого машиностроения, освободив его от обязанностей заместителя Министра общего машиностроения.

Министр
тяжелого машиностроения К. ПЕТУХОВ

Приказ министра тяжелого машиностроения СССР К. Петухова
об утверждении А.Н. Демьяновича заместителем министра
и членом коллегии Министерства (1956)



Министр, зампред Госплана РСФСР А.Н. Демьянович (*второй справа*)
во главе делегации во Франции (1958)



На приеме во время визита во Франции (1958)

Госплан РСФСР



Совет Министров РСФСР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 15 июля 1959 г. № 1203

МОСКВА

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ т. ДЕМЬЯНОВИЧА А. Н. ЧЛЕНОМ
ГОСУДАРСТВЕННОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА
СОВЕТА МИНИСТРОВ РСФСР**

Совет Министров РСФСР постановляет:

Утвердить т. Демьяновича А. Н. членом Государственного научно-технического комитета Совета Министров РСФСР.



Председатель
Совета Министров РСФСР **Д. ПОЛЯНСКИЙ**

Управляющий делами
Совета Министров РСФСР **И. ГРУЗДЕВ**

Постановление Совета Министров СССР об утверждении
А.Н. Демьяновича членом Государственного научно-технического комитета
Совета Министров РСФСР (1959)



Выступает начальник Всесоюзного промышленного объединения
«Созгазмашаппарат» Министерства газовой промышленности СССР
(1970-е годы)



В цехе Тбилисского
завода газовой
аппаратуры
с директором
Ш. Джапаридзе
(1970-е годы)



Последняя должность (уже на пенсии) – референт министра газовой промышленности СССР по машиностроению (июль 1981 г.)



Книги, в которых упоминается А.Н. Демьянович



Внучка Евгения на танке Т-34. Чебоксары, 2015 г.



Правительственные и ведомственные награды А.Н. Демьяновича



Семья Демьяновичей. Анатолий сидит слева в первом ряду среди мальчиков
(с. Теткино, 1920-е годы)



Свидетельство.

Метрический книги покойной Николае
вской церкви села Меркова Ярославского
уезда смерти, и о крещении отрока Владимира
Куркова Духовного Консисторского Клар
ковское Поместное правление Ярославского
уезда видно, что у Иорданского Москов
ской губернии Ярославского уезда деревни Дун
новки Петра Георгия Демьяновича
сын Николай тысяча восемьсот восемь
десяти (1880) года сентября 13, а кр
ещение состоялось сентября 15 числа издан
ного в Метрической разведенной церкви под
№ 1111 в том, что пришло крестное цер
ковной печати, подписанное 1900 года
Августа 21 дня Ярославского уезда селом
Меркова Николаевской церкви священник
Михаил Митюхов.



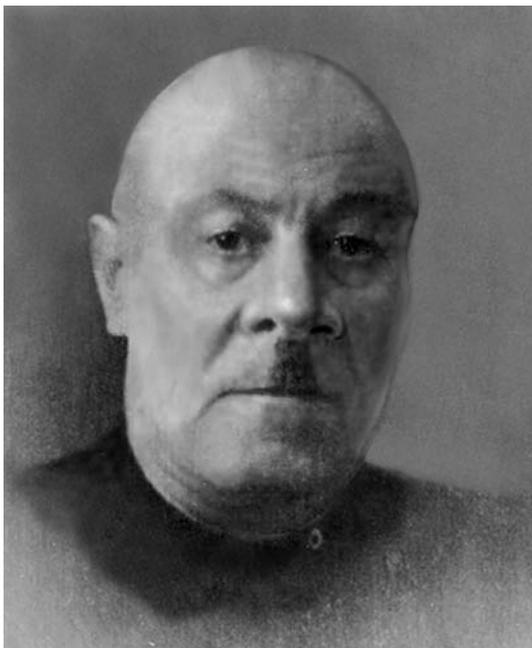
Дьяконъ В. Курдюковъ.
Метрическая служба Ярославля

Свидетельство о рождении отца-дворянина Н.П. Демьяновича,
выданное в 1900 г. взамен утраченного

Фамильный герб
рода Демьянович-Ястржембец



Старший брат
Николай, двух лет,
и восьмимесячный
Анатолий (*справа*),
с. Теткино (1909)



Отец
Николай Петрович
(1880–1943).
1941 г.



Мать
Надежда Михайловна
(1887–1963).
Харьков, 1952 г.



В Рыльском сельскохозяйственном техникуме (ныне – Рыльский аграрный техникум), с 1922 г. располагающемся в этом здании, учился Анатолий



Студент
3-го курса Рыльского
сельскохозяйственного
техникума
(1928)



Студенты Московского автотракторного института (Анатолий Демьянович — крайний слева). Нач. 1930-х годов

Р. С. Ф. С. Р.
Н. К. П.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

МОСКОВСКИЙ
АВТО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМЕНИ М. В. ЛОМОНОСОВА

№ 7591 1933 г.

МОСКВА, Ленинская набережная



СВИДЕТЕЛЬСТВО

Выдано настоящее свидетельство гражданину ДЕМЬЯНОВИЧУ
Анатолию Николаевичу
родившемуся в 1900 году село Теткино Глушковского го
района
из ТСХА на III курсе
в том, что поступив в 1930 году в Московский Авто-Механический
Институт имени М. В. Ломоносова, он окончил институт в 1932 г.
по Тракторному факультете у
отделения Конструкторского

За время пребывания в Институте им были прослушаны теорети-
ческие курсы и выполнены практические занятия по дисциплинам,
перечисленным на обороте настоящего свидетельства.

В виду выполнения гр. ДЕМЬЯНОВИЧ А. Н.
всех требований учебного плана по вышеуказанной специальности ему
согласно постановлению СНК РСФСР от 27 декабря 1929 (года
Собр. Узак. № 89/90 1929 г., ст. 939) присваивается квалификация

инженера-механика,

что и удостоверяется подписями и приложением печати.

Выдано на основании распоряжения НКТИ от
25/IV - 33 г. за № 266-З.

Директор *В. Катин*
Помощник директора по учебной части *Сергеев*
Управляющий делами

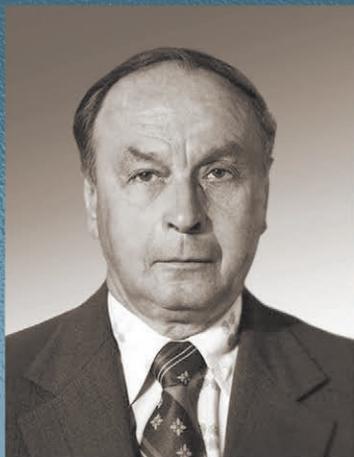
Свидетельство об окончании Московского автотракторного института имени М.В. Ломоносова по тракторному факультету конструкторского отделения (1933)



На отдыхе с женой Ариадной Меркурьевой (*сидят в центре первого ряда*).
Гагры, 1948 г.



С дочерью Валерией и женой
Ариадной Меркурьевой.
Сочи, 1966 г.



Книга содержит воспоминания
Анатолия Николаевича

Демьяновича – участника
Сталинградской битвы и одного
из организаторов производства
лучшего танка Второй мировой
войны – Т-34.

Как главный инженер Сталин-
градского тракторного, Уралмаша,
Омского, Свердловского заводов,
он внес огромный вклад в Побе-
ду. В военные годы и последо-
вавшие десятилетия он занимал
должности главного инженера
крупнейших машиностроитель-

ных заводов СССР. Воспоминания охватывают период с 1929 до 1954 г. А.Н. Демьянович стал прототипом главного героя книги Галины Николаевой «Битва в пути» (1957) и одноименного фильма (1960).

За самоотверженную и творческую работу главным инженером А.Н. Демьянович дважды был удостоен звания лауреата Сталинской премии за 1948 и 1951 гг. Огромный опыт организатора производства позволил ему успешно работать на постах заместителя министра ряда отраслей, министра машиностроения РСФСР (1957–1959), начальника Главного управления машиностроительных заводов в Министерстве газовой промышленности СССР (1965–1976).

В книге, составленной его дочерью В.А. Демьянович, приводятся ценные документы и фотографии из семейного архива.

Это книга о великой эпохе, больших делах, талантливых и самоотверженных людях.