УВЗ

ЗАВОД №9

На службе отечеству

Завод № 9
История и судьбы

На службе отечеству

Завод № 9
История и судьбы

05.01.1944
Орден Ленина

За выдающиеся заслуги в деле создания новых видов артиллерийского вооружения и образцовое выполнение заданий ГКО

18.11.1944
Орден Ленина

За выдающиеся заслуги в области создания и усовершенствования существующих образцов артиллерийского вооружения

21.06.1945
Орден Отечественной Войны I степени

За успешное выполнение заданий ГКО по обеспечению Красной Армии артиллерийским вооружением

Сергей Агеев
Максим Гусев

На службе отечеству

Завод № 9
История и судьбы

Екатеринбург
Уральское литературное агентство
2013

От автора

19 ноября 1942 г. под Сталинградом, впервые в Великой Отечественной войне, 15 тысяч орудий и минометов создали огневой вал, который повел за собой в атаку пехоту и танки от одного объекта обороны противника к другому. С этого времени артиллерийское наступление прочно вошло в практику боевых действий Красной Армии. Солдаты вермахта, которым довелось воевать и на западном, и на восточном фронтах, утверждали в своих воспоминаниях, что ничего подобного огневому валу советской артиллерии не создавали ни немецкие артиллеристы, ни американцы, ни англичане.

В память о роли советской артиллерии в Сталинградской битве был учрежден День артиллерии. И из всей череды праздничных дней в честь представителей военных профессий нет более близкого заводу № 9. Ведь это предприятие вооружило Красную, а потом Советскую армию многими десятками тысяч пушек и гаубиц. Свыше четырехсот проектов артиллерийского и ракетного вооружения разработал небольшой коллектив специалистов ОКБ-9, сорок три из них были приняты на вооружение. И сейчас завод № 9 является крупнейшим в Российской Федерации производителем артиллерийского вооружения, а конструкторские разработки ОКБ-9 опережают по тактико-техническим характеристикам аналогичные проекты самых известных мировых производителей.

У завода № 9 яркая, насыщенная многими важными событиями история. Но она мало известна даже профессиональным историкам, т.к. все сведения о предприятии ранее были засекречены. Такова оборотная сторона успешной деятельности по созданию вооружения. Мало известен был и крупнейший конструктор советской артиллерии Федор Федорович Петров, главный конструктор ОКБ-9. Мемуаров он не оставил, а интервью журналистам давал крайне редко по вполне понятным причинам.

Нельзя не сказать о том, что над воссозданием истории завода № 9 и ОКБ-9 лет сорок тому назад работали заместитель главного конструктора А.Н. Булашев и главный инженер Б.Б. Швецов. Работу по систематизации исторических материалов они проделали большую, даже подготовили рукописи своих книг, которые, к сожалению, невозможно было издать. Часть их наработок вошла в эту в книгу. А еще в ней использованы воспоминания ветеранов о Ф.Ф. Петрове, которые, благодаря нынешнему генеральному конструктору ОКБ-9 В.И. Наседкину, регулярно переиздаются в книге «Жизнь, отданная артиллерии».

Очень трудно переоценить в подготовке этой книги также устные и письменные вспоминания ветеранов о своей работе в военное и послевоенное время: ныне живущих В.В. Васильева, Ю.Н. Кондратова, В.О. Герцберга, И.Н. Шакирьянова и уже ушедших из жизни С.Т. Ливщица и Л.И. Горлицкого.

Существенную помощь в исследованиях оказал автору ведущий методист отдела экспозиции вооружения, военной техники и инженерных сооружений Центрального музея Великой Отечественной войны Юрий Пашолок, отыскавший в колоссальных фондах Центрального архива Министерства обороны РФ бесценные документы периода Великой Отечественной войны, касающиеся деятельности завода № 9.

Автор выражает искреннюю признательность заместителю начальника отдела кадров Уралмашзавода О.А. Серебренниковой за предоставленную персональную информацию о ряде ветеранов завода № 9.

В книге использованы также многочисленные фотографии из фондов музея истории Уралмашзавода.

Надеюсь, что эта книга, основанная на исследовании подлинных документов и воспоминаниях непосредственных очевидцев событий, позволит не только воссоздать историю завода № 9, но и определить его место в системе военно-промышленного комплекса СССР, открыть читателям имена ранее неизвестных создателей знаменитых артиллерийских орудий с индексом «Д».

С. Агеев

★ *1 мая 1932 г. принят в эксплуатацию механический цех №2, предназначенный для производства артиллерии.*

★ *23 марта 1937 г. СТО СССР принял постановление о специализации Уралмашзавода на производстве легких дивизионных гаубиц.*

★ *20 мая 1937 г. создано конструкторское бюро по гаубичной артиллерии.*

★ *1940 г. – начато серийное производство 122-мм гаубиц М-30.*

Становление завода

6 сентября 1927 г. Совет Труда и Обороны СССР (СТО СССР) принял постановление о строительстве неподалеку от Свердловска, на площадке, расчищенной от леса Уралмашиностроем, завода тяжелого машиностроения союзного значения мощностью 150 тыс. т механоизделий в год. Похоже, что для руководителей Уральской области (Уральская область существовала до 17 января 1934 г.) оно было неожиданным, т.к. намного превзошло их запросы: вместо строительства машиностроительного завода областного значения для реконструкции старых уральских заводиков (о чем они мечтали) им предписывалось построить огромное предприятие, способное выпускать самые мощные в мире машины.

Но, наверное, наибольшей неожиданностью для них стал секретный раздел постановления СТО СССР, предусматривающий создание артиллерийского производства на Уральском заводе тяжелого машиностроения. Впрочем, если кого и удивило такое решение, то в декабре 1927 г., когда состоялся XV съезд партии большевиков, все стало ясно: генеральный секретарь ЦК ВКП(б) И.В. Сталин в своем отчетном докладе заявил о нарастании угрозы войны и поставил задачу создания мощной промышленной базы.

Александр Петрович Банников (1895–1932)

Теперь, в соответствии с генеральной линией партии, следовало в кратчайшие сроки не только переделать проект завода с увеличением его производственных мощностей примерно в десять раз, но и предусмотреть на его территории цех-корпус по производству артиллерии средних калибров: 76- и 122-мм орудий. Понятно, что заготовками артиллерийское производство должны были обеспечивать металлурги завода. Обеспечение заготовками артиллерийских заводов, кстати, всегда было узким местом еще с дореволюционного времени и существенно сдерживало производство.

К моменту выхода постановления СТО СССР все, что Уралмашинострою удалось сделать для строительства завода, – это вырубить лес да проложить железнодорожную ветку от станции до вырубки, на большее не хватило средств в местном бюджете. Объем строительных работ предстоял огромнейший.

Созданием проекта Уралмашзавода руководил главный инженер Уралмашиностроя Владимир Федорович Фидлер. Ему предстояло вписать цех-корпус артиллерийского производства в общую систему инженерных коммуникаций, обеспечить монтаж его оборудования.

Вырубка на месте будущих цехов Уралмашзавода и завода № 9. 1927 г.

И, конечно, предусмотреть производство для этого цеха качественной металлургической заготовки. Сам цех-корпус спроектировал ленинградский институт Гипроспецмет, а построил его Уралмашинострой, которым руководил Александр Петрович Банников.

15 июля 1928 г. состоялась торжественная закладка первого цеха Уральского завода тяжелого машиностроения. По этому поводу был проведен торжественный митинг, на котором присутствовали делегаты многих уральских заводов. А через два года уже без всякой помпы рядом с проходной заложили механический цех № 2. Строители, наверное, и не подозревали, что они возводят, только удивлялись, почему в документах этот цех, явно рассчитанный на механообработку и сборку небольших и средних деталей и узлов, именуется складом готовой продукции. Но именно с этого «склада» и началась история производства артиллерийского вооружения в Свердловске.

Владимир Федорович Фидлер (1881–1932)

А.П. Банников скоропостижно скончался буквально за несколько дней до принятия его в эксплуатацию, а В.Ф. Фидлер – через полгода после этого события.

Завершался монтаж оборудования в мехцехе № 2, производились другие необходимые работы для организации выпуска артиллерии уже под руководством главного инженера Уралмашзавода Владислава Львовича Стыриковича, как и В.Ф. Фидлер, представителя старой российской инженерной школы, имевшего к тому же солидный производственный опыт, в том числе и на оборонных предприятиях. Видимо, все, что он внедрил наУралмашзаводе, понравилось наркому тяжелой промышленности Г.К. Орджоникидзе, т.к. за пуск Уралмашзавода он премировал главного инженера роскошнейшим подарком – автомобилем «Форд».

К.Е. Ворошилов и А.П. Банников на митинге 7 сентября 1931 г.

Завод двойного назначения – идея отнюдь не новая. Тот же «Красный путиловец» (потом – Ленинградский Кировский завод) или ленинградский завод «Большевик» (бывший Обуховский) много чего производили, в том числе и замечательную артиллерию. Но там оборонка имела давние традиции и хорошо отработанные технологии, на заводах трудились опытные рабочие, из поколения в поколение, от отца к сыну передававшие свои профессиональные секреты. Уралмашевцам же, не имевшим еще даже элементарных знаний и навыков в машиностроении, предстояло начать с выпуска артиллерии, т.е. таких изделий, которые может выпускать далеко не каждый машиностроительный завод.

Артиллерия – это своеобразный показатель культуры производства, освоения высоких технологий. А для их внедрения требуется время, которого будущим пушкарям практически не давали. Еще только фундамент цеха закладывался, когда на стройке впервые появился нарком по военным и морским делам и председатель РВС СССР К.Е. Ворошилов. Потом еще несколько раз приезжал и все торопил, торопил… Правда, и конкретную поддержку оказывал. На строительство были направлены красноармейцы, они рыли траншеи для водопровода и котлованы под фундаменты цехов, помогали строить мартеновские печи, бревна таскали…

1 мая 1932 г. мехцех № 2 приняли в эксплуатацию, на полгода раньше мехцеха № 1, предназначенного для выпуска основной продукции завода – металлургического и горного оборудования. Это очень короткий срок, если принять во внимание, чем располагали строители: механизации – почти никакой, сварки не было вообще, поскольку ей тогда еще не доверяли. Металлоконструкции колонн цеха, подкрановые пути собирались на заклепках.

По уралмашевским масштабам цех оказался не из крупных – 10260 кв. м. Но по сравнению со старыми уральскими заводами это было значительное сооружение. В нем следовало установить 263 единицы оборудования, а общее количество работающих должно было составить полторы тысячи человек. В правом пролете (ближе к входу в цех) организовали участок клепки узлов артиллерийских орудий, в соседнем – механообработки деталей всех размеров. В крайнем левом пролете – участок сборки. В общем, получился целый небольшой артиллерийский завод. Правда, к моменту пуска еще исправлялся ряд строительных недоделок. Но начинать работать уже можно было.

Вскоре после пуска, 10 мая, в цехе появился первый высокий гость – Председатель СНК СССР Вячеслав Михайлович Молотов. В Политбюро ЦК ВКП(б) он курировал вопросы производства артиллерии, которой уделялось тогда особое внимание.

Красноармейцы на строительстве металлургических цехов. 1931 г.

Начало строительства мехцеха № 2. 1930 г.

Молотова сопровождало все руководство Уральской области: первый секретарь Уралобкома Иван Дмитриевич Кабаков и председатель облисполкома Михаил Константинович Ошвинцев. Председатель СНК СССР остался доволен мехцехом № 2: светлые большие пролеты, никакого сравнения с дореволюционными артиллерийскими заводами! Для полноценной работы почти все готово, осталось ликвидировать отдельные недоделки и смонтировать примерно треть оборудования, заказанного за рубежом. А еще изготовить оснастку и изготовить и частично заказать инструмент.

Что особенно порадовало гостей, так это современное оборудование цеха: у каждого станка – свой электропривод, совсем не так, как на Мотовилихе, где старые станки с помощью ременной передачи подсоединялись к вращающемуся шкиву, проходящему через весь цех. А шкив приводился в движение паровой машиной. Прошлый век! Даже самой массовой профессией там были шорники, ведь ремни постоянно рвались и их необходимо было чинить. Но и на таком оборудовании пермские пушкари умудрялись делать прекрасные изделия!

– От Уралмашзавода партия ждет быстрой отдачи. Пушки Красной Армии очень нужны! Действуйте большевистскими темпами! – примерно так напутствовал хозяев Председатель СНК СССР, впрочем, не упуская из виду и металлургические цеха завода. Ведь производство артиллерии требует высококачественной жидкой стали, хороших поковок и литья без всяких пороков. Именно поэтому в них вложили колоссальные средства на закупку импортного оборудования. В сталелитейном

В.М. Молотов на территории Уралмашзавода 10 мая 1932 г.

цехе запустили мартеновскую печь с кислым подом, вступила в строй и трехтонная электропечь для плавки ответственных марок стали. То, что надо для артиллерии!

Через четырнадцать месяцев подписывать акт о вводе всего завода в эксплуатацию прибыл ближайший соратник народного комиссара тяжелого машиностроения Г.К. Орджоникидзе – его заместитель Михаил Моисеевич Каганович (старший брат всем известного Лазаря Кагановича). Михаил Каганович, судя по многим фактам, неплохо помогал строящемуся Уралмашзаводу, особенно в оснащении оборудованием артил-

Мехцех № 2 незадолго до пуска. 1932 г.

В день пуска Уралмашзавода. Слева направо: начальник мехцеха № 1 Иван Гусев, Иван Кабаков, Михаил Каганович, Михаил Ошвинцев. 15 июля 1933 г. Фото из книги «Родина заводов»

лерийского производства. После смерти Орджоникидзе, когда Наркомтяжпром будет разделен на несколько наркоматов, он станет наркомом оборонной промышленности, потом первым наркомом авиационной промышленности. Затем впадет в немилость у «отца народов» и, предупрежденный о предстоящем аресте, застрелится в 1941 г. Он будет вычеркнут из истории артиллерийского производства Уралмашзавода.

В том же году летом Уралмашзавод посетил Председатель ВЦИК М.И. Калинин. Тогда же – бытует такая байка – случился курьез. Когда он в сопровождении высших руководителей Свердловской области попытался пройти в мехцех № 2, произошло непредвиденное: часовой на проходной отказался пустить «всесоюзного старосту» на территорию цеха без пропуска. У остальных они были. Уговоры заводского и областного начальства не помогли, часовой четко знал устав караульной службы. Пришлось посылать нарочного за начальником караула, который и доставил пропуск Председателю ВЦИК СССР. Упорство часового объясняется просто: завод тогда охранял один из батальонов полка НКВД, снятого с польской границы. Красноармейцы прошли там суровую выучку и свое дело знали. И этот факт весьма красноречиво свидетельствует о том, какое значение придавалось только еще встающему на ноги артиллерийскому производству.

Первопроходцы

Мехцех № 2 еще строился, а подбором кадров уже занимались, хотя ставить к многочисленным современным станкам было просто некого. Высокие темпы индустриализации породили огромный спрос на квалифицированных рабочих, а система профессионально-технического обучения в стране только-только становилась на ноги. Заводское ученичество организовать было невозможно по той причине, что цех еще не построили. И если в мехцех № 1 можно было привлечь для работы по контрактам иностранных рабочих, знающих, как обращаться с современной техникой, то здесь – никак. Государственная тайна!

Помогло руководство Уральской области, организовавшее массовое обучение молодежи в Перми, Ижевске, Златоусте, Кунгуре, Ирбите в специальных школах-заводах (аналогах ремесленных училищ). Для многих молодых людей с не совсем «правильным» социальным происхождением эти школы стали «лифтом наверх»: в вузы и техникумы их, как правило, не брали, оставался только один путь – сначала приобрести рабочую специальность, поработать на производстве, а потом уже получить специальное образование.

М.И. Калинин на территории Уралмашзавода. Лето 1934 г.

Заместитель начальника сборочно-сварочного цеха Аврам Кусейлевич Бейлинсон

Типичный пример тому – судьба будущего заместителя начальника сборочно-сварочного цеха № 27 завода № 9 Аврама Кусейлевича Бейлинсона, освоившего в Ирбите специальность разметчика (он был из семьи мелкого предпринимателя). В артиллерийском производстве А.К. Бейлинсон стал стахановцем со всеми причитающимися им материальными благами, прежде всего правом время от времени бывать в закрытом распределителе, где можно было приобрести дефицитные товары.

Видимо, неплохо учили в школах-заводах – примеров стремительного взлета их выпускников на производстве более чем достаточно. Самый яркий тому пример – судьба Соломона Тимофеевича Лившица. Учился он вместе с Бейлинсоном, только осваивал станочную специальность. В артиллерийском производстве он вырос от рабочего-стахановца до начальника цеха артиллерийского производства, а в октябре 1941 г. был назначен начальником наиболее ответственного цеха на Уралмашзаводе, который выпускал бронекорпуса тяжелых танков. В послевоенное время успешно возглавлял все производство Уралмашзавода, когда его производственные мощности превышали 350 тыс. тонн, а артиллерийские орудия изготавливались тысячами. О его феноменальной памяти и организаторских способностях до сих пор ходят легенды.

Стахановец Соломон Тимофеевич Лившиц, строгальщик мехцеха № 2. 1933 г.

Коллектив мехцеха № 2 подобрался на удивление дружный и целеустремленный, все были захвачены одной идеей – как можно быстрее освоить производство так важной стране продукции. По свидетельствам очевидцев, цех сразу же без всякой раскачки заработал в три смены: делали запасные части, инструменты и принадлежности (ЗИП) для мотовилихинских орудий. Это самое простое дело в артиллерийском производстве. Новоявленным пушкарям оно позволяло начать освоение сложных технологий с азов, постепенно продвигаться от простого к сложному. А опытным в таких делах пермякам – сосредоточить усилия на создании новой техники. Одновременно с механообрабатывающими запустили и сборочный участок цеха, для которого детали и узлы орудий поступали с Мотовилихи.

Кое-кому из молодежи тогда показалось, что все очень даже просто: знай точи детали да собирай из них орудия. И поэтому на митинге 1 мая 1932 г., посвященном пуску мехцеха № 2, как рассказывал его участник Соломон Тимофеевич Лившиц, комсомольцы рапортовали партии большевиков о начале массового производства дивизионных орудий для Красной

Армии. И еще брали повышенные социалистические обязательства, грозили пушками буржуям.

Праздничную эйфорию изрядно подпортило выступление начальника спецпроизводства Евтихия Степановича Плюснина, человека прямого и резкого в суждениях:

– Лучше бы работать шли, чем время на болтовню терять. До того времени, когда вы сами пушки делать научитесь, вам еще много соплей на кулак намотать придется!

Будь Плюснин специалистом «из бывших», на том, наверное, и закончилась бы его биография. Но старому большевику, политкаторжанину, сошло с рук. Наверное, потому, что многие в душе понимали, насколько он прав. Чертежи, поступившие на завод с Мотовилихинского завода, предусматривали только номинальные размеры деталей, без допусков и посадок. Самих пермяков при сборке выручали опыт и мастерство, накопленные за многие десятилетия, а вот уралмашевцы неизбежно должны были столкнуться с колоссальными трудностями.

Проблема нехватки квалифицированных рабочих – это еще полбеды. Гораздо острее ощущался дефицит знающих артиллерийское производство конструкторов и технологов. Многие вузы срочно перепрофилировались на подготовку специалистов для оборонных отраслей промышленности, но должно было пройти еще несколько лет до появления их выпускников на заводах в достаточном количестве. И если мехцех № 2 все же запустили, то только благодаря безмерному энтузиазму небольшой группы специалистов. Речь идет о специальном техническом бюро во главе с В.А. Ивановским, которое создали еще в 1930 г. Именно это подразделение при поддержке технологической службы Мотовилихи обеспечило запуск сотен станков цеха.

Первые два года, пока не построили мехцех № 2, спецбюро размещалось на втором этаже здания проходной конторы. Там же собрали 122-мм гаубицу образца 1910/30 гг.,

Евтихий Степанович Плюснин (1886–1944)

Родился в Добрянском заводе в семье рабочего. Окончил Добрянское двухклассное училище. Работал учеником токаря и молотобойцем на Добрянском заводе, масленщиком на камских пароходах. Принимал участие в революционном движении на Мотовилихинском заводе. С 1906 г. отбывал воинскую повинность, в 1907 г. был арестован и осужден на три с половиной года дисциплинарных рот за агитацию и пропаганду против самодержавия. После отбытия наказания работал слесарем на Мотовилихинском заводе. Принимал участие в революционном движении, Февральской революции. Добровольно вступил в Красную Армию. Служил начальником штаба и заместителем начальника артиллерии 31-й Туркестанской дивизии. В 1920 г. окончил высшую артиллерийскую школу в Москве, служил на Кавказском фронте командиром батареи тяжелых орудий.

После демобилизации избирался на выборные профсоюзные и партийные должности, работал директором небольших уральских заводов: Палазнинского, Пожевского, Пашийского, Чермозского. С 1930 г. – заведующий отделом рационализации завода им. Молотова (так тогда назывался Мотовилихинский завод). С весны 1931 г. – заместитель директора завода им. Молотова, с марта 1932 г. – начальник спецуправления Уралмашзавода, затем начальник спецпроизводства. С 1934 г. – начальник опытных работ мехцеха № 2.

С 19 октября 1937 г. – начальник мехцеха № 2.

16 декабря 1939 г. переведен на другое предприятие.

Валерий Аркадьевич Ивановский

Родился в 1900 г. в поселке Сосьва в семье конторщика. В 1923 г. окончил Кунгурский механический техникум, во время учебы освоил несколько рабочих специальностей. Работал токарем, машинистом прокатных машин, техником паросилового хозяйства на ВИЗе. Потом – конструктором на заводе им. Воровского. С 1929 г. – на Уралмашиностроение, назначен начальником ремонтно-строительного цеха. С 1930 по 1932 г. – начальник спецбюро. После запуска мехцеха № 2 в эксплуатацию работал в нем начальником производства, потом – начальником этого цеха. После разделения мехцеха № 2 на несколько цехов назначался начальником цехов № 4 и 6. С 1940 г. – главный инженер Уральского компрессорного завода. Награжден орденами Трудового Красного Знамени и тремя орденами «Знак Почета», медалью «За трудовую доблесть».

изготовленную на Мотовилихинском заводе, чтобы легче было понять, с чем начинающие пушкари имеют дело.

Выручали два опытных специалиста, которые были прикомандированы к спецбюро: главный инженер Гипроспецмета Павличек и главный инженер Мотовилихинского завода Сакальский. Была и очень существенная поддержка со стороны технологических служб Мотовилихи, явно заинтересованных в том, чтобы Уралмашзавод как можно быстрее взял на себя эту относительно простую для опытных пушкарей продукцию.

Надо было срочно готовить и своих специалистов. Это все понимали, а наиболее горячо занялся воспитанием молодежи Евтихий Степанович Плюснин. «Человек неуемной энергии» – так предельно кратко охарактеризовал его в своих мемуарах маршал Д.Ф. Устинов. Отсутствие систематической учебы он успешно возмещал самообразованием, а уж производственного опыта ему было не занимать.

И еще у этого старого политкаторжанина было какое-то фантастическое чутье на людей талантливых и перспективных. Для своей группы опытных работ он отобрал лучших молодых специалистов, среди которых оказался будущий главный технолог завода № 9 Давид Борисович Кернер, будущий главный конструктор Уралмашзавода Александр Борисович Верник и будущий главный инженер Уралмашзавода Александр Леонтьевич Кизима. Все они в недалеком будущем станут лауреатами Сталинской премии за создание новой высокоэффективной техники как оборонного, так и гражданского назначения.

Несомненно, столь выдающихся успехов они добились благодаря пройденной ими необычайно суровой школе конструкторско-технологического сопровождения артиллерийского производства под руководством Е.С. Плюснина.

Быть первопроходцем всегда трудно, а им пришлось особенно тяжело. Молодежи,

Сотрудники спецбюро Уралмашзавода со специалистами Ленинградского Гипроспецмета. Сидят слева направо: Самойлов, Мясников, Ивановский, Дубровин. Стоят: первый – неизвестный, далее Шляпников, Дашевский, Косатуров, Феоктистов, Демин, Верник. Начало 1930-х гг.

не имевшей производственного опыта, с ходу приходилось решать неимоверно трудные задачи. Например, для производства стволов следовало внедрить технологии обработки глубоких отверстий высокой точности, получения винтовых нарезов, канавок и отверстий переменного сечения, скрепления труб с натягом на больших длинах; для затворов – изготовление цилиндрических и ступенчатых резьб с точно определенным заходом. И все это для механообработки деталей из высоколегированных марок стали, на оборудовании, аналогов которому на Мотовилихе еще не было. Приходилось изобретать свое, еще невиданное не только в СССР, но и за рубежом.

В 1937 г. на Уралмашзаводе была издана книга «Режущий инструмент для обработки глубоких и точных отверстий», авторами которой стали ученики Е.С. Плюснина – Д.Б. Кернер и Г.Ф. Садаков. Кернеру тогда исполнилось всего 25 лет, примерно того же возраста был и Садаков. Сейчас технологов в таком возрасте опытными никто не считает, а вот в то время их книга стала ценнейшим подспорьем для технологов разных отраслей машиностроения. И еще долго была настольной для них. Сам Е.С. Плюснин написал для этой книги только одну главу – «Из практики термообработки режущих пластин для обработки глубоких и точных отверстий», но автором принципиально нового высокопроизводительного инструмента Кернер и Садаков безоговорочно называли именно Плюснина.

Здание проходной конторы. 1935 г.

Из заводских документов следует, что этот новый высокопроизводительный инструмент для высверливания стволов (труб, как обычно говорят пушкари) был создан в 1935 г. Испытания показали, что он превосходит аналоги не только отечественные, но и всех известных европейских инструментальных фирм: Великобритании, Германии и Франции.

18 августа 1936 г. заводская газета «За тяжелое машиностроение» опубликовала сообщение о том, что директор Уралмашзавода и общественные организации представили Евтихия Степановича к званию Героя Труда. Потом, когда руководство завода сменилось, ходатайство поддержал новый директор – С.А. Акопов.

«Тов. Плюснин, работая с 1932 г. на Уралмашзаводе, благодаря своей настойчивости и большевистскому отношению к делу, внес ряд рационализаторских предложений в дело укрепления оборонной промышленности.

Тов. Плюснин является стахановцем. Находясь на командных должностях завода, на основе подлинного стахановского движения, смелого выдвижения молодых кадров, всегда выполняет возложенную на него работу.

Директор завода Акопов».

Но, видимо, пока документы ходили по канцеляриям, почетное звание Герой Труда отменили, и в 1939 г. Евтихий Степанович был награжден высшей наградой СССР – орденом Ленина.

Многими своими успехами в освоении производства артиллерии работники спецпроизводства были обязаны директору завода Л.С. Владимирову (с 1933 по 1937 г.), главному инженеру М.Г. Левенбергу (с 1934 по 1938 г.) и начальнику мехцеха № 2 В.Э. Клодту (с 1934 по 1937 г.).

Леонид Семенович Владимиров был типичным красным директором – без специального и даже систематического общего образования. Но, видимо, обладал острым умом, напористостью, не случайно же в годы Гражданской войны, не имея никакого военного опыта, он стал командиром полка Красной Армии. Потом весьма неплохо показал себя как директор Харьковского паровозостроительного завода им. Коминтерна, где при нем была проведена огромная работа для того, чтобы поставить на поток производство танков. За это его искренне уважал Г.К. Орджоникидзе. Тот был большим любителем быстрой езды и, бывая на ХПЗ, не упускал возможности погонять с ветерком на боевой машине. А когда ему напоминали о запрете Политбюро на такие фокусы, простодушно парировал:

– Так то мне запретили на автомобилях и мотоциклах лихачить! А это же танк!

В первые годы Уралмашзаводу сильно не везло на директоров: Владимиров был четвертым начиная с 1931 г., когда появилась дирекция УЗТМ. И то сказать: сложнейшее производство, не готовый к решению масштабных задач коллектив. Поэтому, видимо, Г.К. Орджоникидзе и назначил на эту должность человека с твердым характером, да к тому же еще и члена ЦК ВКП(б), что было весьма немаловажно: уже в те годы среди хозяйственников в ходу были и приписки, и обман государственных органов, спихивание собственных огрехов в работе на других хозяйственников. Но мало кто, наверное, решился бы сваливать свои грехи на члена ЦК.

Николай Иванович Свиридов, будущий начальник инструментального цеха завода № 9, рассказывал, как однажды он попал в весьма щекотливое положение:

– Командировали меня в Москву на завод «Фрезер», директором которого был Фрезеров. Доставил я туда заявку на инструмент для артиллерийского производства. Ее там рассмотрели, замечаний никаких не сделали. Вроде как бы приняли, даже сказали, что могу возвращаться домой. Ну, я и обрадовался, тем более что женился недавно. И вот выхожу я на работу, а меня, оказывается, там уже ищут чуть ли не с собаками: «Директор тебя ждет, сильно ругается!» Ну ладно, поднялся я на второй этаж заводоуправления, захожу в кабинет директора… А тогда, чтобы добраться до стола директора, надо было пройти весь огромный зал. И вот пока я шел, он непрерывно матерился. А потом показал мне телеграмму: «Ввиду отъезда вашего представителя считаю себя свободным от обязательств перед Уралмашзаводом. Фрезеров».

– Езжай обратно и без инструмента не возвращайся!

Александр Борисович Верник

Александр Леонтьевич Кизима

Давид Борисович Кернер

Николай Иванович Свиридов, начальник инструментального цеха

И, видимо, вправил он мозги этому Фрезерову, т.к. командировка закончилась успешно.

В то время при «красных директорах» обязательно состояли опытные главные инженеры, обычно «из бывших», они и решали важнейшие производственные вопросы. На Уралмашзаводе эту работу выполнял Мирон Григорьевич Левенберг, в старое время работавший на ответственных должностях на машиностроительных заводах, в том числе и оборонных, но артиллерийских среди них не было. Ему напрямую подчинялась технологическая служба артиллерийского производства. А само это производство с ноября 1934 г. возглавлял Владимир Эдуардович Клодт, который прибыл на Уралмашзавод с Харьковского паровозостроительного завода им. Коминтерна вместе с новым директором Л.С. Владимировым. Он тоже не являлся специалистом по производству артиллерии, вся его предыдущая деятельность была связана с судостроением и танкостроением. Но, по отзывам ветеранов, которым довелось с ним работать, это был инженер высочайшей квалификации. Видимо, высоко ценил его Леонид Семенович, если забрал с собой из Харькова.

На 1936 г. артиллерийскому производству установили задание не только на производство 122-мм гаубиц образца 1910/30 гг. (50 шт.), но и новых артиллерийских систем – 76-мм пушек Ф-19 (170 шт.). И еще 50 комплектов качающихся систем гаубиц.

Казалось бы, не такие уж и большие объемы. Но вся сложность в том, что пушка Ф-19 была новым изделием, и ее серийное производство требовало тщательной подготовки, изготовления оснастки и инструмента.

Ранее пушка Ф-19 выпускалась заводом № 92 в г. Горьком (сейчас – Нижний Новгород), теперь это предприятие приступило к освоению производства нового орудия, более современного – Ф-22. И, чтобы не снижать поставки артиллерии в РККА, выпуск Ф-19 возложили на артиллерийское производство Уралмашзавода.

Гаубицы и только гаубицы

Пришло время рассказать о самых первых изделиях, над которыми довелось трудиться (а точнее – биться) только что созданному артиллерийскому производству Уралмашзавода. Но прежде немного истории.

Как Уралмашзавод в целом, так и его артиллерийское производство обязаны своим рождением курсу большевиков на мировую революцию, что означало конфронтацию со всем миром. Большевики хорошо усвоили уроки Первой мировой войны, когда военная промышленность России выпускала в год в среднем 710 орудий. За всю войну русская армия израсходовали не более 50 млн снарядов, тогда как англичане – 170 млн, французы – 200 млн, немцы – 272 млн. Недостаточная огневая

Владимир Эдуардович Клодт (1889–1937)

Родился в семье военнослужащего (генерала). Окончил механический факультет Томского политехнического института в 1915 г.

С 1914 по 1916 г. работал помощником начальника сборочного цеха на заводе акционерного общества «Нобель» в Петрограде. С 1916 по 1918 г. заведовал установкой механизмов и дизельных двигателей на подводных лодках Балтийского («Змея», «Кугуар») и Черного морей («Орлан», «Буревестник», «Пеликан»). С 1918 по 1920 г. – заведующий производством завода товарищества «Мехгар» в г. Николаеве. В 1920–1922 гг. – заведующий автоцехом бывшего завода «Перун» и заведующий авторемонтным заводом в г. Николаеве.

В 1922 г. некоторое время работал в Главном управлении военной промышленности (Москва) в отделе подводного плавания. Тогда же становится преподавателем Николаевского техникума, где работал до 1924 г.

В мае 1924 г. зачислен помощником начальника механического цеха Николаевских государственных судостроительных заводов им. Андре Марти, через год стал начальником механического отдела этого предприятия и работал в этой должности до мая 1929 г., до ареста. В соответствии с приговором чрезвычайной сессии Николаевского окружного суда был приговорен к заключению в лагерях НКВД «за вредительство». Находился в заключении до апреля 1931 г.

С апреля 1931 г. работал заместителем начальника механического цеха Харьковского паровозостроительного завода им. Коминтерна, где осваивался выпуск танков; затем, с августа того же года, – заведующим производством и заместителем начальника цеха; с марта 1932 г. – начальником механического цеха отдела Т2; потом – помощником начальника отдела Т2 по производству. Уволен в связи с откомандированием на Уралмашзавод, где сразу же был зачислен на должность начальника мехцеха № 2.

К этой удивительной биографии просто необходимо добавить несколько слов о знаменитом роде баронов Клодтов, известном в Европе уже минимум с XII столетия и всюду оставившем свой след. Но особенно блистали Клодты в России: как храбрые воины, выдающиеся скульпторы и живописцы.

Знающий специалист не эмигрировал за границу, как его родственники, хотя, наверное, такая возможность была. И, видимо, небезуспешно трудился, пока в стране не началась кампания «спецеедства» – старых специалистов стали подозревать во всех грехах. Но все-таки без специалистов старой выучки в то время еще нельзя было обойтись. И «вредителю», еще не досидевшему до конца срок в лагере, поручают ответственнейшую работу по организации в Харькове массового производства танков. А потом еще и артиллерийского производства на Уралмашзаводе.

Видимо, «вредитель» и «белая кость» В.Э. Клодт вполне нормально работал не только с Л.С. Владимировым, но и с бывшим красным командиром Е.С. Плюсниным. Из воспоминаний ветеранов и документальных источников следует, что он всячески способствовал внедрению инструмента Плюснина и других прогрессивных технологий.

мощь русской армии не позволила совместно с союзниками одержать быструю победу над Германией и Австро-Венгрией. Война затянулась, вызвала экономический и политический кризис, крах Российской империи.

После Гражданской войны состояние Красной Армии оказалось плачевным: в 1926 г. на вооружении артполков РККА состояло всего 1176 пушек и 768 гаубиц. При этом самой массовой артсистемой были 76,2-мм дивизионные пушки (трехдюймовки) образца 1902 г. Страна лежала в разрухе, поэтому артиллерии выпускалось мало и только старых образцов.

Перелом настал на рубеже 1920–1930-х гг., когда в соответствии с планом первой пятилетки началось строительство новых артиллерийских заводов и создание спецпроизводств на вводимых в эксплуатацию машиностроительных предприятиях. А исходной точкой становления советского военно-промышленного комплекса стал 1925 г., когда Совет Народных Комиссаров СССР (СНК СССР) принял решение о конструктивно-технологическом совершенствовании орудий, состоявших на вооружении РККА, для увеличения их мощности, дальности стрельбы, навесности огня, скорости движения на марше, маневренности и т.д. При этом перед конструкторами артиллерийских заводов поставили еще и задачу сохранить калибр орудий. Другого решения в стране в то время и быть не могло.

16 апреля 1929 г. СТО СССР принял решение о гаубизации артиллерии, предусматривавшее не только увеличение количества гаубиц, но и улучшение их тактико-технических характеристик.

В соответствии с решением СТО СССР первой была модернизирована 122-мм гаубица образца 1910 г. (она же 122-мм гаубица Шнейдера), созданная французскими конструкторами с учетом опыта русско-японской войны и считавшаяся лучшей легкой полевой гаубицей своего времени. Главной целью ее модернизации являлось увеличение дальнобойности.

В конкурсе на ее модернизацию соперничали несколько советских конструкторских бюро, а победило КБ Мотовилихи, которым руководил главный конструктор Владимир Николаевич Сидоренко.

Проект пермяков предусматривал удлинение на один калибр каморы, усиление лафета, стопора сошника и других деталей, а также внесение ряда изменений в противооткатные устройства. В результате начальная скорость снаряда гаубицы возросла с 335 м/сек. до 364 м/сек., а дальность стрельбы увеличилась на 1240 м.

Но главные конструктивные недостатки гаубицы остались. Впрочем, устранить их было невозможно, поэтому такие задачи перед конструкторами даже и не ставились.

В 1930 г. на Мотовилихе были изготовлены первые модернизированные гаубицы, которые получили наименование «122-мм гаубица обр. 1910/30 г». Наряду с выпуском новых орудий там же началась переделка гаубиц обр. 1910 г. К этим работам и подключился мехцех № 2 Уралмашзавода с начала 1932 г. Своего артиллерийского полигона у Уралмаш-

Тактико-технические характеристики 122-мм гаубицы образца 1910/30 гг.

Калибр, мм	*121,92*
Длина ствола, мм/клб.	*1560/12,8*
Вес снаряда, кг	*21,76*
Начальная скорость снаряда, м/сек.	*364*
Высота линии огня, мм	*1110*
Углы обстрела:	
угол ВН, град.	*от – 3 до + 45*
угол ГН, град.	*4°74□*
Максимальная дальность стрельбы, м	*8940*
Скорострельность, выстр./мин.	*5–6*
Масса в походном положении, кг	*2510*
Масса в боевом положении, кг	*1466*
Расчет, чел.	*7*
Скорость возки по шоссе, км/ч.	
на деревянных колесах	*до 6*
на металлических колесах	*до 18*

завода тогда еще не было, поэтому собранные орудия испытывались в Перми.

Для перевода гаубицы в походное положение из боевого требовалось всего 30–40 секунд и столько же – для перевода из походного положения в боевое.

Стрельба из гаубицы велась выстрелами раздельного заряжания. Наличие пяти переменных зарядов ленточного пороха и большой диапазон углов возвышения обеспечивали широкие возможности маневра огнем. Основными снарядами являлись дальнобойная осколочно-фугасная, осколочная и фугасная гранаты. В зависимости от установки взрывателя осколочно-фугасная граната могла быть рассчитана на замедленное (ударное), фугасное или осколочное действие. При установке взрывателя на фугасное действие она делала в грунте воронку в среднем глубиной около 0,8 м и диаметром до 3 м. Для стрельбы из гаубиц использовались также выстрелы со шрапнелью и осветительными снарядами.

Благодаря простоте в эксплуатации, относительно малому весу и неплохой для дивизионных орудий дальности стрельбы 122-мм гаубица обр. 1910/30 гг. пользовалась большой популярностью в Красной Армии. Конфликты на Дальнем Востоке, война с Финляндией, когда никакие нормы стрельбы не соблюдались, показали к тому же высокую живучесть этих орудий. Немаловажную роль в успешном использовании гаубиц играло и то обстоятельство, что они были хорошо освоены личным составом артиллерийских частей.

Но освоение массового производства модернизированной гаубицы Шнейдера в артиллерийском производстве Уралмашзавода шло очень тяжело. Прежде всего, из-за неопытности персонала и изначально нетехнологичной конструкции орудия. Особенно сложно было получить требуемую чистоту обработки в глубоких каналах, где размещались противооткатные устройства. Зачистка деталей производилась специальными длинными напильниками почти на ощупь. И очень часто из-за одного неверного движения уходила в окончательный брак деталь, над которой работали десятки людей.

Правда, претензии к качеству чертежей со временем отпали, так как в КБ Мотовилихи создали бюро эталонных чертежей, где отрабатывалась документация для опытного и серийного производства с простановкой допусков и посадок (в то время это было большое новшество!). В работе бюро, заложившего первые основы собираемости машин без существенных подгонок, а также взаимозаменяемости деталей и узлов, принимал активное участие начинающийй конструктор Федор Федорович Петров. По свидетельству А.Н. Булашева, он участвовал в разработке литерных чертежей для гаубицы образца 1910/30 гг., которые были переданы Уралмашзаводу. Такая работа на отечественных артиллерийских заводах проводилась впервые. Тогда же впервые на Мотовилихе были разработаны ТУ-4001 на разработку чертежей и вооружения – организующий документ, которым много лет руководствовались все советские конструкторы и технологи при создании артиллерийских систем.

Но качество механообработки и сборки противооткатных устройств все же оставалось довольно низким из-за недостаточной квалификации рабочих. Поэтому после испытаний на заводском полигоне орудия приходилось еще по 2–3 раза доводить до ума в цехах. Как с горечью говорили тогда работники спецпроизводства: «Месяц собираем 5–8 машин, да месяц сдаем их заказчику – вот наш цикл сборки».

Ветераны рассказывали, что забракованные противооткатные устройства хранились довольно долго на складе, наверное, надеялись со временем создать технологию исправления брака. И только после войны, когда уже стало очевидным, что они никогда не будут востребованы, их использовали для возведения ограждений из чугунных литых решеток на улицах Уралмаша. Тогда многие улицы имели такое ограждение, та же Кировградская от начала до конца представляла бульвар, огражденный решетками, вдоль которых были посажены акации. Столбики, к которым крепились решетки, опирались на фундаменты из противооткатных устройств, а также реактивных снарядов к «катюшам».

Не успели еще пушкари Уралмашзавода освоить производство гаубиц, как поступило задание параллельно начать выпуск трехдюймовых пушек Ф-19, которые выпускал завод № 92 в г. Горьком.

Индекс «Ф» означает, что к разработке данной артиллерийской системы какое-то отношение имело КБ завода № 92, которое возглавлял Василий Гаврилович Грабин. Однако эта система опять же родилась в КБ Мотовилихинского завода, и ее исконное наименование – «76-мм пушка образца 1933 г.». Автором ее является В.Н. Сидоренко. Но при запуске в производство новых изделий, даже чужих, на заводе № 92 им обязательно присваивался индекс «Ф».

Немного истории, на этот раз о трехдюймовке. В 1930 г. В.Н. Сидоренко модернизировал знаменитое русское орудие – 76-мм пушку образца 1902 г. Тогда за счет удлинения ствола с 30 до 40 калибров и увеличения угла возвышения с 17 до 37° В.Н. Сидоренко удалось увеличить дальность стрельбы пушки с 8 500 до 13 290 м. Это баллистическое решение впоследствии использовалось при разработках новых образцов артиллерийских орудий как самим Сидоренко, так и другими конструкторами. Для обеспечения беспрепятственного движения казенной части ствола при больших углах возвышения в средней части однобрусного лафета было сделано окно. В лафет пушки был также введен уравновешивающий механизм. Повышение эффективности стрельбы с закрытых позиций было достигнуто установкой на пушке нового панорамного прицела.

При модернизации основные детали и узлы орудия мало изменились, технология их изготовления осталась прежней, что было особенно ценным для промышленности, которой не требовалась дорогостоящая перестройка производства.

Модернизированная трехдюймовка была принята на вооружение РККА под наименованием «76-мм пушка образца 1902/30 гг.». Это орудие могло иметь ствол длиной как 30, так и 40 калибров. Такое решение

позволяло использовать старые стволы от пушки образца 1902 г. Вновь же стволы длиной 30 калибров не изготавливались.

Но на этой модернизации трехдюймовки КБ Пермского завода не остановилось, а спроектировало новое орудие, которое было принято на вооружение РККА под наименованием «76-мм пушка образца 1933 г.». Именно этому орудию волжане и присвоили индекс Ф-19.

У дальнобойной пушки 76-мм ствол в 50 калибров с каморой пушки образца 1902 г. был наложен на лафет 122-мм гаубицы образца 1910/30 гг. Ствол состоял из трубы, кожуха и казенника. Труба с натяжением вставлялась в кожух, а казенник навинчивался без натяжения на заднюю часть кожуха. Затвор у пушки поршневой, по устройству он почти не отличается от затвора 122-мм гаубицы образца 1910 г.

Штатным боеприпасом 76-мм пушки образца 1933 г. служил патрон от 76-мм пушек образца 1902 и 1902/30 гг. Но ствол пушки образца 1933 г. был прочнее, и в боекомплект вводился патрон с 7,1-кг снарядом и дальностью стрельбы 14 500 м.

Изменения в лафет конструкторы внесли очень мелкие. А гидравлический тормоз отката и гидропневматический накатник вообще оставили без изменений.

Выпускалась эта система на заводе № 92 в кооперации с Мотовилихой: качающаяся часть и окончательная сборка была за волжанами, а лафеты им поставляли пермяки. Таким образом удалось изготовить около 200 пушек.

Но потом на заводе № 92 начался процесс перехода на производство более совершенных орудий собственной конструкции – Ф-22. Освоение нового изделия в крупносерийном производстве неизбежно означает временное падение объемов выпускаемой продукции. Видимо, передавая производство Ф-19 Уралмашзаводу, руководство Наркомата тяжелой промышленности надеялось, что таким образом удастся компенсировать неизбежное снижение поставок вооружения РККА. Но этого не произошло, хотя приказ наркомата предусматривал для Уралмашзавода довольно щадящие условия освоения нового изделия в 1936 г.: 50 комплектов салазок, люлек и стволов для Ф-19 должен был поставить завод № 92, а Мотовилиха – изготовить 50 затворов. Кроме того, завод № 92 должен был передать Уралмашзаводу всю оснастку для изготовления Ф-19, инструмент, заготовки и задел готовых деталей.

Но, как говорят, гладко было на бумаге… Когда специалисты спецбюро прибыли на завод № 92 за обещанным, то оказалось, что большая часть оснастки к уралмашевскому оборудованию не подходит. Инструмент вообще им не стали передавать (еще бы, ведь это такой дефицит!), а готовых деталей и заготовок оказалось очень мало.

Оснастку все же забрали, надеясь ее переделать, чем и занялась специально созданная для этого бригада во главе с Е.С. Плюсниным, правой рукой которого в этом деле был Д.Б. Кернер. Еще в состав бригады входили А.Л. Кизима и Г.Ф. Садаков. Технологи работали, не считаясь со временем, и благодаря их энтузиазму значительно сократилось время на подготовку производства нового изделия.

Мирон Григорьевич Левенберг (1887–1938)

Родился в г. Шполе Киевской губернии в семье мещанина. В 1913 г. окончил Санкт-Петербургский политехнический институт. Работал помощником механика и сменным инженером на Комаровском и Чупаховском сахарных заводах. С 1915 г. работал на санкт-петербургском заводе «Айваз» (завод им. Фридриха Энгельса) инженером отдела взрывателей, с 1918-го по 1919 г. – на киевском заводе «Металлист». С 1921 г. – технический директор завода «Большевик», с 1922 г. – член правления киевского Металлотреста. С 1925 г. – заведующий контрольным отделом Ленинградского завода им. Карла Маркса, затем – заместитель заведующего производством. С апреля 1930 г. – заведующий планово-производственным отделом завода «Красный путиловец», потом – заведующий производством. В приказе по заводу «Красный путиловец» отмечались его громадные заслуги как одного из пионеров и борцов за краснопутиловское тракторостроение.

Работая главным инженером Уралмашзавода, обеспечил освоение его производственных мощностей, выпуск десятков образцов техники, ранее в стране не изготавливавшихся. Был членом совета при наркоме тяжелой промышленности.

17 марта 1934 г. был назначен главным инженером и первым заместителем директора Уралмашзавода. В 1936 г. избирался делегатом Чрезвычайного VIII съезда Советов, на котором была принята Конституция СССР.

14 ноября 1937 г. был арестован и вскоре расстрелян по ложному обвинению.

Владислав Львович Стырикович (1878–1935)

Родился в Курске в семье землемера. В 1901 г. окончил Санкт-Петербургский технологический институт. С 1901 г. работал помощником мастера в железнодорожных мастерских Владикавказской железной дороги, с 1905 г. – начальником цехов Харьковского и Луганского паровозостроительных заводов. В 1908 г. перешел на Брянский завод в г. Бежице. Потом работал директором завода «Новый Леснер» (им. Карла Маркса) в Ленинграде. С 1922-го по 1930 г. – член правления и технический директор Ленмаштреста, с 1931-го по 1932 г. – главный инженер завода «Электросила».

По предложению Г.К. Орджоникидзе со 2 декабря 1932 г. назначен техническим директором – первым заместителем директора Уралмашзавода. В марте 1934 г. переведен на должность директора Ленинградского завода им. Ленина.

В честь пуска Уралмашзавода премирован автомобилем «Форд».

Расчет пушки Ф-19

Одновременно с подготовкой производства в поселке Красное ударными темпами строился артиллерийский полигон для испытания готовых изделий. Строили его хотя и в спешке, но основательно, даже железнодорожную ветку от завода проложили. Изначально автор проекта полигона инженер 3-го ранга военпред Филипп Михайлович Назаров предусмотрел большие объемы испытаний, так что в годы Великой Отечественной войны полигон не пришлось перестраивать. А ведь чего там только не испытывали! И гаубицы, и пушки, в том числе зенитные завода им. Калинина, и минометы. Даже вели отстрел образцов брони и готовых изделий – корпусов и башен танков. Да и после войны полигон использовали весьма интенсивно. И в своем первозданном виде он дожил аж до 1967 г. Командовал полигоном специалист мехцеха № 2 А.А. Кондратов (для непосвященных в гостайну он числился начальником АХО завода). Хозяйство на Красном у него было хлопотное: боевая позиция, склады для хранения боеприпасов, здание для подогрева боеприпасов, котельная, и даже конебаза и собачий питомник.

Приказ о производстве Ф-19 на Уралмашзаводе вышел в октябре 1935 г., а уже в начале 1936 г. собрали первые 8 пушек и начали их испытывать. И тут неожиданное известие: Наркомат обороны снимает заказ на Ф-19, артиллерийские полки стрелковых дивизий будут комплектоваться только современными пушками Ф-22.

Удар по самолюбию уралмашевских пушкарей нанесен был страшный: ведь так старались! С каким энтузиазмом трудились, из цехов чуть не сутками напролет не выходили! И вот все труды прахом… Да и заводу экономический ущерб был нанесен – столько оснастки наделали, и ради чего? Пошли даже разговоры о том, что артиллерийское производство заводу вообще не нужно и скоро его закроют.

Тактико-технические характеристики 76-мм пушки образца 1933 г. (Ф-19)

Калибр, мм	*76,2*
Длина ствола полная, мм/клб.	*3821/50,3*
Углы наведения:	
угол ВН	*от – 3° до +41°*
угол ГН	*4°40′*
Максимальная дальность стрельбы, м	*14 500*
Скорострельность с исправлением наводки, выстр./мин.	*8–10*
Масса в боевом положении, кг	*1580–1600*
Масса в походном положении с передком, кг	*2350–2400*
Расчет, чел.	*4*
Скорость возки по шоссе, км/час	*5–6*
Время перехода из походного положения в боевое, сек.	*около 60*

Расчет гаубицы образца 1910/30 гг.

Разочарование было такое, что директору Уралмашзавода Л.С. Владимирову пришлось издать специальный приказ с разъяснениями, что все обстоит иначе: Красная Армия нуждается в современных гаубицах, их и будет выпускать завод: «...Мы должны сделать солидное количество 122-мм систем в текущем 1936 г... и подготовиться к значительно большему выпуску систем в 1937 г...»

Понятно, что директор Уралмашзавода не мог цитировать совершенно секретные документы: постановление СТО СССР и приказ Наркомата тяжелой промышленности, устанавливающие специализацию артиллерийских заводов СССР. Но теперь, когда эти документы рассекречены, можно их пересказать.

Задача, которая была поставлена перед Уралмашзаводом постановлением СТО СССР от 23 марта 1937 г., была вполне понятна: приступить к проектированию новой 122-мм легкой дивизионной гаубицы с дальностью стрельбы снарядом весом 21,5 кг не менее чем на 12 км. Углы горизонтального и вертикального обстрела должны были составлять 50–60°. Тяга – конная и механическая. Первый образец новой гаубицы следовало представить к 1 марта 1938 г.

В развитие постановления СТО СССР Народный комиссариат тяжелой промышленности СССР 3 мая 1937 г. издал приказ за № 56, в котором говорилось следующее. Во-первых, производство легких дивизионных гаубиц калибра 122 мм сосредотачивается на Уралмашзаводе. Таким образом, Уралмашзавод со своим артиллерийским производством становился ответственным за вооружение РККА одной из важнейших

для стрелковых и танковых дивизий артсистем.

Следует отметить, что специализация коснулась не одного только Уралмашзавода, а всей артиллерийской промышленности. И вводилась она для того, чтобы способствовать резкому увеличению количества орудий в стрелковых дивизиях – в два раза (с 30 до 60), в том числе 122-мм гаубиц более чем в два раза (с 12 до 28). Согласно полевым уставам того времени полоса обороны стрелковой дивизии составляла 12 км, т.е. на один километр фронта приходилось 5 орудий. Более чем достаточно для сдерживания слабобронированных танков того времени, калибры дивизионной артиллерии 76 и 122 мм были даже избыточны. А ведь в стрелковых дивизиях была еще полковая 76-мм артиллерия и батареи противотанковых 45-мм пушек!

Но дело даже не в том, что новая гаубица должна была превосходить модернизированную «француженку» по тактико-техническим характеристикам. Непременное условие – технологичность ее производства. Насколько это важно, стало ясно при попытке организовать массовый выпуск модернизированной гаубицы Шнейдера.

Во-вторых, тем же приказом перед директором Уралмашзавода Л.С. Владимировым была поставлена еще одна серьезная задача: к 20 мая 1937 г. организовать на предприятии конструкторское бюро по легкой дивизионной гаубице. В комплектовании КБ персоналом Уралмашзаводу должен был помочь сектор кадров Народного комиссариата тяжелой промышленности (НКТП), которому поручили обеспечить перевод конструкторов на Уралмашзавод с других предприятий, причем не только входящих в НКТП, но и предприятий основного производителя артиллерии – Наркомата оборонной промышленности (НКОП), и даже Народного комиссариата обороны (НКО).

Леонид Семенович Владимиров (1900–1938)

Леонид Семенович Владимиров (Островский Иосиф Самойлович) родился в семье рабочего в Елисаветграде (Кировограде). До 1917 г. работал слесарем в кустарных мастерских, заводах сельскохозяйственного машиностроения в Елисаветграде.

В период оккупации Украины Германией был членом одесского подполья большевиков (в этот период сменил фамилию, имя и отчество), командиром партизанского отряда, комиссаром полка, комиссаром бригады, командиром 403-го полка 45-й дивизии. После ранения – командир полка милиции в Киеве.

На хозяйственной работе с 1922 г. Был директором киевских заводов «Большевик» и «Красный пахарь», заведующим отделом местной промышленности в Киеве, заведующим коммунальным хозяйством в Харькове.

В 1930 г. назначен директором Харьковского паровозостроительного завода, в ноябре 1933 г. – директором Уралмашзавода.

Избирался членом ЦК КП(б) Украины и членом ВУЦИК. Делегат XVII съезда ВКП(б) с правом решающего голоса. Член ВЦИК XVI созыва. Член Свердловского облисполкома.

Арестован 1 сентября 1937 г. по ложному обвинению и расстрелян.

Был награжден орденами Красного Знамени (в Гражданскую войну) и Красной Звезды «за умелое руководство Харьковским паровозостроительным заводом».

Раньше думай о Родине

Еще в конце февраля или в самом начале марта 1937 г. НКТП и НКОП приняли совместное решение о назначении главным конструктором артиллерии на Уралмашзаводе Василия Гавриловича Грабина, в то время главного конструктора завода № 92 в г. Горьком (предприятие это входило в НКОП). Начинать формирование конструкторской службы с главного конструктора – единственно правильное решение: именно главный конструктор, отвечающий за разработку изделий, и должен подбирать на свое усмотрение кадры. И от того, какой коллектив ему удастся создать, зависит очень многое, а в то время даже будет ли он и дальше творить на свободе или, в лучшем случае, в какой-нибудь «шарашке» (так называли закрытые КБ, действовавшие в составе НКВД, где осужденные за «вредительство» конструкторы создавали новые образцы вооружения).

Но В.Г. Грабин переезжать в Свердловск отказался категорически. Действительно, в Горьком он уже успел создать сплоченный коллектив единомышленников, который довольно успешно решал поставленные перед ним задачи. А в Свердловске следовало все начинать с нуля, да еще к тому же создавать новую легкую дивизионную 122-мм гаубицу, которую жаждала иметь армия. А это задача, которую не удалось успешно решить даже сильнейшему в СССР конструкторскому бюро, в котором над проектом новой дивизионной гаубицы работали наряду с советскими конструкторами и немецкие специалисты, да и сам Грабин (речь идет о проекте «Лубок» – 122-мм гаубице образца 1934 г.). Тот проект как бы успешно завершили, но армейцы сочли предложенную им гаубицу не только морально устаревшей, но и утяжеленной. И в массовое производство гаубица «Лубок» не пошла.

Понять В.Г. Грабина можно. Но время тогда бы такое, когда личные интересы, самолюбие людей ни во что не ставились. И все же В.М. Молотов, благоволивший Грабину, пошел ему навстречу даже вопреки основополагающему для того времени принципу. Хотя не мог не понимать, что тем самым затрудняет выполнение решения СТО СССР по вооружению РККА современной гаубичной артиллерией.

Но ведь кто-то все же должен был руководить подбором персонала создаваемого на Уралмашзаводе КБ! Скорее всего, этим занимался главный инженер завода М.Г. Левенберг. Именно он, по воспоминаниям Б.Б. Швецова, и был официально назначен приказом директора завода Л.С. Владимировым по совместительству руководителем КБ-2 (так сначала называлось конструкторское бюро по артиллерии). Наверное, так и было, хотя соответствующих документов в заводском архиве найти не удалось.

В конце мая 1937 г. на Уралмашзавод стали прибывать первые конструкторы артиллерии. Самым первым по направлению НКО прибыл Иосиф Францевич Подыясек. Это произошло 22 мая 1937 г.

Интересно, что на Уралмашзаводе И.Ф. Подыясека сначала приняли инженером-конструктором в мехцех № 2 и только через месяц перевели инженером-конструктором в КБ-2. Возможно, кратковременный период работы в цехе, где действовала небольшая конструкторская группа сопровождения производства, был проверкой его квалификации.

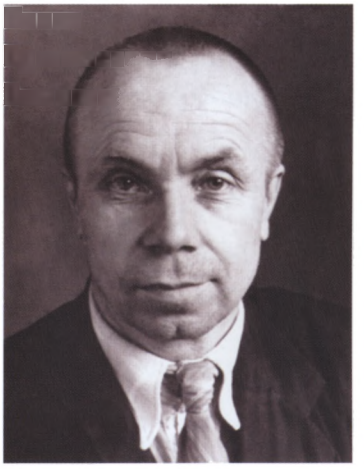
К числу основателей КБ-2 относится и Александр Иванович Беляев, ныне совершенно забытый конструктор.

В уралмашевских архивных документах есть точная дата начала работы А.И. Беляева в КБ-2 – 25 мая 1937 г. Принят он был старшим инженером-конструктором и проработал в этой должности до 4 июля 1938 г., когда был назначен начальником КБ-3 Уралмашзавода. Но 22 июня 1939 г. был переведен обратно в КБ-2 на должность старшего инженера-конструктора, правда, с сохранением далеко не маленького для того времени оклада – 1200 руб. в месяц.

Одним из немногих коренных уралмашевцев в КБ по артиллерии оказался Павел Артемьевич Комиссаров. В конструкторы артиллерии он переквалифицировался из конструктора экскаваторов – тоже очень перспективного в то время направления. Возможно, его мобилизовали на проектирование артиллерии по партийной линии.

Уже на примере только этих специалистов видно, что подбор персонала в КБ-2 шел не просто ради заполнения вакансий: А.И. Беляев работал на Брянском арсенале, заводе, который в царской России выпускал четверть артиллерийских орудий, в том числе значительную часть мортир; приобрел опыт руководящей работы на сталинградских «Баррикадах». И.Ф. Подыясек – специалист по приборам, П.А. Комиссаров – не только теоретик по механике, но и практик с опытом расчетов конструкций машин.

Еще, согласно Б.Б. Швецову и А.Н. Булашеву, в КБ-2 с самого начала работали И.К. Южаков, А. Столбин, А. Блохин, В.А. Рыженко, А.П. Диомидов. И В.Н. Си-



Павел Артемьевич Комиссаров

Родился в 1903 г. в крестьянской семье. Окончил Вологодский механический техникум водного транспорта в 1924 г., потом работал по специальности на речном транспорте. В 1931 г. окончил Ленинградский машиностроительный институт и получил направление на Уралмашзавод. Работал конструктором в крановом бюро, в мае 1932 г. перешел на преподавательскую работу на кафедре теоретической механики Уральского индустриального института (Уральского политехнического института). В июне 1935 г. вернулся на Уралмашзавод на должность старшего инженера-конструктора в конструкторском отделе экскаваторостроения Уралмашзавода. С 1 июля 1937 г. – инженер-конструктор КБ-2, руководитель расчетной группы. Награжден орденом «Знак почета». Лауреат Сталинской премии I степени.

Иосиф Францевич Подыясек

Родился в 1899 г. в многодетной крестьянской семье. Воспитывался у родственников, которые обеспечили ему обучение в гимназии. Участник Гражданской войны в составе войск ВЧК. В 1924 г. окончил артиллерийское отделение объединенной военной школы красных коммунаров в Москве. В 1931 г. окончил артиллерийский факультет военно-технической академии им. Дзержинского, работал в ОКБ-1 ГАУ КА сначала инженером-конструктором, потом – старшим инженером-конструктором. Был переведен на завод № 38 сначала на должность старшего инженера-конструктора, а потом стал начальником механосборочного цеха. С июня 1936 г. трудился в отделе военных приборов ГАУ КА. В мае 1937 г. приказом наркома обороны направлен в распоряжение НКТП для работы на Уралмашзаводе – инженером-конструктором, заместителем главного конструктора. Награжден орденом Красной Звезды.

доренко, приступивший к работе 14 июля 1937 г. заместителем начальника КБ-2. На большее он рассчитывать уже и не мог – прошло то время, когда на крупные руководящие должности ставили специалистов дореволюционной выучки.

Б.Б. Швецов в своих заметках по истории завода № 9 отмечал, что своим распоряжением главный инженер Уралмашзавода М.Г. Левенберг назначил А.И. Беляева исполняющим обязанности главного конструктора. Но такого документа в личном деле А.И. Беляева нет. Скорее всего, это было устное распоряжение, и действовало оно до тех пор, пока в КБ-2 не пришел В.Н. Сидоренко. Фактически именно он и играл главную роль в КБ-2, хотя главным конструктором по артиллерии не назначался. Впрочем, и должности такой на Уралмашзаводе в 1930-е гг. еще не было. Была должность начальника КБ-2, которую, по данным А.Н. Булашева, исполнял Николай Тихонович Красносельский, но о его существенном вкладе в создание гаубиц на Уралмашзаводе никто не упоминает. Видимо, несмотря на свое высшее военно-техническое образование, он был, прежде всего, администратором, а не конструктором.

О В.Н. Сидоренко следует рассказать особо.

Прежде всего, следует отметить, что приемщиков артиллерии в царской России было очень мало, всего лишь 36 человек, из них 12 – полковники. Попадали в эту касту лучшие из лучших выпускников Михайловской артиллерийской академии, и то лишь известные своими работами по технике артиллерийского дела.

Вполне возможно, что воинское звание у Сидоренко в царской армии было выше, чем он указывал в анкетах. Во всяком случае, факт награждения орденом Святой Анны III степени он точно скрывал (вполне вероятно, что у него были другие старорежимные ордена, положенные за выслугу лет).

Не мог не скрывать он и тот факт, что его жизненный путь не раз пересекался с одним из лидеров белого движения Сергеем Ни-

колаевичем Войцеховским: оба родились в Витебске, и их отцы служили в одном полку. Потом Владимир Сидоренко и Сергей Войцеховский вместе учились в Константиновском училище.

Как уцелел Сидоренко в «ежовщину», остается только догадываться. После 1937 г. таких, как он, в СССР почти не осталось. А среди конструкторов артиллерии он, бывший офицер русской армии, был, пожалуй, единственным.

При чтении биографии В.Н. Сидоренко бросаются в глаза его многочисленные переходы с предприятия на предприятие. Но лишь один раз он увольнялся по собственному желанию, все остальные – переводы по службе, от которых отказаться невозможно было даже беспартийному специалисту. Во всяком случае, с завода № 38 ему пришлось уйти в связи с тем, что предприятие сделали опытной базой для создания динамореактивных пушек Леонида Курчевского. К 1937 г. авантюра эта закончилась полным крахом, что опытным конструкторам артиллерии ясно было заранее. Но были затрачены впустую не только огромные деньги, развалился уже сложившейся коллектив конструкторов традиционной ствольной артиллерии, отказавшихся ввязываться в столь сомнительное мероприятие. Хорошо хоть НКТП не препятствовал в выборе ими других мест работы. Так В.Г. Грабин оказался на заводе № 92, а В.Н. Сидоренко – на ЗиКе (он же завод № 8).

На ЗиКе под руководством В.Н. Сидоренко было создано несколько принятых на вооружение артиллерийских систем, и все вроде бы шло хорошо, если бы не история с 76-мм батальонной гаубицей 35-К (она же батальонная мортира). Проект был завершен в 1935 г., и, по мнению современных специалистов, это была конструктивно интересная и нужная армии система. Но при государственных испытаниях кто-то слил жидкость из цилиндра компрессора. Потом неизвестно кто вынул крепежные болты, и гаубица на испытаниях развалилась. Такие вот тогда были нравы среди конкурентов...

Александр Иванович Беляев

Родился в 1895 г. в Брянске в семье рабочего. В 1912 г. окончил ремесленную школу, где получил специальность столяра. Работал модельщиком на вагоностроительном заводе в г. Бежице, с 1914 г. – электромонтером и чертежником на заводе «Брянский арсенал». Служил в армии с 1915 по 1917 г. С 1918 по 1927 г. работал конструктором на одном из крупнейших советских артиллерийских заводов «Красный арсенал» (г. Брянск). Еще два года отработал там заместителем начальника сборочного цеха. В 1929 г. командирован заводом на учебу в артиллерийскую академию (г. Ленинград), которую окончил в 1933 г. Был направлен на завод «Баррикады» (г. Сталинград), где был конструктором, заместителем начальника цеха, заместителем начальника конструкторского бюро. В мае 1937 г. был направлен Народным комиссариатом оборонной промышленности на постоянную работу на Уралмашзавод.

Владимир Николаевич Сидоренко (1884–1952)

Родился в Витебске в семье офицера, со временем дослужившегося до полковника. В 1903 г. окончил кадетский корпус в Тифлисе, в 1906 г. – Константиновское артиллерийское училище в Санкт-Петербурге, в 1911 г. – Михайловскую артиллерийскую академию по специальности военный инженер-технолог. С 1912 г. служил в Санкт-Петербурге артиллерийским приемщиком (военпредом) Морского технического управления, дослужился до капитана корпуса морской артиллерии.

В 1917 г. добровольно вступил в Красную Армию, из которой демобилизовался в 1924 г. и тогда же был принят на Мотовилихинский завод начальником конструкторского бюро, где проработал до июля 1933 г. – до перевода начальником конструкторского бюро на завод № 38 (Московская обл., г. Калининград – ныне г. Королев). В январе 1934 г. его перевели начальником конструкторского бюро завода № 8 (завод им. Калинина в том же Калининграде).

В январе 1937 г. уволился по собственному желанию и поступил на работу на завод № 7 в Ленинграде старшим конструктором. В июле 1937 г. его перевели на Уралмашзавод.

В 1932 г. был награжден орденом Красной Звезды за модернизацию артиллерии.

В годы войны был награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени и Отечественной войны II ст. Лауреат Сталинской премии I ст. за создание пушки Д-10.

Был еще целый ряд замечаний, точнее, придирок, которые комиссия Артуправления ГАУ КА почему-то упорно не прндъяляла другим системам.

Возмущенный В.Н. Сидоренко написал письмо в Главное артиллерийское управление: «У вас 35-К ведает отдел, который является убежденным сторонником минометов и, следовательно, противником мортир». Может, только благодаря этому письму заводу «Арсенал» (он же завод № 7 в Ленинграде) был оформлен заказ на 100 гаубиц 35-К. Но «Арсенал» не спешил запускать в производство чужую систему. Возможно, именно по этой причине В.Н. Сидоренко перешел работать на завод № 7 даже с понижением в должности. Оттуда его и перевели на Уралмашзавод – руководство НКОП и НКТП понимало, что на Уралмашзаводе В.Н. Сидоренко все же нужнее. Что же касается судьбы гаубицы 35-К, то в массовое производство ее так и не запустили, а вот в вермахте и в японской армии батальонные гаубицы на вооружении состояли и оказались довольно эффективными даже как противотанковое оружие.

К В.Н. Сидоренко с большим уважением относились все выдающиеся конструкторы артиллерии, в том числе В.Г. Грабин. В своей книге «Оружие Победы» он отмечал, что в трудный момент В.Н. Сидоренко существенно помог ему с разработкой полуавтоматики для пушки Ф-22.

А вот что рассказал бывший главный конструктор самоходной артиллерии Уралмашзавода Лев Израйлевич Горлицкий (разговор этот состоялся в середине 1980-х):

– Владимир Николаевич Сидоренко был одним из самых талантливых конструкторов артиллерийского вооружения в СССР. Он был не только замечательным конструктором, но и великолепным математиком. Равного ему в инженерных расчетах артиллерийских систем не было. Даже больше скажу, если бы не он, то и многих знаменитых артсистем, созданных в ОКБ-9, не было бы.

Возможно, что Л.И. Горлицкий и преувеличил, но суть, наверное, изложил правиль-

но. А свидетельство его имеет особую ценность, т.к. В.Н. Сидоренко он знал еще с 1930-х гг., когда они конкурировали при создании горных орудий. Потом пути их сошлись на Уралмашзаводе, где Л.И. Горлицкий оказался в эвакуации.

Очень доброжелательно о В.Н. Сидоренко, постоянно подчеркивая его высочайшую эрудицию в вопросах конструирования артиллерии, отзывался в своих мемуарах и А.Н. Булашев. Даже в небольшой справке о гаубице М-10 он счел необходимым подчеркнуть, что ее конструктор – ученик В.Н. Сидоренко.

Как раз накануне приезда В.Н. Сидоренко в Свердловск арестовали начальника артиллерийского производства Уралмашзавода В.Э. Клодта. Его объявили вредителем, шпионом и диверсантом, а коллективу мехцеха № 2, которым он руководил, объяснили: «Чего же еще следовало ожидать от бывшего царского полковника?»

Вполне возможно, что В.Э. Клодт действительно дослужился до столь высокого воинского звания, только скрывал его по вполне понятным причинам. Но о том, что при участии этого самого «вредителя» в Харькове было налажено массовое производство танков, умалчивали. Да что там Клодт! Вскоре арестовали и расстреляли даже члена ЦК ВКП(б), директора Уралмашзавода Л.С. Владимирова, в Гражданскую – командира полка Красной Армии. Вредил, якобы пытался сорвать выпуск гаубиц! За аналогичное «преступление» расстреляли и главного инженера М.Г. Левенберга.

И вот в такой обстановке под руководством «бывшего царского капитана» В.Н. Сидоренко и рядового царской же армии А.И. Беляева (но члена партии большевиков) начинается проектирование 122-м легкой дивизионной гаубицы. Они пытаются решить задачу, которая считалась лучшими конструкторами Европы неразрешимой. А в их распоряжении всего только недавно созданный небольшой разношерстный коллектив конструкторов, еще не поставивший на производство ни одной артсистемы. И все же к концу 1937 г. создается проект орудия У-1 (индекс «У» означал Уралмаш).

Первый блин, как и положено, вышел комом. До воплощения проекта в «железо» дело не дошло – комиссия ГАУ КА забраковала даже деревянный макет гаубицы. Баллистика орудия не отвечала заданным параметрам, оно было оснащено дульным тормозом, что абсолютно противоречило требованиям Главного артиллерийского управления Красной Армии. Не могло устроить ГАУ КА и то, что длина отката ствола гаубицы была переменной. Более того, при переводе орудия из боевого положения в походное оно падало набок из-за неудовлетворительной центровки.

В общем, спешка до добра не довела, да и не могла ни к чему хорошему привести в таком неопытном коллективе.

В 1938 г. уралмашевские конструкторы создали более удачный проект – У-2, уже без грубых недостатков, но и тут не удалось обеспечить заданной дальности стрельбы. Правда, было и существенное достоинство – очень малый вес орудия.

Над легкой дивизионной гаубицей работали не только уралмашевцы.

Совсем неожиданно появился конкурирующий проект на Мотовилихе. Там над 122-мм гаубицей в инициативном порядке трудилась группа молодых конструкторов во главе с Ф.Ф. Петровым. Их детище получило наименование М-30 (индекс «М» означал Мотовилиху). В конкурсе победу одержала гаубица М-30, и именно это орудие предстояло выпускать Уралмашзаводу.

Первый рассказ о Петрове

Будущий главный конструктор завода № 9 Федор Федорович Петров родился 16 марта 1902 г. Рос в деревне Докторово Тульской области, где его отец был кузнецом. Пока шла Гражданская война, самый младший из пяти сыновей, Федор, помогал ему заниматься сельским хозяйством. С четырнадцати лет он стал работать поденным рабочим на строительстве железной дороги неподалеку от деревни – на земляных работах, потом на ремонте путей. В 18 лет устроился делопроизводителем в волостном Совете, в двадцать – избран членом волостного исполкома.

Была у него юношеская мечта, как он сам позже писал, навеянная прочитанными книгами, – стать инженером. Но как реализовать мечту, если все его образование ограничивалось тремя классами сельской школы, которые он окончил еще в 1912 г., то есть в возрасте десяти лет, и больше не учился?

Для многих молодых рабочих и крестьян в то время «лифтом» наверх была служба в РККА. Там можно было приобрести рабочую специальность, что было немаловажно, т.к. даже при высокой безработице на квалифицированные кадры был спрос. В 1924 г. Федора Петрова призвали в Красную Армию. Со службой ему повезло – оказался в Москве, был назначен старшим писарем полка связи, видимо, оказался грамотнее других красноармейцев, сказалось самообразование. Но с техникой работать не пришлось. И все-таки именно служба в РККА сыграла главную роль в выборе жизненного пути будущего выдающегося конструктора вооружения. Все решил случай.

Однажды теплым вечером на лесной поляне Федор Петров со своим приятелем-красноармейцем вполголоса распевал русские и украинские песни:

«Хорошо пели песню «Ой, там за Дунаем», – написал потом Федор Федорович в «Кратких воспоминаниях о себе». – Я пел баритоном, а приятель тенором. Собрались нас послушать красноармейцы, подошли командиры и комиссар полка. Из беседы со мной комиссар полка узнал, что я, по сути, малограмотный, но, как заметил командир полка, интересуюсь технической литературой. Комиссар посоветовал мне поступить на вечерний рабфак. Вскоре по ходатайству военкома шеф полка –

Сокольнический райком РКП(б) г. Москвы – направил меня на вечерний рабочий факультет при Московской сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева».

Интенсивное трехлетнее обучение на дневном отделении рабфака или четырехлетнее на вечернем давали среднее школьное образование. Но обучаться на рабфаках могли только те, кто занимался физическим трудом. Без направлений трудовых коллективов или партийных органов туда тоже не принимали. Так что командир и комиссар полка, в котором служил Федор Петров, сделали для него огромное дело, не подозревая даже, что вскоре благодаря этому красноармейцу Красная Армия будет перевооружена самой современной артиллерией.

Федор Федорович Петров. 1940 г.

Так у Федора Петрова появилась реальная возможность осуществить свою мечту – стать инженером. Но Петров сам для себя установил высочайшую планку: стать не просто инженером, а выпускником одного из самых престижных советских вузов, готовящего лучших в стране инженеров, – Московского высшего технического училища им. Баумана. Только вот конкурс среди абитуриентов в этом вузе был очень высокий, а знаний у Петрова маловато. Это он и сам прекрасно понимал, но времени на углубленную подготовку к вступительным экзаменам в столь престижный вуз катастрофически не хватало. И тогда он принимает очень жесткое решение – спать не более трех часов в сутки! С тех пор каждый вечер просил дневального будить его в два часа ночи:

– Но ты же не встаешь, ругаешься!

– Все равно буди! Лей воду!

И дневальные по ночам лили на Петрова воду, тот вскакивал, брался за учебники, постигал азы науки вплоть до сигнала «подъем!». Успехи его были таковы, что уже через три месяца перевелся на второй курс рабфака, хотя раньше знания по ряду предметов, особенно по математике, у него были практически на нуле.

В 1927 г. Петров становится студентом механического факультета МВТУ, изучает станкостроение. И кто знает, как в дальнейшем сложилась бы его судьба. Вполне мог стать выдающимся конструктором станков, но как раз в то время возникла острейшая нужда в специалистах по проектированию и производству артиллерии. Планы ВКП(б) по созданию новых стрелковых дивизий РККА, строительству танков, боевых кораблей и самолетов были грандиозными, а для их реализации требовались специалисты по артиллерийскому вооружению. Вузы, где велась подготовка таких специалистов, были немногочисленными, поэтому срочно стали создаваться отделения для подготовки инженеров-механиков военного профиля и при других институтах, но отбор туда был жестким. Набирали на такие отделения не просто отличников, а еще и «социально близких», из рабочих и крестьян. Федор Петров оказался идеальной кандидатурой, и в конце августа 1930 г. ему предло-

жили перейти на военно-механическое отделение при Ленинградском машиностроительном институте. Он согласился, хотя и понимал, что будет трудно, но молодежь страны Советов тогда была увлечена идеей укрепления мощи Рабоче-Крестьянской Красной Армии, и Петров не был исключением.

Позже Федор Федорович отмечал, что учиться в Ленинграде ему было нелегко. И это о многом говорит. Ведь такое признание для Петрова, человека не только талантливого и упорного, привыкшего жить в самых что ни на есть спартанских условиях, вообще-то, совершенно не характерно. Ему пришлось всего за один год одолеть целый ряд специфических предметов, которые в МВТУ не преподавались, да еще и дипломный проект подготовить по артиллерийским лафетам! Даже верховой езде пришлось учиться, ведь в то время артиллерия базировалась в основном на конной тяге. А еще приходилось по ночам разгружать вагоны, потому что стипендии на жизнь не хватало. Тем не менее в сентябре 1931 г. он успешно защитил дипломный проект, и за успехи в учебе ему даже объявили благодарность и выдали денежную премию.

Интересно, что сам Федор Федорович Петров считал, что окончил он не Военно-механический институт, который на базе отделения ЛМИ создали в следующем году, а артиллерийскую академию им. Дзержинского: «... обучение велось преподавательским составом артиллерийской академии им. Дзержинского по академической программе, дипломными работами руководили также преподаватели артакадемии. Думаю, что нас, выпускников 1931 года, фактически можно считать выпускниками этой академии».

Петрову настолько не терпелось начать работать конструктором артиллерии, что он даже не использовал положенный после окончания института отпуск – немедленно после распределения выехал в Пермь (тогда г. Молотов). Трудиться предстояло на старинном уральском пушечном заводе, который в то время назывался Машиностроительным заводом им. Молотова или заводом № 172 (теперь у него снова исконное название – Мотовилихинские заводы).

На Мотовилихе Федора Федоровича огорчили – вместо КБ направили работать в большой механосборочный цех начальником техбюро, где ему подчинялись два чертежника. Толку от этого карликового подразделения, как считал сам Федор Федорович, не было никакого.

Тем не менее именно там молодой специалист набил себе не только множество шишек, но и набрался бесценного опыта. А как иначе, если напряженную производственную программу приходилось выполнять в условиях самого примитивного производства, с устаревшими станками? К тому же на заводе тогда не было системы допусков, в чертежах на детали и сборки проставлялись только номинальные размеры! Выручало мастерство слесарей-сборщиков, подгонявших детали «по месту», но о взаимозаменяемости деталей артиллерийских орудий и речи не было. Сплошная кустарщина... И вот в таких условиях Петров соглашается на предложенную ему должность помощника заместителя главного инженера по вопросам механической обработки и сборки 152-мм

дивизионной мортиры. Очень уж ему хотелось разобраться в новейших идеях немецких конструкторов!

Лицензия на производство этих мортир была закуплена через подставную фирму «БЮТАСТ», которая фактически представляла знаменитый «Рейнметалл» (Германия), поэтому на Мотовилихе орудия называли «НМ» – немецкие мортиры. Надо сказать, что это была не единственная закупленная СССР в Германии лицензия: на заводе № 8 им. Калинина, действовавшего тогда в подмосковном Калининграде (железнодорожная станция Подлипки), по лицензиям «Рейнметалла» осваивалось производство противотанковых и зенитных пушек.

Вскоре Федор Федорович на собственном горьком опыте убедился, что немецкая конструкторская артиллерийская школа далеко не безупречна – мортира «НМ» оказалась явно недоработанной. Вот что он сам об этом написал:

«Моя новая работа началась с испытания образца мортиры «НМ» возкой по уральским дорогам. Образец, доставленный из Германии, прицепили к полуторатонному грузовику. Мы вместе с руководителем приемки заказчика тов. Липмановичем Е.Я. рано утром в погожий весенний день 1932 года, усевшись в кабину рядом с шофером, внимательно следили за показаниями спидометра, требуя от шофера: я – чтобы скорость не превышала 12 км/ч., а Е.Я. Липманович – чтобы скорость была не ниже 12 км/ч. Шел горячий спор. Через 20–30 км пути начались поломки лафета: сломалась рессора (далее двигались без подрессоривания); затем оторвало крепление щита и, наконец, в хоботовой части сломалось сцепное устройство мортиры с тягачом. Тут было уже не до споров о скорости движения. Стали думать, как вернуться на завод. Зачалили лафет к заднему мосту грузовика и с грехом пополам дотащили мортиру на завод далеко за полночь».

Таковы были печальные результаты, наделавшие много шума, первого испытания «НМ» возкой. Конструкцию мортиры, безусловно, надо было менять, прежде всего, усиливать слабые места лафета. Но все было не так просто. Дело в том, что вес орудия – 1050 кг – нельзя было намного увеличивать – в нем и заключалась «изюминка», ведь у мортир было немало противников в ГАУ, особенно среди конструкторов минометов. Правда, сами немцы на это пошли, уже в годы войны Ф.Ф. Петров узнал, что у трофейных «НМ» вес составлял более 1700 кг, т.е. значительно больше, чем у того образца, что доставили на испытания в СССР. А у серийно выпускавшейся на Мотовилихе мортиры «НМ» вес увеличился только на 100 кг, т.е. менее чем на 10%.

Но конструкторам Мотовилихи пришлось внести в чертежи «НМ» свыше 700 (семисот!) изменений, что совершенно дезорганизовало производство. И вот в таких сложнейших условиях Федору Федоровичу пришлось руководить сборкой злополучных мортир!

План выпуска сборки и испытаний орудий «НМ» срывался, и виновным за это объявили, конечно же, начальника сборки этих изделий – Петрова. Дело обычное для машиностроительных заводов, сборка – всегда крайняя. Но шельмовали его с таким усердием, что даже сам он

Пушка А-19

начал сомневаться: может ли из него, простого мужика, получиться настоящий инженер? Вполне вероятно, беспокоило его и другое. Дело в том, что на заводе № 8, где тоже с большими трудностями пытались поставить на производство немецкую технику, были разоблачены «вредители», начались аресты. Впору было задуматься, почему опытные пушкари Мотовилихи не взялись за сборку мортир сами, а фактически подставили под удар пришлого молодого специалиста? Правда, сам Федор Федорович об этом не пишет, но время было тогда такое, когда буквально головой отвечали за невыполненные задания, и этого он не мог не понимать.

Работая буквально на пределе человеческих возможностей, неделями вообще не выходя из цеха, Петров с заданием все-таки справился.

«Я принимал все меры к тому, чтобы скорее скомплектовать сборку измененными деталями, – вспоминал он. – У меня установились хорошие отношения с рабочими-станочниками и сборщиками, они увидели во мне человека, болеющего всей душой за производство».

Когда сборка, испытания и сдача мортир оказались отлаженными, Федору Петрову позволили перейти на другую работу – начальником механического участка крупного цеха. Но в конце 1933 г. снова обострилась ситуация со сборкой «НМ», и Петрову предложили вновь возглавить сборку. На этот раз он уже мог диктовать условия, а у него было только одно: если план 1933 г. по сдаче мортир будет выполнен, то ему должны дать возможность работать в КБ конструктором. Обе стороны условия соглашения выполнили, и с весны 1934 г. Петров стал работать старшим инженером-конструктором в бюро литерных чертежей. Его мечта сбылась. А сам он так оценил свой первый опыт работы по созданию вооружения:

Коллектив бюро эталонных чертежей: С.П. Гуренко, А.Н. Булашев, В.П. Резвов, Ф.Ф. Петров, Антонов. 1934 г.

«Работа в течение почти трех лет непосредственно на производстве, особенно по освоению «НМ», была хотя и весьма трудной, но одновременно и полезной. Она, во-первых, развивала во мне чувство ответственности за порученное дело; во-вторых, практика убедила меня и рассеяла мнение о том, что немцы создают артиллерийскую технику высокого уровня. Я понял, что мы, советские инженеры и рабочие, можем делать эту технику лучше, чем немцы. Это неоспоримо и со всей убедительностью подтвердилось в годы Великой Отечественной войны».

А еще у Федора Федоровича сложилось убеждение: для того чтобы стать настоящим конструктором, сначала надо поработать непосредственно на производстве. Бояться того, что забудутся теоретические знания, не стоит – жизнь заставит молодого специалиста обратиться к справочникам в поисках нестандартных решений.

В КБ Петров возглавил группу конструкторов по переработке чертежей основных узлов 152-мм пушки образца 1934 г. История этой пушки такова: в 1932 г. на Мотовилихе наложили ствол 152-мм пушки образца 1910/30 гг. на лафет 122-мм пушки образца 1931 г. (А-19). Полученная артсистема стала называться 152-мм пушкой образца 1934 г., и тот же индекс А-19. Одновременно группа Петрова производила размерные расчеты по системе допусков на максимум и минимум, стремясь обеспечить взаимозаменяемость одинаковых деталей у разных орудий. Ранее такая работа на отечественных артиллерийских заводах вообще не проводилась.

В 1934 г. ГАУ поручило Мотовилихинскому заводу проектирование 152-мм корпусной гаубицы с углом возвышения 60° (у пушки А-19 этот показатель составлял 45°, и военных он не устраивал).

Было два варианта создания такого орудия: либо модернизировать

Гаубица-пушка МЛ-20 выдвигается на огневую позицию. 1943 г.

орудие А-19, уже запущенное в производство, либо создать новое. Главный конструктор Мотовилихи и специалисты ГАУ считали, что модернизация А-19 обязательно увеличит вес орудия, что недопустимо. Так что работы, и весьма интенсивные, велись только по второму варианту, и опытный образец гаубицы с заводским индексом МЛ-15 был испытан на заводском полигоне и полигоне ГАУ. Угол вертикальной наводки даже превзошел требования ГАУ – он составил 62°, но были выявлены и недостатки, которые следовало устранить.

Между тем у МЛ-15 на Мотовилихе были и противники, прежде всего Федор Федорович Петров. В конце 1935 г. бюро эталонных чертежей, в котором он работал, было передано в состав опытного КБ завода, и ему довелось работать над совершенствованием орудия А-19; при этом он непрерывно думал, как придать пушке свойства гаубицы. Своими соображениями конструктор поделился с новым директором завода Борисом Львовичем Ванниковым.

– Всего-то и надо, – говорил Федор Петров, – разработать вновь литой верхний станок, подъемный механизм, цапфенную обойму к люльке, зубчатый сектор и уравновешивающий механизм. В результате можно добиться максимального угла вертикальной наводки 65° и получить гаубицу-пушку, т.е. универсальное орудие, у которого было больше гаубичных свойств, нежели пушечных.

Опытный оружейник Ванников, прибывший на Мотовилиху из Тулы, успевший уже досконально изучить возможности производства на новом месте работы, моментально понял Петрова: для выпуска МЛ-15 требовалась коренная перестройка производства, т.к. конструк-

торы просто создали новую артиллерийскую систему, без привязки к заводу. Петров же дело предлагает, подготовка к производству нового орудия должна быть минимальной. Значит, надо ему помочь.

Благодаря этому разговору началась разработка МЛ-20 в инициативном порядке, т.е. за счет средств завода.

Надо сказать, что Петрова поддержала партийная организация КБ. Иначе ничего бы не получилось, ведь один в поле не воин! Вокруг Федора Федоровича сформировалась группа энтузиастов. *«Возможность создания 152-мм гаубицы-пушки с углом возвышения 65° с максимальной унификацией с пушкой образца 1934 г. я продумал довольно подробно и небольшой группе конструкторов сразу предложил четкий план работы, – вспоминал потом Ф.Ф. Петров. – Задачу создания гаубицы-пушки мы решили значительно проще, чем за рубежом. В течение двух недель были разработаны чертежи, по которым изготовлялись детали и сборки».*

Интересно, что Б.Л. Ванников никакого приказа о создании орудия, получившего заводской индекс МЛ-20, не издавал. Скорее всего, из опасений отрицательной реакции ГАУ. По воспоминаниям конструктора Алексея Николаевича Булашева, он просто собрал у себя в кабинете начальников цехов, рассказал об опытных работах по проекту орудия МЛ-20, о значении и важности этой артсистемы. Чертежи орудия были разложены на директорском столе, начальники цехов подходили к нему, отбирали свои и немедленно приступали к изготовлению деталей и узлов.

С МЛ-20 в производстве отечественной артиллерийской техники началось широкое применение стального фасонного литья вместо поковок, что обеспечивало более высокие темпы производства и снижение затрат. Многие узлы – верхний и нижний станки, шарнирные и хоботовые части станин, ступицы колес – изготавливались из дешевых углеродистых сталей. Все это тоже придумал Ф.Ф. Петров.

«Царил настоящий стахановский дух и желание возможно быстрее создать образец» – так оценивал в своих воспоминаниях А.Н. Булашев обстановку в цехах, когда в них поступили чертежи МЛ-20. Сам он разработал для МЛ-20 уравновешивающий механизм и сделал расчет уравновешивания качающейся части.

6 ноября 1936 г. из первой опытной гаубицы-пушки МЛ-20 на берегу Камы были сделаны первые выстрелы. На испытании присутствовали все конструкторы и многие производственники, принимавшие участие в создании этой системы. Все удивлялись необычайно быстрому созданию этого образца – ведь от чертежей до первых выстрелов прошло всего полтора месяца. Обычно такие орудия создавались годами!

Тогда же с первым опытным образцом ознакомились и специалисты ГАУ, их он вполне устроил. Особых преимуществ у МЛ-15 перед МЛ-20 не выявилось, но выпуск орудия, созданного под руководством Петрова, можно было начать на полгода раньше.

Тактико-технические характеристики 152-мм гаубицы-пушки образца 1937 г.

Калибр, мм	*152,4*
Длина ствола, мм/клб.:	
– с дульным тормозом	*4930/32,4*
– без дульного тормоза	*4412/29*
Угол ВН, град.	*от – 2 до + 65*
Угол ГН, град.	*58*
Начальная скорость кумулятивного снаряда БП-540, м/сек.	*680*
Вес системы в боевом положении, кг	*7130*
Скорострельность, выстр./мин.	*3–4*
Расчет, чел.	*9*
Скорость возки, км/час	*до 20*
Затвор	*поршневой*

Хорошие результаты МЛ-20 показала и на войсковых испытаниях. Правда, не обошлось без нервотрепки. При сборке опытного образца на складе не оказалось нужных подшипников для установки на цапфах люльки и на коренном валу подъемного механизма – поставили то, что было под рукой. А это было весьма чревато, орудие могло не выдержать испытаний. Но Федор Федорович по дороге в Ленинград, где должно было испытываться орудие, остановился ненадолго в Москве и купил на свои деньги в магазине на ул. Кирова нужные подшипники. На полигон, что на Ржевке, он успел вовремя, орудие как раз готовилось к стрельбам. Подшипники заменили, и сразу же значительно уменьшилось усилие на маховике подъемного механизма, доходившее ранее до 17 кг.

При совместных испытаниях с МЛ-15 гаубица-пушка Петрова показала лучшую кучность боя и большие удобства в обслуживании. После этого дальнейшие испытания МЛ-15 прекратились.

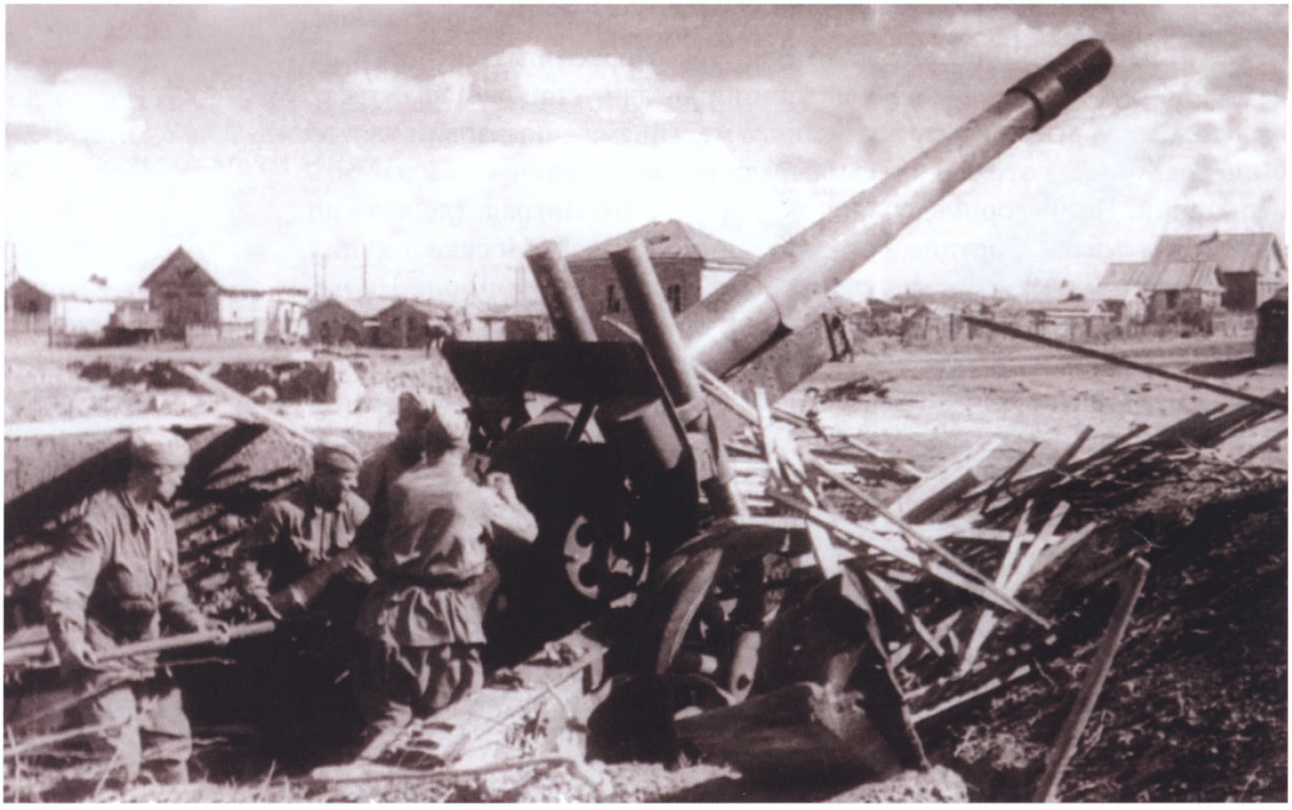
В сентябре 1937 г. орудие было принято на вооружение РККА под наименованием «152-мм гаубица-пушка образца 1937 г.» (индекс ГАУ–52-Г-544А).

Это орудие выпускалось только на Мотовилихе с 1937 по 1946 г., всего было поставлено в РККА 6884 пушки-гаубицы. Корпусная 152-мм гаубица-пушка МЛ-20 – своеобразный символ советской артиллерии. Изображение этого орудия раньше часто мелькало на почтовых марках, открытках, в кадрах кинохроники, фронтовики же ласково называли его «емелькой».

Первоначально МЛ-20 предназначалось для «надежного действия по артиллерии, штабам, учреждениям и сооружениям полевого типа», но оно оказалось гораздо более гибким, мощным и действенным орудием. Опыт сражений Великой Отечественной войны непрерывно расширял круг задач, возлагаемых на это замечательное орудие. И в «Руководстве службы», изданном в конце войны, МЛ-20 предписывалась борьба с артиллерией противника, подавление дальних целей, разрушение дотов и мощных дзотов, борьба с танками и бронепоездами и даже уничтожение аэростатов.

После победы гаубицы-пушки Петрова заняли почетные пьедесталы в освобожденных городах СССР и других государств. В Москве в Центральном музее Вооруженных Сил хранится знаменитая гаубица МЛ-20 № 3922, изготовленная в Мотовилихе в 41-м г. и нанесшая первый артиллерийский удар из тридцати снарядов по территории фашистской Германии в августе 1944 г. А немного позднее 122-мм корпусная пушка А-19 № 501, также появившаяся на свет на Мотовилихе, сделала первый выстрел по Берлину 20 апреля 1945 г.

«Когда меня спрашивают, какой вид артиллерийской стрельбы предъявляет самые высокие требования к искусству личного состава, я отвечаю: контрбатарейная борьба. Она, как правило, ведется на больших дальностях стрельбы и выливается обычно в дуэль с противником, который ведет ответный огонь, угрожая стреляющему.



Гаубица-пушка МЛ-20 на огневой позиции. 1943 г.

Наибольшие шансы выиграть дуэль у того, у кого выше мастерство, точнее орудие, мощнее снаряд. Опыт фронтов показал, что лучшим советским орудием для контрбатарейной борьбы оказалась 152-мм гаубица-пушка образца 1937 года – МЛ-20».

Маршал артиллерии Г. Одинцов.

Для самого Федора Федоровича Петрова МЛ-20 стала первой пробой сил на поприще создания артиллерийских систем.

Еще один выдающийся проект Петрова – 122-мм корпусная пушка образца 1931/37 гг., заслужившая самые лестные отзывы в действующей армии. Она была получена наложением ствола 122-мм пушки образца 1931 г. на лафет гаубицы-пушки МЛ-20.

Менее известна дивизионная 107-мм пушка М-60. Ее с 1940 г. выпускал завод № 352 в Новочеркасске, но до эвакуации успел изготовить всего 127 орудий. На этом их производство прекратилось.

Зато заслуженной славой пользуется разработанная под руководством Ф.Ф. Петрова 122-мм дивизионная гаубица М-30, прозванная фронтовиками «матушкой». Она по праву заслужила честь называться лучшим орудием такого класса Второй мировой войны. Именно благодаря этой гаубице Федор Федорович оказался в 1940 г. в Свердловске, где в артиллерийском производстве Уралмашзавода осваивалось ее производство.

Нет сомнения, что именно на Мотовилихе сформировался особый стиль конструкторских проектов Ф.Ф. Петрова: предельная простота и надежность артиллерийских систем, унификация и стандартизация,

технологичность в производстве. Все эти принципы воплотились в великолепных орудиях, созданных на Мотовилихе по инициативе и под руководством Федора Федоровича Петрова. Его орудия, совершенно разные по огневой мощи и боевому применению, имели общие лафеты и противооткатные устройства, что значительно облегчало их производство и снижало себестоимость.

Коллега Ф.Ф. Петрова по КБ на Мотовилихе Алексей Николаевич Булашев дал ему в своих воспоминаниях такую оценку:

«С полным основанием можно сказать: среди конструкторов-артиллеристов на Урале появился конструктор, сочетающий многие хорошие качества: находить новые инженерные решения, делать глубокий технический анализ существующих конструкций и новых, доводить деталь, узел до рабочего состояния. Я бы сказал, он чувствует, как будет работать деталь в машине. Творческий огонек, изобретательность тов. Петрова Ф.Ф. объединяли и зажигали товарищей по работе. Конструкторскую деятельность он считал внутренне ему присущей».

Как создавали «матушку»

Федор Федорович Петров даже спустя много лет часто вспоминал совещание Совета Труда и Обороны СССР в Кремле, на котором ему довелось выступить в марте 1937 г. Да и как можно было забыть то выступление перед директорами и главными конструкторами всех артиллерийских заводов, перед профессурой военно-инженерных академий, перед вождями СССР!

На повестке дня совещания стоял вопрос о возможности создания новой 122-мм дивизионной гаубицы для скорейшей замены ею устаревших образцов 1910/30 гг. Такие орудия предназначались для уничтожения открытой и находящейся за укрытием живой силы противника, подавления и уничтожения его огневых средств, мототехники, разрушения полевых укреплений. Эти орудия можно было использовать и в качестве противотанковых: начальная скорость гаубичного снаряда невысокая, но, чтобы уничтожить боевую машину, вовсе не обязательно пробить ее броню: от взрыва мощного фугасного снаряда на броне часто происходит детонация боеприпасов или экипаж боевой машины погибает от контузии.

Ведущий совещание Председатель СНК СССР В.М. Молотов ставил перед его участниками предельно конкретные вопросы: «Можно ли создать легкую дивизионную гаубицу с дальностью стрельбы не менее 12 км 21,5-кг снарядом?», «С углами вертикального и горизонтального обстрела не менее 50–60°?», «Чтобы гаубицу можно было буксировать и конной, и механической тягой?»

По залу, попыхивая трубкой, ходил И.В. Сталин. Пропустить такое совещание он не мог, ведь артиллерия была его любимым детищем и все

Гаубица М-30 на автоколесах, опытный образец

артсистемы принимались на вооружение только с его благословения. «Артиллерия – самый важный род войск. Артиллерия – бог современной войны. Артиллерия имеется во всех родах войск: в пехоте, в танках, на самолетах» – это высказывание Сталина относится к маю 1941 г., но этими же принципами он руководствовался и ранее, когда утверждал планы перевооружения РККА.

Но, к его разочарованию, маститые знатоки артиллерийского дела в своих выступлениях акцентировали внимание не на возможных путях создания современной легкой дивизионной гаубицы, а на чересчур трудной, по их словам, задаче: в новом орудии требовалось сочетать ряд несовместимых качеств, прежде всего дальнобойность и предельно малый вес артсистемы. Некоторые даже предлагали перейти в дивизионной гаубичной артиллерии на калибр 105 мм, как во всем мире. Но тут уж встали на дыбы военные, которым нужна была не только дальнобойная, но и более мощная, чем у всех возможных противников, гаубица.

Совещание затягивалось, а руководители страны все никак не могли услышать оптимистичные ответы на поставленные ими вопросы. И вот тогда кто-то из профессоров, видный работник Наркомата вооружения, сидевший позади уральского конструктора, шепотом спросил Федора Федоровича:

Гаубица М-30. Серийный образец

– А вы как думаете?

– Можно сделать, – ответил тот и, испугавшись своих слов; окинул взглядом сидевших вокруг признанных теоретиков и практиков.

– Что же вы не скажете? – с усмешкой спросил ученый.

Рассердившийся на собственное смущение конструктор, обернувшись, видимо, слишком громко ответил:

– А вы сами почему не скажете? – и вдруг увидел, что его подзывает к себе наркомвоенмор К.Е. Ворошилов.

Федор Федорович подошел к маршалу, и Ворошилов сказал:

– Садитесь-ка. Значит, можно, сделать такую гаубицу?

– Можно, – волнуясь, ответил конструктор.

– Выступайте! – это было почти приказом.

– А как это?

– Поднимите руку.

И он поднял руку, как когда-то в школе, когда очередной докладчик завершил свое выступление.

Предоставляя ему слово, В.М. Молотов спросил:

– Кто вы? Откуда?

– Петров Федор, с завода вашего имени! – ответил он.

– Где этот завод? – осведомился Молотов. – Ведь в стране очень много предприятий, носящих имя Молотова.

– Петров с Мотовилихи, – неожиданно подсказал Сталин.

– Да! – удивленно подтвердил Федор Федорович, не понимая, откуда его знает сам Сталин.

– Так что же вы скажете? – спросил Молотов, заинтересованно глядя на Петрова.

Никогда до тех пор не выступавший на совещаниях столь высокого уровня Ф.Ф. Петров, конечно, волновался, сам чувствовал, что речь его шероховата, что мысли перебивают одна другую. Но в своей правоте он был уверен, т.к. конструкцию гаубицы Шнейдера знал досконально: работая над ее литерными чертежами, не раз думал о том, как создать более совершенное орудие. Другое дело, что к выступлению он не готовился, не представляя даже, зачем его вызвали в Москву. Явился в назначенное время в наркомат, где его посадили в черный лимузин, и через несколько минут он оказался в Кремле…

И все же не забыл сказать о том, что конструкторы артиллерии не имеют достаточной информации о новинках в этой области за рубежом. А ведь это крайне важно!

Тут Сталин перебил Петрова и, обращаясь к неприметному человеку с малиновыми петлицами на гимнастерке, коротко бросил:

– Сделайте все возможное, чтобы конструкторы располагали нужной им информацией. Закупите все необходимые образцы. Денег не жалейте.

– Да, несомненно, такая гаубица вполне возможна! – закончил свое выступление Ф.Ф. Петров. – Это же совершенно ясно!

Но на самом деле это было не так уж и ясно даже крупнейшим специалистам, потому что со всех сторон посыпались вопросы, и пришлось трижды возвращаться к столику, который служил трибуной для выступающих.

Наконец Петров сел, вытер лоб, потрогал щеку, заросшую щетиной, еще озабоченно подумал: «Оброс в поезде», и тут услышал вопрос, заданный Сталиным:

– За сколько времени можно получить опытный экземпляр?

Вскочил, ответил:

– За шесть месяцев, товарищ Сталин!

Поспешил, конечно, с ответом. Но слово было сказано.

Позже, по воспоминаниям конструкторов ОКБ-9, если кто-нибудь предлагал что-нибудь необычное, Ф.Ф. Петров любил спрашивать:

– Голову даешь на отсечение?

И добавлял:

– Вы сейчас не знаете, что это значит. Так нас частенько Сталин спрашивал. А ведь тогда голову могли и вправду отсечь.

И хотя разработку легкой дивизионной гаубицы поручили Уралмашзаводу, Ф.Ф. Петров все же приступил на Мотовилихе к осуществлению своих замыслов. Причин на то было несколько, а главная – он увлекся идеей создать лучшее в мире орудие. Да и кому из конструкторов не

хочется создать нечто самое лучшее!? К тому же не верил, что в уралмашевском маломощном конструкторском бюро можно создать шедевр. А еще он чувствовал ответственность за слова, сказанные в Кремле, и хотел, чтобы они получили подтверждение в металле.

В общем, параллельно с КБ Уралмашзавода началась разработка проекта гаубицы и на Мотовилихе, правда, в инициативном порядке. Руководство НКОП об этом знало, но не возражало. Еще бы!

Коллеги Петрова по опытному КБ на Мотовилихе рассказывали, что Федор Федорович стал задерживаться на работе до поздней ночи, использовал для работы и выходные дни. Сначала один трудился, потом увлек своей идеей нескольких наиболее способных и талантливых конструкторов, многие варианты конструкторских схем новой гаубицы прорабатывались уже коллективно. Об этих поисках сам Ф.Ф. Петров потом рассказывал так:

– Использование многих известных схем положительных результатов не дало. Однако мы не пали духом; позабыв про отдых, недосыпая, продолжали еще более интенсивно работать над решением этой трудной, но очень важной для страны задачи, пока, собирая по кусочку-узелочку, не остановились на схеме, воплощенной в конструкцию полюбившейся войскам и хорошо послужившей нашей Родине в минувшую войну 122-мм дивизионной гаубицы.

Ствол орудия спроектировали со свободной трубой. На кожух ствола навинчивался казенник, к кожуху же приваривались направляющие полозки. И все это было не случайно – благодаря разъемному стволу производство гаубицы можно было вести поточным методом: как изготовление отдельных деталей, так и сборку. И еще одну задумку удалось реализовать конструкторам: в отличие от других артиллерийских систем, они обеспечили расчету свободный доступ к казеннику и затвору. А это значительно облегчило условия работы заряжающего при досылке снаряда и гильзы с зарядом.

Затвор гаубицы М-30 Ф.Ф. Петров применил от 122-мм гаубицы образца 1910/30 гг., который уже ряд лет был производстве. Действительно, зачем велосипед изобретать! Люльку конструкторы спроектировали с помощью легкого штампованного короба из листа с приклепанными к нему передней литой обоймой и литой стальной цапфенной обоймой.

В случае внезапной атаки противника огонь из орудия можно было вести даже с неразведенными станинами – достаточно было вручную освободить качающуюся часть орудия от крепления по-походному. Но горизонтальный обстрел в этом случае можно было вести только в пределах 2–3°.

Благодаря летописцу ОКБ-9 А.Н. Булашеву известно даже, кто конкретно работал над различными узлами гаубицы. Сергей Николаевич Дернов разработал чертежи ствола и люльку орудия, Алексей Акимович Ильин – нижнего станка, Николай Александрович Добровольский – чертежи отливки верхнего станка, Павел Алексеевич Черных – чертежи станин, Александр Яковлевич Дроздов создал тормоз отката с ком-

Александр Яковлевич Дроздов

пенсатором, Алексей Иванович Коптев – поворотный механизм, Иван Иванович Габов – тормозное устройство к колесам, Николай Григорьевич Кострулин – боевую ось, подрессоривание и уравновешивающий механизм. Чертежи щита спроектировал М.В. Бурылов, а чертежи передка для перевозки гаубицы конной тягой – Быков. При этом каждый конструктор разрабатывал свой агрегат в заранее заданных габаритах и весе.

Сборочный чертеж создавал сам Ф.Ф. Петров, но самым лучшим способом избежать конструкторского брака он считал осмотр готовых деталей, как говорят производственники, «в железе».

– За каждый килограмм веса гаубицы шла борьба, – вспоминал потом А.Н. Булашев. – Тов. Петров был неумолим и требовал от всех, кто с ним работал над М-30, считать и проверять десять раз и находить приемлемое решение. Сам он показывал пример творческого отношения к делу.

По данным А.Н. Булашева, боевой вес первого опытного образца М-30 составил всего 2200 кг, потом он, правда, увеличился при организации серийного производства на других заводах. Надо сказать, что еще при обсуждении проекта гаубицы профессор артиллерийской академии им. Дзержинского Н.А. Упорников заявил: «Если конструкторы создадут гаубицу такого веса, это будет большим достижением в артиллерийской технике». И вот такую гаубицу создали, но столь необычного для того времени вида, что артиллеристы в шутку дали ей прозвище «суковатая». И только в годы войны, когда детище Ф.Ф. Петрова показало все, на что способно, солдаты почтительно-ласково прозвали гаубицу «матушкой».

Алексей Иванович Коптев

Вообще-то гаубицу можно было сделать еще более легкой за счет использования легированных марок стали. Но у создателей М-30 была твердая установка: где только возможно, отказаться от применения марок стали с дорогими присадками, прежде всего, с никелем. Все стальные отливки изготовлялись из углеродистой стали марки 36Л с последующей термообработкой. Благодаря этому резко снижались затраты на производство гаубиц и снимались ограничения на крупносерийное производство, т.к. никеля в стране не хватало, да и стоил он достаточно дорого.

Впервые в артиллерийском производстве специалисты Мотовилихи попытались применить сварку станин из 3-мм листов стали 25ХСМА, обладавшей удовлетворительной свариваемостью. Удачное внедрение такой технологии могло бы снизить вес изделия, уменьшить трудоемкость его изготовления. Но, видимо, технология сварки была отработана недостаточно, т.к. при выстрелах происходило разрушение станин по сварным точкам, а времени на ее доработку не было совсем. Так что первоначально серийное производство станин велось с помощью

клепки – а это ни много, ни мало – 530 заклепок на каждый комплект станин! Решили эту насущную проблему только в 1943 г., и уже на заводе № 9.

Сергей Николаевич Дернов

Впервые М-30 представили на знаменитом смотре советской артиллерии, состоявшемся 1 мая 1938 г. на стрелковом полигоне неподалеку от железнодорожной станции Голутвино. Об этом смотре написали в своих мемуарах практически все видные конструкторы артиллерии и руководители ГАУ КА. Фактически там подводились итоги выполнения постановлений ЦК ВКП(б), СТО СССР и СНК СССР по перевооружению РККА современной артиллерией. Руководители ГАУ КА и НКОП наглядно показывали, какими системами будет заменяться старое артиллерийское вооружение. На площадке, отведенной орудиям Мотовилихинского завода, в первых рядах поставили орудия М-30 и М-10, а за ними – 122-мм гаубицу образца 1910/30 гг. и 152-мм гаубицу образца 1909/30 гг. Вполне наглядно!

«Опытный образец гаубицы М-30 осмотрели тт. Ворошилов К.Е., Каганович М.М. и маршал Советского Союза тов. Буденный С.М., – писал А.Н. Булашев. – Когда тов. Буденному показали, как гаубица устанавливается на позиции на три точки, он весело заметил: «Ишь-ишь, танцует, как балерина».

Потом выставку осматривал высший командный состав РККА, в том числе наркомвоенмор К.Е. Ворошилов. И наконец члены Политбюро ЦК ВКП(б) во главе с И.В. Сталиным.

И.В. Сталин, заслушав доклад инженера-капитана из Арткома ГАУ КА о гаубице М-30, изрек:

– Это вполне современное орудие.

Больше он ничего не сказал, но и этого оказалось достаточно для того, чтобы М.М. Каганович в тот же вечер отбил телеграмму на Мотовилиху: «К осени 1938 г. изготовить на войсковые испытания четырехорудийную батарею М-30».

Но уже летом провели испытания стрельбой и возкой на Ржевке (полигон неподалеку от Ленинграда), пока на единственном опытном образце, который выставлялся на полигоне Голутвино. Гаубица понравилась всем, начиная от красноармейцев артиллерийского расчета и до членов войсковой комиссии.

Однако все было далеко не просто. Достаточно сказать, что еще на заводских испытаниях в марте 1938 г. на третьем выстреле деформировался верхний станок орудия. Значит, отливку надо было упрочнять. Конструкторы и технологи быстро решили эту задачу, и с тех пор этот узел никогда не переделывался.

Контроль за испытаниями М-30 был очень жесткий: на стрельбы приезжали председатель Арткома ГАУ КА, знаток артиллерийского вооружения В.Д. Грендаль и начальник ГАУ КА Г.И. Кулик. В их присутствии происходили стрельбы на прочность, в том числе вдоль одной

Тактико-технические характеристики 122-мм гаубицы образца 1938 г. (М-30)

Калибр, мм	*121,92*
Длина ствола, мм/клб.	*2800/22,7*
Длина канала ствола (нарезной части), мм/клб.	*2278/18,7*
Вес снаряда, кг	*21,76*
Начальная скорость снаряда, м/сек.	*515*
Высота линии огня, мм	*1200*
Углы наведения:	
угол ВН, град.	*от – 3 до + 63,3*
угол ГН, град.	*49*
Скорострельность, выстр./мин.	*5–6*
Скорость возки по шоссе, км/час	*до 50*
Масса в походном положении, кг	*2900–3100*
Масса в боевом положении, кг	*2360–2500*
Затвор	*поршневой*
Заряжание	*раздельное*
Расчет, чел.	*8*

Батарея гаубиц М-30

станины. Были, конечно, замечания (а как же без них!), но, в конечном итоге, полигон рекомендовал М-30 на войсковые испытания.

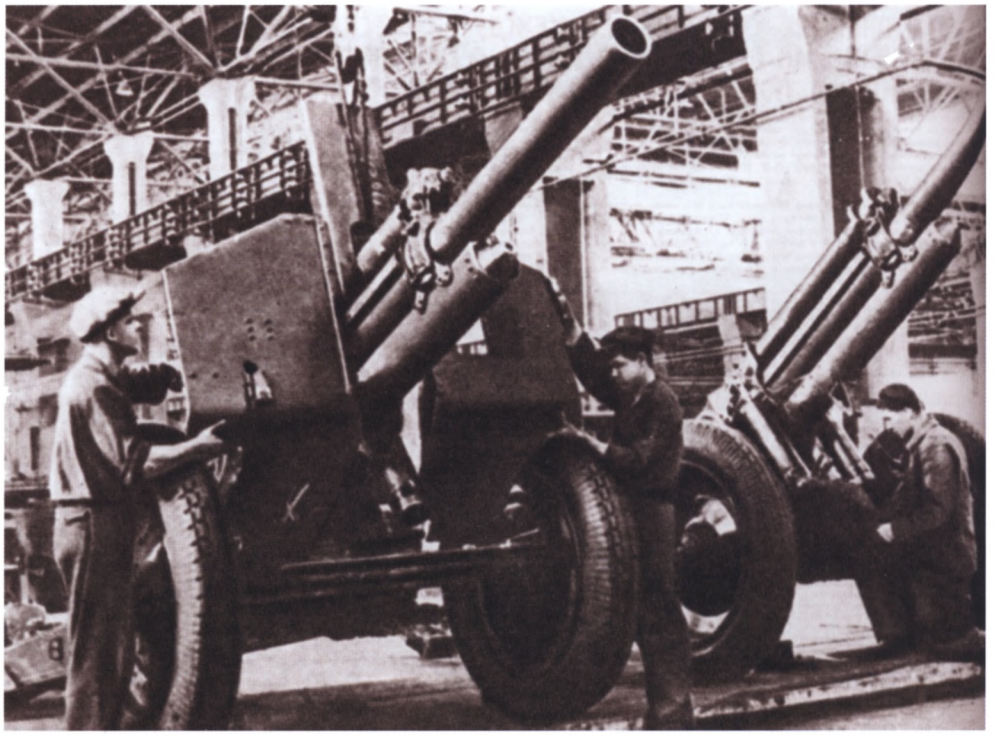
А дальше – осенью и зимой – были испытания на войсковом полигоне в окрестностях Луги, где возкой и стрельбой испытывали уже батарею М-30. В качестве члена комиссии от Мотовилихинского завода в этих испытаниях участвовал А.Н. Булашев, помощником у него был слесарь-прицельщик Мильчаков. К концу испытаний в Лугу приехал и Ф.Ф. Петров.

Гаубица не подвела: все огневые задачи она решила в большинстве случаев с оценками «хорошо» и «отлично». А какие еще оценки можно выставлять, если снаряды попадали точно в блиндаж на расстоянии 11 км?

Испытания ходовой части гаубицы проводились одновременно с аналогичными испытаниями гаубицы образца 1910/30 гг. И оказалось: при перекате силами расчета по булыжной мостовой на 100 м эта задача с М-30 была решена быстрее. При испытаниях конной тягой М-30 смогли установить на вершине холма, а устаревшую модель гаубицы лошади дотянуть до вершины не смогли. Правда, немного помог и Алексей Николаевич Булашев: в самый критический момент, когда лошади остановились уже у самой вершины холма и гаубица могла покатиться вниз, он затормозил орудие колесным тормозом. Сделать это было легко, такая уж у М-30 конструкция, постарались ее создатели.

Во время трехчасовой артиллерийской стрельбы у одного из орудий обломился стержень рукоятки. Ничего страшного! Алексей Николаевич сбегал в артмастерскую и позаимствовал там такую же рукоятку от гаубицы образца 1910/30 г. Вот конкретный пример пользы взаимозаменяемости деталей у старых и новых орудий!

Потом, как вспоминал А.Н. Булашев, произошел инцидент при стрельбе на угле возвышения 50°. Заряжающий, оценив достоинства



Гаубицы М-30 в сборочном цехе

короткого казенника у М-30, стал досылать снаряды в камору рукой, не пользуясь досыльником. В принципе, это допускалось. Но один снаряд слабо врезался пояском в нарезы ствола, сорвался и упал на ногу бойцу. Красноармейца от серьезной травмы спасло то, что он оказался обутым в валенки, а грунт, на котором он стоял, был песчаный, перемешанный со снегом. Так что заряжающему удалось отделаться легким ушибом. Он хоть и немного охромел, но от орудия не отошел, продолжал заряжать его. Стрельба продолжалась в заданном темпе без перерыва.

В январе 1939 г. войсковые испытания гаубиц М-30 закончились с положительным результатом. ГАУ КА предложило Наркомату обороны принять М-30 на вооружение. И 29 сентября 1939 г. М-30 была принята на вооружение РККА под наименованием «122-мм гаубица образца 1938 г.».

Гаубица перевозилась автомобилями или шестью лошадьми с максимальной скоростью по шоссе 50 км/час. Боеприпасы: осколочно-фугасная граната ОФ-462, осколочные гранаты О-462А и О-460, бронепрожигающий снаряд БП-460А, дымовой снаряд Д-462, осветительный снаряд С-462 и агитационный А-462.

Разработку пермских конструкторов передали на Уралмашзавод для организации крупносерийного производства: в четвертом квартале 1939 г. следовало изготовить первые 64 орудия.

Трудные предвоенные

На примере Уралмашзавода, возникшего буквально на пустом месте в начале 1930-х, видно, какое внимание в предвоенное время уделялось производству артиллерии: если в 1936 г. было выпущено только 50 гаубиц, то 1938 г. уже 711. А всего за три года – 972 орудия. Для сравнения: за шесть лет, с 1912 по 1917 г. Обуховский завод в Санкт-Петербурге изготовил только 558 гаубиц Шнейдера. Понятно, что там выпускались и другие образцы артиллерийских орудий, и, кроме того, изготавливалось их ровно столько, сколько заказывало ГАУ. Но все равно достижения артиллерийского производства Уралмашзавода впечатляют. Тем более если принять во внимание тот факт, что для вооружения артиллерийских полков стрелковой дивизии по штату 1937 г. требовалось 28 дивизионных гаубиц. Несложно подсчитать, что уралмашевское артиллерийское производство за три с половиной года полностью обеспечило гаубицами 60 стрелковых дивизий.

Несмотря на всю нетехнологичность конструкции 122-мм гаубицы образца 1910/30 гг., Уралмашзаводу все же удалось организовать ее крупносерийное производство. И это было только начало, на ближайшие годы планировалось увеличение производственных мощностей Уралмашзавода до ежегодного выпуска 3 тысяч 122-мм гаубиц. А этого хватило бы для ежегодного вооружения 107 стрелковых дивизий по штату 1937 г. Или меньшего количества стрелковых дивизий, но со значительно большей огневой мощью, сметающих на своем пути любые препятствия.

В планах руководства страны в качестве первоочередной задачи было перевооружение РККА современной артиллерией. Сроки на это

Участник боев у озера Хасан лейтенант В.А. Малышев у гаубицы образца 1910/30 г. 1-я особая армия

Степан Акопович Акопов (1899 –1957)

Родился в Тифлисе. После окончания в 1919 г. Тифлисской гимназии принимал участие в подпольной комсомольской и партийной работе. В 1922 г. командирован в Москву на учебу во втуз в соответствии с решением ЦК КП Грузии. Учился в МВТУ до января 1924 г., когда был мобилизован на партийную работу. В сентябре 1928 г. вновь был командирован как «парттысячник» на учебу в МВТУ, после окончания которого в 1931 г. направлен на Подольский машиностроительный завод. На этом предприятии прошел путь от рядового инженера до директора завода.

С 3 сентября 1937 г. – директор Уралмашзавода. В январе 1939 г. был назначен заместителем наркома тяжелого машиностроения, в 1940 г. – первым заместителем наркома среднего машиностроения. С 1941 по 1946 г. являлся народным комиссаром среднего машиностроения СССР. В этот период провел большую работу по эвакуации промышленных предприятий на Восток, организации выпуска военной техники и вооружения. В послевоенное время был министром автомобильной и тракторной промышленности СССР, министром автомобильного, тракторного и сельскохозяйственного машиностроения СССР.

Награжден тремя орденами Ленина, орденами Кутузова I степени, Трудового Красного Знамени, Красной Звезды.

Виктор Иванович Недосекин

Родился 1 января 1908 г. в г. Царицыне. С 1924 г., после окончания профтехшколы в Донбассе, работал на металлургическом заводе в г. Надеждинске (Серове). С 1928 г –. на Уралмашинострое в цехе металлоконструкций, где организовал первую ударную бригаду по сборке металлоконструкций.

С 1933 г. был начальником сборки мехцеха № 2, а с 1937 г. – начальником этого цеха.

В 1938 г. был избран первым секретарем Орджоникидзевского РК ВКП(б), а в 1939 г. – вторым секретарем Свердловского ГК ВКП(б). С 1942 по 1946 г. – председатель исполнительного комитета Свердловского областного Совета депутатов трудящихся. В Великую Отечественную войну провел большую работу по размещению эвакуированных заводов на территории Свердловской области и обеспечению их персоналом. Многое сделал для досрочного завершения строительства оборонных заводов и крупных промышленных предприятий области.

В 1946 г. избран первым секретарем Свердловского Обкома ВКП(б), депутатом Верховного Совета СССР.

Награжден орденами Ленина (дважды), орденом Отечественной войны I степени, Трудового Красного Знамени, Красной Звезды, «Знак Почета».

Коллектив сборщиков мехцеха № 2

давались очень короткие, надо было успеть до того, как СССР окажется втянутым в новую мировую войну, а в том, что она начнется в ближайшие годы, никто не сомневался. В бешеном ритме работали тогда артиллерийские заводы, почти как в военное время. Но освоение выпуска новых образцов артиллерийского вооружения шло с большими трудностями, особенно это касалось артиллерийского производства Уралмашзавода, где задерживался выпуск дивизионных гаубиц М-30 как раз той артиллерийской системы, на которую возлагались особые надежды в перевооружении танковых и стрелковых дивизий.

Во многом эти трудности объясняются очередной сменой руководства УЗТМ: энергичный и компетентный директор завода Степан Акопович Акопов пошел на повышение. Вместе с ним на ответственные должности в наркоматы были переведены и некоторые руководители высшего звена управления заводом, в том числе начальник планово-производственного отдела Андраник Мелконович Петросьянц (впоследствии видный государственный деятель, Герой Социалистического Труда, награжденный шестью орденами Ленина и многими другими орденами). Такой отток хорошо зарекомендовавших себя заводских руководителей и вызвал сложности в организации производства.

Александр Иванович Старцев

Выпускник машиностроительного факультета Уральского индустриального института (УПИ) 1934 г. Это был удивительный выпуск – многие вчерашние студенты вскоре стали видными специалистами и хозяйственными руководителями.

Сразу же после создания в 1942 г. завода № 9 А.И. Старцев станет его первым главным технологом, с 1946 г. – главным инженером, а с 1948 по 1951 г. – директором завода. В 1946 г. ему совместно с другими конструкторами завода № 9 будет присуждена Сталинская премия I степени за создание тяжелого танка (точнее, пушки Д-25 для танка ИС-2).

Фрезеровщик Ананий Данилович Порсев

Мастер Иван Федорович Белых

Именно под руководством С.А. Акопова и был налажен крупносерийный выпуск дивизионных 122-мм гаубиц образца 1910/30 гг. Для Уралмашзавода это было огромное достижение, не менее важное, чем освоение выпуска уникальных машин для металлургии и горной промышленности. И в апреле 1939 г. за успехи по всем направлениям своей деятельности Уралмашзавод был награжден орденом Ленина.

Государственными наградами тогда же отметили 57 руководителей, специалистов и рабочих УЗТМ, в том числе работников артиллерийского производства.

О том, что высшей наградой страны Советов – орденом Ленина – тогда был награжден Е.С. Плюснин, уже говорилось. Орденом Ленина был также отмечен большой вклад в организацию артиллерийского производства начальника мехцеха № 2 Виктора Ивановича Недосекина (к моменту награждения уже избранного на партийную работу).

Кавалером ордена Ленина стал стахановец-фрезеровщик артиллерийского производства Ананий Данилович Порсев.

Заместителя начальника одного из цехов артпроизводства Александра Ивановича Старцева наградили орденом «Знак Почета».

Медалью «За трудовую доблесть» были награждены начальник цеха Валерий Аркадьевич Ивановский, мастера Иван Федорович Белых и Александр Моисеевич Пиковский (вскоре его назначат начальником цеха).

Медалью «За трудовое отличие» наградили начальника цеха Дмитрия Филипповича Захарова, старшего мастера Ивана Петровича Фирсова и конструктора Валентина Александровича Рыженко.

Но праздничная эйфория вскоре прошла. Какое-то время Уралмашзавод по инерции еще держался, но уже осенью 1939 г. настал полный хаос. Государственный план срывался по всем позициям, в том числе и по производству артиллерии. А о начале массового выпуска гаубиц М-30 и речи не было: из 64

Награжденные уралмашевцы с М.И. Калининым. По правую руку от Калинина С.А. Акопов, по левую Н.И. Коробков. 1939 г.

запланированных на четвертый квартал орудий не сделали ни одного.

Правда, на то были не только чисто субъективные, но и объективные причины. Крупносерийное производство нового изделия всегда требует тщательной подготовки, изготовления большого количества оснастки и инструмента. Но чертежи гаубицы М-30 поступили на Уралмашзавод только в октябре 1939 г., а до этого конструкторское бюро Мотовилихинского завода вносило в них изменения по результатам полигонных испытаний. При этом, как отмечал в своих воспоминаниях А.Н. Булашев, исправленные чертежи в производстве Мотовилихинского завода не проверялись. И это позже привело к ряду недоразумений уже на Уралмашзаводе, требовавших авторского вмешательства.

Нельзя не принимать во внимание и то, что проект гаубицы М-30 разрабатывался исходя из возможностей полноценного артиллерийского завода, оснащенного соответствующим оборудованием (вроде Мотовилихинского), а не артиллерийского производства при заводе тяжелого машиностроения, ориентированном, прежде всего, на производство крупных деталей и сборку крупных узлов уникальных машин.

Мощностей мехцеха № 2 уже не хватало на запланированные объемы производства дивизионных гаубиц. Правда, существовали соответствующие документы НКТП, предусматривающие создание «завода в заводе» – мощного артиллерийского производства, которое зависело бы от Уралмашзавода только в плане получения от него литых и кованых заготовок да инструмента с оснасткой. В частности, было предусмотрено сооружение большого блока механосборочных цехов – цеха

№ 3 (позже он стал именоваться блоком цехов № 9) и оснащение его к 1 июля 1938 г. необходимым оборудованием. Предусматривался и ввод в эксплуатацию еще одного термического цеха к 1 января 1939 г. По расчетам, завершение строительства этих и еще нескольких объектов выводило артиллерийское производство на мощность в 3 тыс. 122-мм гаубиц в год. Но мало того, что сроки ввода в эксплуатацию этих объектов были сорваны, так еще при строительстве цехов и закупке оборудования для них исходили из того, что выпускаться там будут 122-мм гаубицы образца 1910/30 гг. Правда, с оговоркой: «и возможностью перехода на новую конструкцию». Но что это будет за конструкция, никто не знал. Большая удача, что Ф.Ф. Петров при проектировании гаубицы М-30 предусмотрел использование поршневого затвора от гаубицы образца 1910/30 гг. Это было хорошим подспорьем для артиллерийского производства, уже освоившего серийный выпуск этого изделия, между прочим, не столь уж и простого в изготовлении. Настолько непростого, что даже мастеровые старинного машиностроительного завода в Златоусте (раньше его называли оружейной фабрикой) так и не смогли наладить у себя производство затворов для 122-мм гаубиц, хотя создали у себя производственные мощности для выпуска одной тысячи таких изделий в год, часть которых следовало поставлять Уралмашзаводу. Поставки были, но при входном контроле поршневые затворы знаменитых златоустовских оружейников оказывались сплошным браком. Так продолжалось несколько лет, пока не стало ясно, что артиллерийскому производству Уралмашзавода они не нужны – там их выпуск поставили на поток.

Помешали выполнению государственного плана и срывы кооперированных поставок. Так, предприятия НКОП должны были поставить Уралмашзаводу в 1938 г. 290 стволов (труб с казенниками) и 100 нормализованных прицелов. С Уралвагонзавода должны были поступить штампованные листовые заготовки и т.д. Но планы эти остались на бумаге. В 1939 г. мало что изменилось, планы по кооперированным поставкам опять же срывались.

Все это в совокупности вполне закономерно и привело к отрицательным результатам деятельности артиллерийского производства, причем как раз в момент вооруженного конфликта с Финляндией. Вопрос недопоставок в армию гаубиц и так тогда стоял со всей остротой, а тут еще начались острейшие конфликты с военной приемкой, которую тогда возглавлял Е.Я. Липманович, относительно качества изделий.

Директора Уралмашзавода Н.И. Коробкова вызвали на заседание Совета Народных Комиссаров СССР, где сняли с должности.

Но этим дело не ограничилось. Для того чтобы разобраться в сути дела, создали комиссию во главе с секретарем ЦК ВКП(б) Г.М. Маленковым. В состав комиссии вошли не только партийные функционеры, но и весьма компетентные специалисты, в том числе создатель гаубицы М-30 Ф.Ф. Петров и начальник артиллерии РККА Н.Н. Воронов. А это означает, что комиссия все-таки была создана не только для того, чтобы найти «крайних». 15 ноября 1939 г. комиссия разработала проект поста-

новления ЦК ВКП(б) «О состоянии артиллерийского производства на Уралмашзаводе». Выдержки из него процитировали Б.Б. Швецов и А.Н. Булашев:

«...Наркомат тяжелого машиностроения и руководство Уралмашзавода заняли неправильную и вредную линию, которая была направлена не на расширение артпроизводства на заводе, а, наоборот, на замораживание его и в перспективе, при первой возможности, совсем разгрузить завод от этой продукции...»

И далее: «ЦК ВКП(б) и СНК СССР установили, что плохая работа Уралмашзавода по артиллерийскому производству объясняется также совершенно неудовлетворительным руководством и игнорированием артиллерийского производства со стороны директора завода т. Коробкова и главного инженера т. Суслова, которые, как руководители завода, не вскрыли мощностей завода, не организовали должным образом планирование и подготовку артиллерийского производства и допустили полный развал производственно-технической и технологической дисциплины на заводе.

Вместе с тем директор завода т.Коробков, парторг ЦК ВКП(б) на Уралмашзаводе т. Брагин, главный инженер т. Суслов и секретарь Орджоникидзевского РК ВКП(б) т. Добровинский допустили крупную политическую ошибку, заключающуюся в том, что тт. Коробков, Брагин, Суслов и Добровинский не боролись с непартийными антигосударственными настроениями на заводе, созданными и пропагандировавшимися кучкой бездельников и дезорганизаторов производства в лице бывшего заместителя начальника цеха № 2 т. Плюснина, начальника цеха № 2 т. Старцева, заместителя начальника цеха № 6 т. Тарасова, старшего мастера цеха № 6 Петрухина и Пинженина и бывшего начальника заводского контрольного бюро по «СП» т. Беляева, а наоборот при поддержке руководителей завода и района эта кучка людей имела возможность длительное время вести на заводе борьбу против законных требований к заводу о сдаче высококачественной артиллерийской продукции.

Для достижения своих целей они начали запугивать и травить работников завода (Липмановича, Протопопова, Евланова, Кондратьева – бывшего начальника отдела кадров завода) за то, что они стали разоблачать и сообщать в ЦК ВКП(б) об их антигосударственной работе на заводе. Такая работа на заводе создала нездоровую обстановку между работниками и заказчиком, требующим улучшения качества и изжития брака. Много поступало рекламаций на десятки сданных ими машин заказчику. Много машин после испытаний возвращалось обратно на завод.

ЦК ВКП(б) и СНК СССР считают, что такое положение с артиллерийским производством на Уралмашзаводе начинает отражаться на интересах общегосударственного значения и в дальнейшем терпимо быть не может».

Вот ведь как было тогда: всего полгода прошло с момента награждения Е.С. Плюснина и Н.И. Коробкова высшей наградой СССР – орденом Ленина, и вот уже один из них – «бездельник и дезорганизатор

Е.Я. Липманович

Николай Иванович Коробков

Родился 3 мая 1901 г. в селе Булатниково Муромского района Ивановской области в крестьянской семье.

Трудовую деятельность начал учеником жестянщика на заводе в Москве. С 1914 по 1918 г. работал слесарем. Участник Гражданской войны: с 1918 по 1925 г. служил в РККА.

С 1926 по 1930 г. работал начальником планово-производственного отдела промкооперации в Днепропетровске. В мае 1930 г. был направлен на учебу в МВТУ как «парттысячник», которое окончил в 1934 г.

На Уралмашзаводе работал с 20 сентября 1934 г. – сначала конструктором прессово-адъюстажного бюро конструкторского отдела, а в сентябре 1937 г. был назначен начальником производственного отдела завода, через месяц стал заведующим производством – заместителем главного инженера Уралмашзавода. В январе 1938 г. назначается главным инженером завода, затем – директором.

15 апреля 1939 г. был награжден орденом Ленина за успехи в создании и освоении новых машин и образцовую стахановскую работу по производству машин.

производства», а другой «не борется с непартийными и негосударственными настроениями на заводе»! Кстати, и другие руководители, попавшие в черный список, тоже были награждены в апреле 1939 г.: Виктор Павлович Суслов и Дмитрий Филиппович Брагин – орденами Трудового Красного Знамени, Юрий Наумович Добровинский – орденом «Знак Почета».

Проект постановления, подготовленный комиссией во главе с Г.М. Маленковым, стал решением СНК СССР № 442 от 19 декабря 1939 г., который обязал наркома тяжелого машиностроения В.А. Малышева в десятидневный срок «освободить с Уралмаша переводом на другие заводы Наркомата» целый ряд специалистов по производству артиллерии, в том числе директора завода Н.И. Коробкова и главного инженера Суслова. Впрочем, этот пункт был уже выполнен досрочно. Е.С. Плюснина перевели на одно из предприятий НКТП в г. Никополь уже 16 декабря, а Н.И. Коробков был уволен приказом наркома тяжелого машиностроения еще 4 ноября. А.И. Беляев уволился по собственному желанию 12 декабря с хорошими характеристиками, одну из которых подписал В.Н. Сидоренко.

Иван Константинович Южаков, высококвалифицированный специалист, поработавший и конструктором, и заместителем главного инженера по артиллерийскому производству, и начальником КБ-1, перевелся на Ленинградский Кировский завод. Там в дни блокады он показал себя не только хорошим организатором производства в самых экстремальных условиях, но и мужественным человеком. Хуже всех пришлось Валерию Аркадьевичу Ивановскому – его фактически уволили с «волчьим билетом», что, впрочем, не помешало ему со временем стать главным инженером Уральского компрессорного завода.

Но наряду с репрессивными мерами, комиссия Маленкова разработала и ряд дельных рекомендаций: немедленно усилить конструкторскую службу артиллерийского

Алексей Николаевич Булашев (1906–1988)

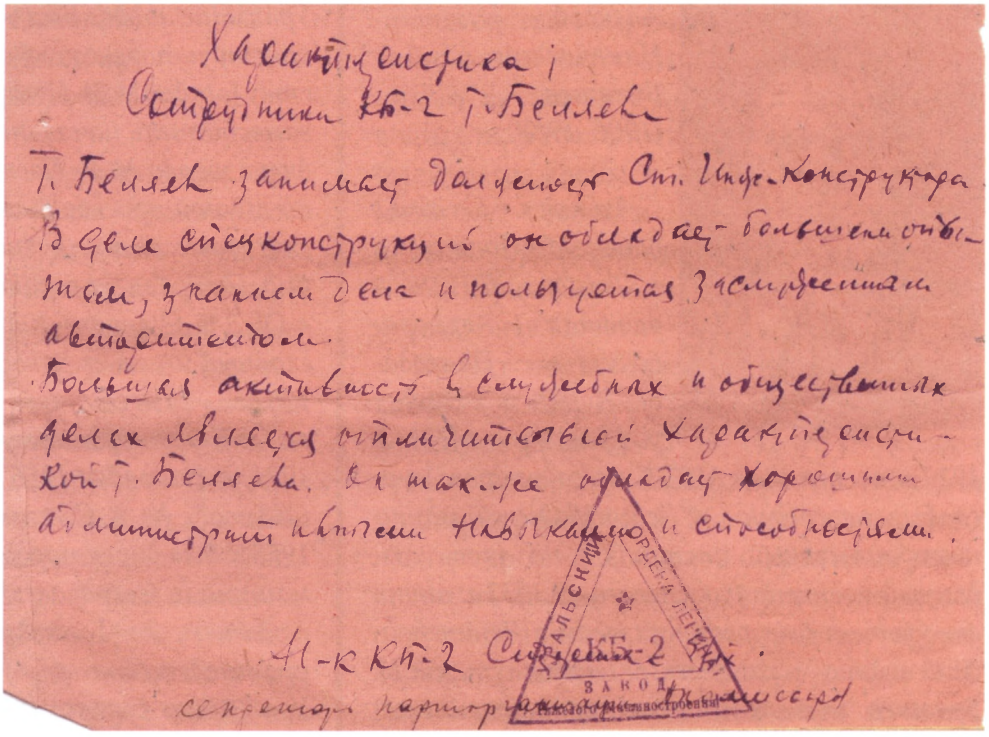
Родился в семье рабочего-речника в г. Тюмени. С 1918 г. работал чернорабочим в г. Павлодаре. В 1929 г. окончил рабфак при МГУ. В 1929 г. поступил в МВТУ, но со второго курса был переведен в Ленинградский машиностроительный институт на вновь созданный военный факультет. В 1932 г. этот факультет был реорганизован в Ленинградский военно-механический институт, а А.Н. Булашев зачислен на его артиллерийский факультет на специальность «инженер-механик по исследованию и конструированию артиллерийских систем». В 1933 г., еще до окончания института, работал конструктором на заводе № 8, затем, с февраля 1934 г. по направлению НКТМ – на Мотовилихе инженером-конструктором, начальником опытного КБ, главным конструктором завода.

В феврале 1940 г. по распоряжению ЦК ВКП(б) был направлен Наркоматом вооружения в распоряжение Наркомата тяжелого машиностроения для постоянной работы на Уралмашзаводе. Был назначен начальником конструкторского бюро по спецпроизводству (отдел № 5). С марта по ноябрь 1942 г. – заместитель начальника конструкторского бюро завода № 8. После создания завода № 9 по личной просьбе был утвержден в должности заместителя главного конструктора Ф.Ф. Петрова, т.е. стал играть вторую роль в ОКБ-9. С апреля 1948 по октябрь 1950 г. – главный инженер завода № 9, затем, до июля 1952 г., – заместитель главного конструктора ОКБ-9 по серийному производству. С июля 1952 по сентябрь 1956 г. – парторг ЦК КПСС на заводе № 9. С сентября 1956 по февраль 1958 г. был директором завода Пневмостроймашина (г. Свердловск).

Затем, до 1 января 1966 г., работал в производственных управлениях Средне-Уральского совнархоза: заместителем главного инженера управления, начальником производственно-технического управления и заместителем начальника управления.

В связи с ликвидацией совнархозов с января 1966 г. работал в КБ мелкосерийного производства Уралмашзавода начальником бюро, старшим инженером, инженером-конструктором.

За разработки новых образцов вооружения награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени (дважды), Отечественной войны I степени. Дважды лауреат Сталинской премии I степени.



Характеристика А.И. Беляева, подписанная В.Н. Сидоренко

производства и создать при нем отдел главного технолога. Эти рекомендации были выполнены: уже в ноябре 1939 г. в конструкторскую службу артпроизводства были переведены 13 инженеров и техников из уралмашевских конструкторских бюро горного и прокатного оборудования, в том числе М.А. Воронин, В.Я. Александров и А.Г. Усенко, со временем ставшие первоклассными конструкторами артиллерии. Создан был и отдел главного технолога во главе с А.П. Хариным, ранее работавшим заместителем начальника одного из цехов артпроизводства.

По просьбе наркома тяжелой промышленности В.А. Малышева Народный комиссариат вооружения (НКВ) принял решение о командировании на Уралмашзавод трех конструктов Мотовилихинского завода: Ф.Ф. Петрова, А.Н. Булашева и Н.Г. Кострулина. Речь шла не просто об их авторской поддержке производства гаубицы М-30, а о постоянной работе на Уралмашзаводе. К своим обязанностям они приступили в марте 1940 г.

На замену уволенным наркоматы начинают направлять на Уралмашзавод опытных руководителей и специалистов. Приказом наркома тяжелого машиностроения от 4 ноября 1939 г. директором завода был назначен Борис Глебович Музруков. Несколько дольше решался вопрос о назначении нового главного инженера. Им стал Дмитрий Александрович Рыжков, приступивший к своим обязанностям 27 января 1940 г.

Ранее, будучи главным металлургом Кировского завода, Б.Г. Музруков обеспечивал производство тяжелых танков и артиллерии. И, видимо, неплохо потрудился на этом поприще, раз его наградили медалью «За трудовое отличие» и орденом Трудового Красного Знамени, тогда еще очень редкими наградами. И тут как снег на голову новое назна-

чение – на Уралмашзавод. Попробовал отказаться в связи с тяжелой болезнью жены, Анны Александровны. Но назначение директора Уралмашзавода утверждал лично И.В. Сталин, а тот в разговоре с Б.Г. Музруковым сказал: «Поезжайте и ни о чем не беспокойтесь, вашу жену Анну Александровну будут лечить в лучшей клинике. Ваша жена будет жить!» Пришлось ехать…

9 ноября 1939 г. он прибыл на Уралмашзавод и немедленно принял дела от предыдущего директора Н.И. Коробкова. Судя по впечатлениям самого Б.Г. Музрукова, тот произвел на него не очень приятное впечатление: «Любит поговорить, повторяется, мысль не заканчивает…»

На следующее утро Б.Г. Музруков начал обход цехов Уралмашзавода, и впечатления от этого оказались хуже некуда. Вот как он потом вспоминал этот обход:

«Мне стало ясно, что к моменту моего приезда обстановка на заводе сложилась хуже, чем я думал. Производственный план давно не выполнялся, вследствие этого финансовое положение завода было очень тяжелым, буквально наступило банкротство, все возможные ссуды получены, и других ждать не приходится. Выход был один, добиться выполнения государственного плана.

Естественно, что мы пошли осматривать цеха, выполняющие военные заказы. При входе в большой механический цех я не понял, куда попал. Все проходы между станками, смежные участки и вообще всякое возможное свободное место было заполнено изделиями в разных фазах механической обработки. Станки крутятся, люди ходят, но не видно, чтобы продукция сдавалась, так как технические условия по механической обработке не выполняются, и военпред документ о годности продукции не подписывает. Спрашиваю: «Сколько времени вы так работаете? – «Вот уже полгода как цех не выполняет план». – «А зачем вы обрабатываете заготовки, заранее зная, что это будет

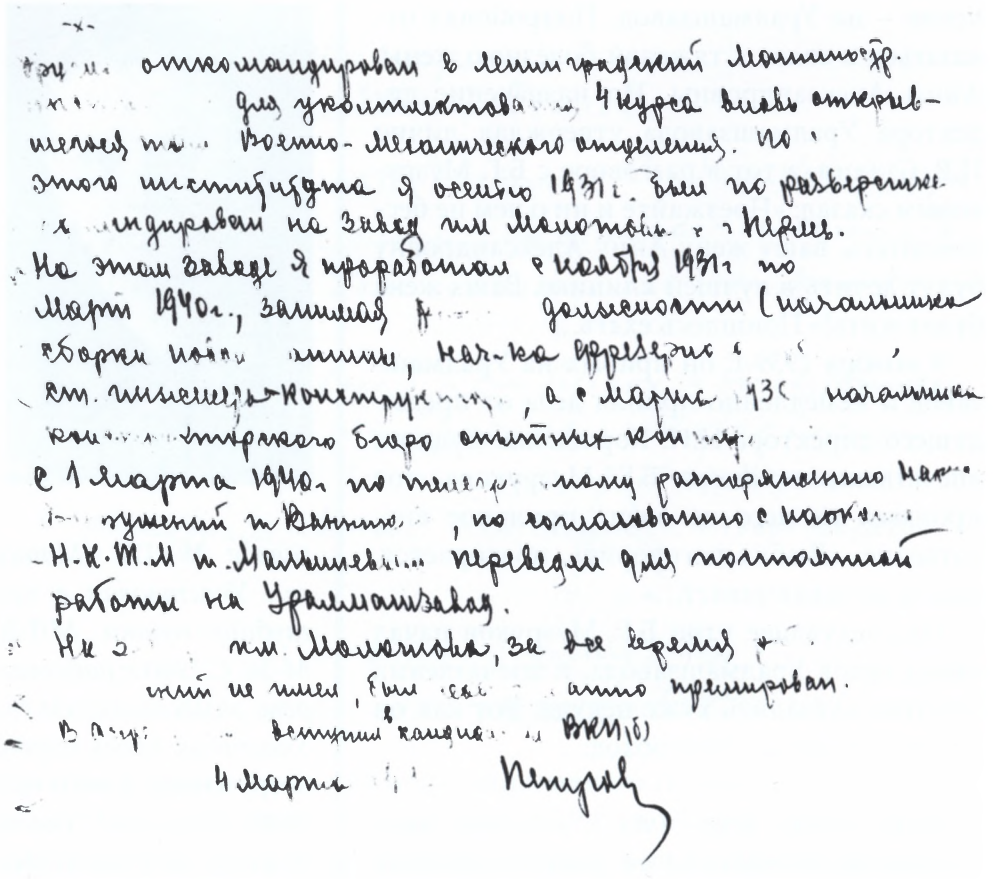
Николай Григорьевич Кострулин

Родился 23 ноября 1911 г. в селе Вотчина Сангурского района Вятской губернии. В 1937 г. окончил Уральский индустриальный институт (УПИ). С 1937 по 1940 г. работал конструктором на заводе № 172 (Мотовилихинском) в Перми. Участвовал в проектировании 152-мм гаубицы-пушки МЛ-20 и 122-мм гаубицы М-30. С 1940 г. работал в ОКБ-9 конструктором, заместителем главного конструктора. Участник проектирования многих образцов вооружения, в том числе, У-11, У-12, Д-1, Д-5, Д-10, Д-25, Д-44. Участвовал в создании вооружение для тяжелых танков КВ-85, ИС-1, ИС-2 и самоходных артиллерийских орудий на их базе, в том числе знаменитого «Зверобоя» – СУ-152 на базе тяжелого танка КВ-1С.

В конце 1950-х гг. возглавил в ОКБ-9 направление по созданию ракетных комплексов. Руководил проектированием РК «Коршун» и «Онега» с ракетой 3М1, ракетный комплекс противолодочной обороны «Вьюга» с ракетой 81Р, метеорологической ракеты МР-12. С 1964 г. работал в ОКБ «Новатор» заместителем главного конструктора по военно-морскому направлению. При его непосредственном участии были созданы ракетные комплексы ПЛО «Водопад» и «Ветер».

Вышел на пенсию в 1985 году, в канун своего 80-летия.

Награжден орденами Ленина, Отечественной войны I и II степеней, Красной Звезды. Лауреат Сталинской премии первой степени (дважды).



Строки из автобиографии Ф.Ф. Петрова при приеме на Уралмашзавод

некондиционная продукция?» – «Мы знаем, но если запретить работу, то что будут делать рабочие?!»

Таким образом, весь цех превращен в склад ненужных изделий. Заготовки поставлены в штабеля до подкрановых путей, созданы опасные условия для работы, производительности никакой, производственная дисциплина низкая. Уходил я с осмотра специальных, то есть оборонных механических цехов с тяжелым чувством: почему руководящий состав управления завода не принял необходимых мер?»

Все силы отдам Родине: Повесть о Б.Г. Музрукове. Саров, 2004. С. 71–72.

Понятно, что именно в артиллерийском производстве оказались омертвленными весьма значительные средства. Казалось бы, первое, что должен сделать новый директор, – пойти к Е.Я. Липмановичу и на каких-то условиях договориться о приемке изделий. Но Б.Г. Музруков не спешит идти на поклон к человеку, которого наверняка хорошо знал еще по работе на Кировском заводе. Что интересно, Е.Я. Липманович тоже не спешит представляться новому директору Уралмашзавода. Он ждет, что предпримет Б.Г. Музруков, попавший, казалось бы, в безвыходное положение. А дальше действовать по обстоятельствам.

А новый директор завода уже в первый день пребывания на Уралмаше осмотрел забракованные военной приемкой трубы, откованные из слитков, поставленных другими заводами. И при осмотре внутренней

шлифованной поверхности обнаружил флокены и шлаковые включения, что совершенно не соответствовало техническим условиям. Получается, что Е.Я. Липманович прав на все 100 процентов относительно качества заготовок!

Б.Г. Музруков тут же объявляет свое решение: слитки для артиллерийского производства на других предприятиях не заказывать! Решение вполне понятное – производственных мощностей уралмашевского сталеплавильного производства вполне хватало для того, чтобы обеспечить выполнение производственной программы артиллерийского производства. И хотя уралмашевская сталь тоже далеко не лучшего качества, но решение этого вопроса вполне возможно в самое ближайшее время.

Надо отметить, что именно умение организовать процесс выплавки качественной артиллерийской стали и сыграло решающую роль в его назначении директором Уралмашзавода. Дело в том, что комиссия Маленкова установила: предъявляемая военной приемке артиллерийская сталь не соответствует установленным требованиям по механическим свойствам. При этом свои возможности для выплавки артиллерийской стали завод не использовал, заказывал слитки на других предприятиях. До поры до времени сталь поставлялась хорошего качества, но потом вместо Мотовилихинского завода, который резко увеличил объемы собственного производства, ее поставщиками стали другие предприятия, где техническая культура сталеплавильного производства оказалась не на высоте.

Руководители Уралмашзавода обращались ранее с просьбой о поставках качественных слитков к признанным мастерам артиллерийского производства – металлургам Ленинградского Кировского. Б.Г. Музруков и другие специалисты Кировского завода тогда пытались убедить их, что они поступают неправильно, предлагали послать к ним опытных металлургов, которые бы наладили технологический процесс, но

Борис Глебович Музруков (1904–1979)

Инженер-металлург, генерал-майор инженерно-технической службы.

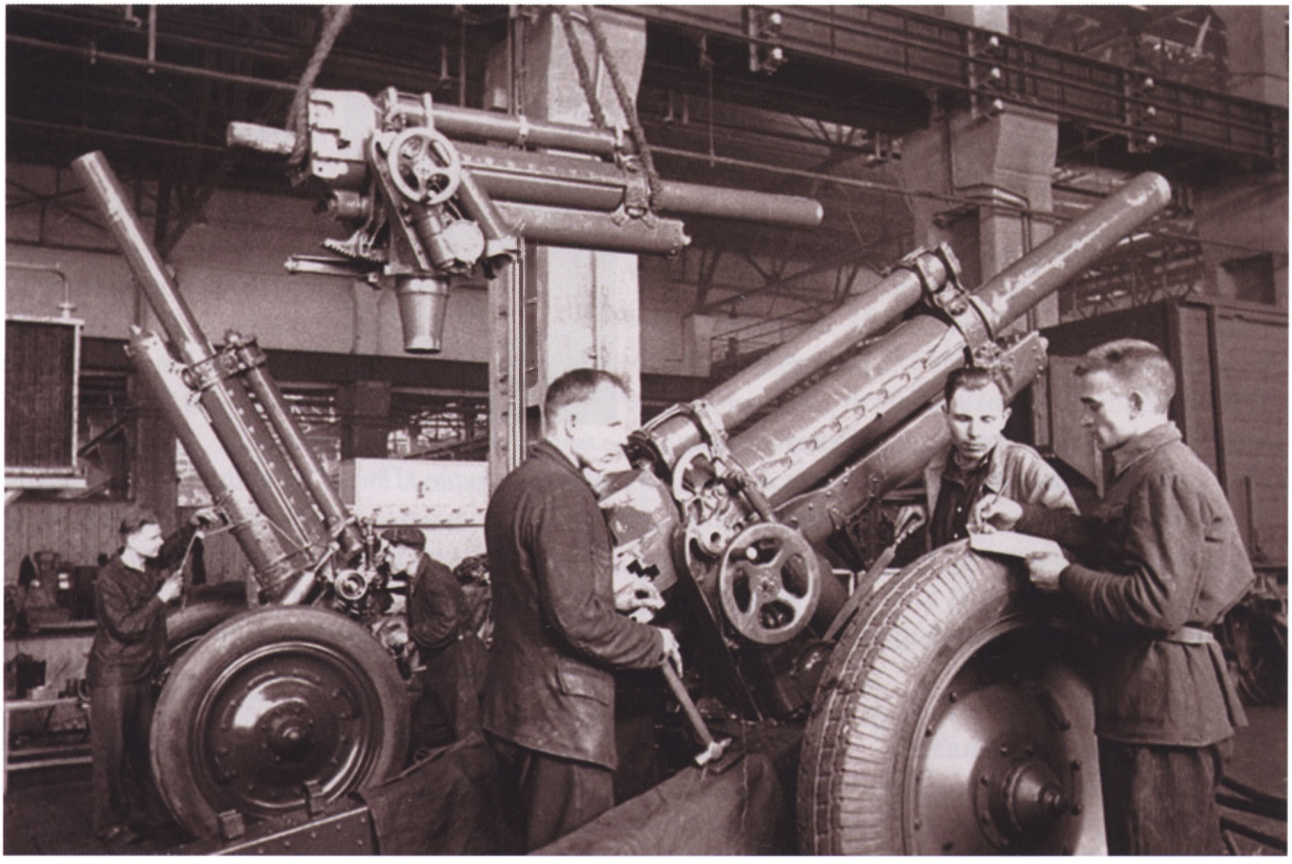
Родился в г. Лодейное Поле. С 1918 г. воспитывался в детском доме в Петрограде. После окончания «советской трудовой школы» (была и такая) поступил в Ленинградский технологический институт, по окончании которого с 1929 г. работал на заводе «Красный путиловец» (Кировский завод) инженером, начальником цеха, главным металлургом.

Проходил стажировку в Италии, на заводе «Ансальдо», где принимал строившиеся для советского Военно-Морского Флота корабли, в том числе знаменитый лидер эсминцев «Ташкент». Неоднократно бывал в командировках в Германии, проходил стажировку в Чехословакии на «Шкоде». В 1938 г. был назначен главным металлургом Кировского завода.

На Уралмашзаводе работал с 1939 по 1947 г., потом – на предприятиях атомной энергетики.

Дважды Герой Социалистического Труда (1943 и 1949 гг.). Награжден орденами Ленина (четырежды), Октябрьской революции, Кутузова I ст., Отечественной войны I ст., Трудового Красного Знамени (трижды)

Лауреат Ленинской премии (1962 г.), дважды лауреат Сталинской премии первой степени (1951 и 1953 гг.).



Сборка гаубиц М-30

почему-то получили отказ. Теперь Б.Г. Музрукову предстояло самому исправить сложившееся положение.

И своим самым первым приказом он увольняет с завода нескольких руководящих работников, в том числе главного металлурга. Те пошли было с жалобой в обком ВКП(б), но Б.Г. Музруков уже предъявил секретарю обкома постановление ЦК ВКП(б) о своем назначении директором Уралмашзавода за подписью И.В. Сталина. И с таким исключительно весомым документом мог никаким уговорам не поддаваться. Потом он не раз вспоминал, что благодаря постановлению ЦК ВКП(б) он с самого начала прочно стоял на позиции единоначалия управления заводом. В переводе на понятный язык это означает, что Б.Г. Музруков не допускал некомпетентного вмешательства партийных органов в заводские дела. Для того времени это было уже немалое достижение, позволившее Борису Глебовичу в кратчайшие сроки вывести завод из прорыва и подготовить его к работе в экстремальных условиях военного времени.

На Уралмашзаводе процесс производства качественной стали ничем не отличался от общепринятого в то время: он был дуплексным, т.е. в сталеплавильном цехе действовали три мартеновские печи: две основные и одна кислая, в которой сталь доводилась до нужных параметров. Но кислая мартеновская сталь требует предельно точного исполнения всего технологического режима ведения плавки и хороших, чистых от серы и фосфора исходных материалов. А вот этого-то как раз и не было.

Вместе с новым главным металлургом Уралмашзавода Н.Н. Покаловым директор завода навел образцовый порядок в сталеплавильном цехе, и всего-то через три недели сталевары начали выплавлять качественную сталь! Во многом этому способствовала система нормирования и оплаты труда, позаимствованная у Кировского завода (сам же Б.Г. Музруков ее и разрабатывал). Эта система прекрасно прижилась и на Уралмашзаводе.

Что же касается производства поковок (а они на Уралмашзаводе в основном предназначались для артиллерийского производства, и на этом поприще особенно выделялся кавалер ордена Ленина кузнец Г.М. Коваленко), то по указанию Б.Г. Музрукова весь технологический процесс их изготовления был расписан на отдельные этапы, вплоть до самых мелких деталей. Простая, не требовавшая фактически никаких затрат идея оказалась очень эффективной – брак резко снизился.

И вот наконец появились первые кованые трубы и казенники из качественной уралмашевской стали. Ближе к полуночи директор завода, главный металлург и начальник ОТК придирчиво осмотрели готовые изделия, но никаких пороков не обнаружили. Пришла пора предъявить их военпредам! Вот как вспоминал об этом сам Б.Г. Музруков:

«Однажды я сам позвонил старшему военпреду и попросил его прийти в механический цех № 2 к 22 часам, где я лично буду предъявлять ему 12 стволов. От такого предложения он отказаться не смог, и в тот вечер я впервые сдал старшему военпреду партию орудийных стволов, изготовленных из стали мартеновского цеха Уралмашзавода. Пользуясь такой встречей, я повел его в мартеновский цех, где он был совершенно поражен состоянием цеха:

– Когда вы успели это сделать?

– Вот теперь, при таком состоянии цеха, директор завода на 100% гарантирует выпуск качественной орудийной стали.

Я рассказал военпреду, что в заделе у нас уже есть хороший металл, изготовленный

Дмитрий Александрович Рыжков

Родился в 1897 г. в селе Бутчино Калужской губернии в крестьянской семье. Трудовую деятельность начал в 18 лет, работал слесарем на заводе «Брянский арсенал». С 1918 по 1925 г. служил в РККА оружейным слесарем, орудийным мастером, младшим арттехником, заведующим орудийным цехом, помощником начальника артиллерии особой бригады Первой конной армии. Потом работал на промышленных предприятиях г. Ростова-на-Дону.

В 1932 г. окончил механический факультет Донского политехнического института по специальности инженер-технолог, и решением Коллегии Наркомата тяжелой промышленности направлен на работу в г. Горький на завод фрезерных станков начальником инструментального цеха. С 1934 г. работал на том же предприятии главным инженером и заместителем директора завода. Побывал в служебных командировках на многих заводах в США, Великобритании, Германии.

С 27 января 1940 г. приступил к работе на Уралмашзаводе. В дальнейшем работал главным инженером завода № 9. С марта 1946 по март 1948 г. – директор завода № 9.

Награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени и Красной Звезды. Лауреат Сталинской премии I ст.

по новой технологической инструкции, и мы полностью отказались от поставок стали с других заводов.

– Это позволяет нам заявить, что с браком орудийной стали покончено.

На следующий день старший военпред пришел ко мне, и мы с ним хорошо поговорили о необходимости совместной борьбы за качество. Я заверил, что его сигналы будут незамедлительно рассматриваться».

Но выплавка качественной стали и хорошие поковки из нее еще не решали всех проблем массового выпуска гаубиц М-30. Надо было еще освоить производство тонкостенных литых заготовок. Эта задача уже была решена на Мотовилихе и заводе № 92, а для Уралмашзавода стала камнем преткновения. Одно дело – хорошо отработанные технологии производства крупного и среднего толстостенного стального литья и совсем другое – мелкое артиллерийское литье. Здесь все пришлось начинать с нуля.

Один из ведущих литейщиков СССР, доктор технических наук П.Ф. Василевский, в предвоенное время еще молодой специалист-технолог, рассказывал автору этих строк, что после приезда на Уралмашзавод Б.Г. Музрукова технологи-металлурги перешли на «казарменный режим» – неделями не выходили из цехов, спали там же. А как иначе? Брак стального литья для М-30 (24 наименования деталей) составлял в 1939 г. все 100 процентов! Потом дела пошли немного лучше, но все равно брак по артиллерийскому литью в 1940 г. доходил до 45 процентов. Засоры, усадочные раковины и трещины в отливках были бичом производства. Дефекты заваривали как до, так и после механообработки, но они здорово сдерживали темпы производства.

«В августе 1940 г. руководитель военной приемки Е.Я. Липманович в сборочном цехе из-за дефектов в литье забраковал несколько десятков станин на готовых системах и в лафетах, – отмечал А.Н. Булашев. – Когда я впервые пришел в цех, на разметочной плите обмерял верхние станки работник ОТК т. Свердлов Б.Е. Он предъявил мне паспорта с обмерами на верхние станки, в которых что ни размер, то отклонение от чертежа».

Окончательно проблему производства качественного стального литья решили только к началу 1941 г., тогда же в сталефасонном цехе УЗТМ появились первые небольшие формовочные машины для артиллерийского литья.

С механообработкой деталей гаубиц было проще, тем более что в конце января 1940 г. главным инженером завода стал специалист, хорошо разбиравшийся в станках, оснастке и инструменте, – Дмитрий Александрович Рыжков. Именно он и осуществлял техническое руководство освоением серийного производства гаубиц М-30, организовал поточность производственного цикла.

По воспоминаниям А.Н. Булашева, к февралю 1940 г. были собраны всего два или три макетных образца гаубицы М-30, причем детали лафета изготавливались из тех марок стали, какие были в наличии.

Полных комплектов деталей, годных для сборки первых гаубиц, на тот момент не было вообще.

Но уже в марте 1940 г., по его же словам, в механическом цехе были уже десятки заготовок труб, казенников, кожухов. Были и уже прошедшие механообработку трубы, кожухи, цилиндры противооткатных устройств, штоки. Но литых заготовок было мало, а заготовок из листа для станин и люлек не было вообще. Что же касается отливок верхнего и нижнего станков, шарнирных частей, зимних сошников, цапфенных обойм люлек, то их можно было пересчитать по пальцам.

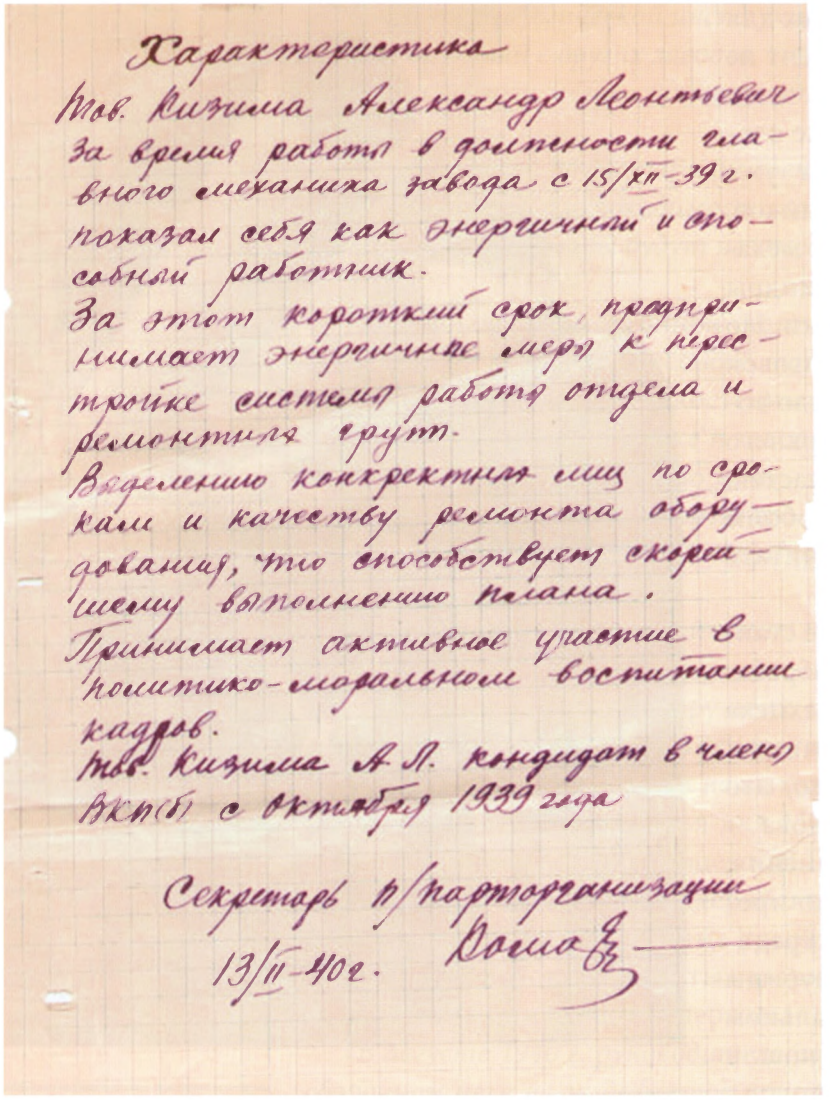
Первое время верхние и нижние станки, а также цапфенные обоймы обрабатывались на огромных станках мехцеха № 1, где они, по словам А.Н. Булашева, «выглядели лилипутами». Видимо, это было распоряжение Б.Г. Музрукова – сделать все возможное для выполнения, хотя бы частично, плана 1940 г. по производству гаубиц М-30. Но уже в середине 1940 г. эти и другие детали гаубицы М-30 обрабатывались на специальном участке в новом корпусе. И дела пошли лучше.

Николай Герасимович Бажин собирает гаубицу М-30

Но план на 1940 г. был совсем неподъемный: Уралмашзаводу предстояло изготовить 1500 дивизионных гаубиц образца 1910/30 гг. и столько же – М-30. Но, несмотря на все старания уралмашевцев, за весь 1940 г. удалось сдать военной приемке только 200 орудий М-30. Впрочем, результат этот был вполне предсказуем, и поэтому СНК СССР заранее поручил НКВ (Народному комиссариату вооружения) изготовить в 1940 г. 500 гаубиц М-30, а НКВ поручил их изготовление заводу № 92.

В сентябре 1940 г. на Уралмашзаводе работала специальная комиссия из представителей ГАУ КА, НКВ и НКТП под председательством генерал-полковника Николая Николаевича Воронова. На этот раз вопрос о каких-либо «дезорганизаторах производства» даже и не стоял, наоборот, комиссия пыталась объективно разобраться, в чем же заключаются причины сложностей с организацией массового выпуска М-30. И пришла к выводу, что трудности эти временные, Уралмашзавод, несомненно, наладит их массовое в производство в ближайшее время.

В 1940 г. завод № 92 справился с заказом в срок: полгода делали оснастку, а потом – сами орудия. Кстати, затворами для гаубиц завод



Характеристика
Тов. Кизима Александр Леонтьевич
За время работы в должности главного механика завода с 15/XII-39 г. показал себя как энергичный и способный работник.
За этот короткий срок, предпринимает энергичные меры к перестройке системы работы отдела и ремонтных групп.
Выделению конкретных лиц по срокам и качеству ремонта оборудования, что способствует скорейшему выполнению плана.
Принимает активное участие в политико-моральном воспитании кадров.
Тов. Кизима А.Л. кандидат в члены ВКП(б) с октября 1939 года

Секретарь п/парторганизации
13/II-40 г.

Характеристика А.Л. Кизимы

№ 92 оснастило артиллерийское производство Уралмашзавода, а прицелами – завод № 172 (Мотовилиха).

Январь 1941-го стал переломным для артпроизводства Уралмашзавода: с этой даты планы по выпуску гаубиц М-30 (последние гаубицы образца 1910/30 гг. были собраны в 1941 г.) стали выполняться неукоснительно. Кстати, двумя годами ранее начался переезд основной части оборудования из мехцеха № 2 в готовые цеха блока № 9. Там же устанавливалось и новое оборудование. Делалось все это в быстром темпе благодаря необыкновенным организаторским способностям главного механика завода Александра Леонтьевича Кизимы (ранее – механика цеха № 3).

В 1940 г., заработал и новый сборочный цех – № 25, хотя поначалу загрузка его была невелика. Но уже к концу 1940 г. он стал получать комплектные заделы деталей и узлов для гаубиц М-30.

«В 1940 г. в сборочном цехе № 25 подобрался хороший коллектив сборщиков, рабочих и мастеров, – отмечал А.Н. Булашев. – Товарищи Поступинский, Воробьев, Варес, Шпак, Чепец, Яманов, Белых, Васильев, Перминов и др. в те годы были молодыми энтузиастами, но уже опытными сборщиками».

А далее он в своих воспоминаниях приводит такой пример:

«Опорные поверхности шарнирных частей станин и опоры крепления по-походному в хоботовой части для шворневой балки, опорные поверхности крепления по-походному в люльке выполнялись на каждой гаубице по месту. Чтобы выполнить эти операции, опытный слесарь тратил много времени, иногда до двух смен. На вопрос: «Когда же будет закончена сборка гаубицы?» начальники сборочного цеха только разводили руками. Внес существенную поправку в дело слесарь-рационализатор т. Гурьев из лафетного цеха. Тов. Гурьев, член КПСС с 1918 г., слесарь-умелец, разработал и сделал специальное накладное приспособление для обработки опорных площадок на шарнирных частях станин на определенный размер на стенде, также на расточку отверстий под стопоры

станин в боевом положении. Предложение т. Гурьева оказало большую пользу. Старший мастер т. Кац И.С. на участке спарки станин М-30 с нижним станком добился успеха. Припуск на слесарную приделку оставался небольшим, и время на сборку нижней части лафета значительно сократилось».

Уже в июле 1941 г. Уралмаш вышел на ежемесячное производство 300 гаубиц М-30.

Кстати, когда речь идет о спецпроизводстве Уралмашзавода, почему-то забывается, что оно выпускало не только артиллерию. Еще в больших количествах выпускались корпуса бетонобойных 203-мм снарядов, которыми успешно разрушались, казалось бы, неприступные железобетонные доты «линии Маннергейма» (по заводской классификации – изделия Б-03). Начало их выпуска относится к 1939 г., но в заводской статистике найдены отчетные данные об их производстве только за 1940 и 1941 гг. Тогда их изготовили соответственно 12342 и 20404 штук. В сентябре 1941 г. это изделие было снято с производства, а высвободившиеся производственные мощности использованы для изготовления бронекорпусных изделий.

Еще до Великой Отечественной войны в спецпроизводстве Уралмашзавода в сотрудничестве с НИИ-3 изготавливали 500-килограммовые бронебойные авиабомбы с реактивными двигателями, их называли авиабомбами с добавленной скоростью (БРАБ-500 ДС). В отчетах Уралмашзавода эти изделия проходят под индексом Б-05.

Авиабомба БРАБ-500 ДС

Авиабомба с реактивным двигателем – изделие необычное, предназначенное для борьбы с линкорами. Боеприпас должен был, не разрушаясь, пробить набор палубных цементированных бронеплит толщиной не менее 203 мм. А к двигателям авиабомб предъявлялось требование обеспечить дополнительный прирост скорости не менее 260 м/с при бомбометании с высоты 2000 м.

Для производства БРАБ-500 ДС задействовали пять механических цехов артиллерийского производства, изготовили большое количество штампов, другой оснастки и инструмента. По заводским отчетным данным, всего изготовили 2659 БРАБов: 159 в 1940 г. и 2500 в 1941 г. На том их производство прекратилось. Но для артиллерийского производства Уралмашзавода освоение выпуска этих изделий имело последствия - уже в самом начале Великой Отечественной войны его обязали выпускать в больших количествах реактивные снаряды для «катюш».

Несчастливые «У»

Довоенные разработки конструкторского бюро по артиллерии Уралмашзавода не ограничились одними только дивизионными гаубицами У-1 и У-2.

Гаубица У-3

В феврале 1938 г. ГАУ КА предложило Уралмашзаводу спроектировать 203-мм корпусную гаубицу – орудие, в котором РККА остро нуждалась. На разработку проекта конструкторам КБ-2 потребовалось 8 месяцев, а изделию был присвоен заводской индекс У-3. В.Н. Сидоренко на тот момент был заместителем начальника КБ-2, но именно под его руководством, как утверждают Б.Б. Швецов и А.Н. Булашев, и создавалось это орудие. Конкурентом Уралмашзавода в разработке 203-мм корпусной гаубицы являлся завод № 172 (Мотовилиха), который создавал аналогичную гаубицу с заводским индексом М-40.

Оба проекта уральских заводов рассматривались артиллерийским комитетом Главного артиллерийского управления Красной Армии в октябре 1938 г. В целом проект У-3 был одобрен, замечания артиллерийского комитета ГАУ оказались непринципиальными: заменить свободную трубу лейнером, принять двухтактный затвор гаубицы Б-4 без изменений, увеличить диаметр колес с 920 до 1060 мм и ввести двойные колеса с целью увеличения проходимости. С учетом этих изменений и было изготовлено опытное орудие.

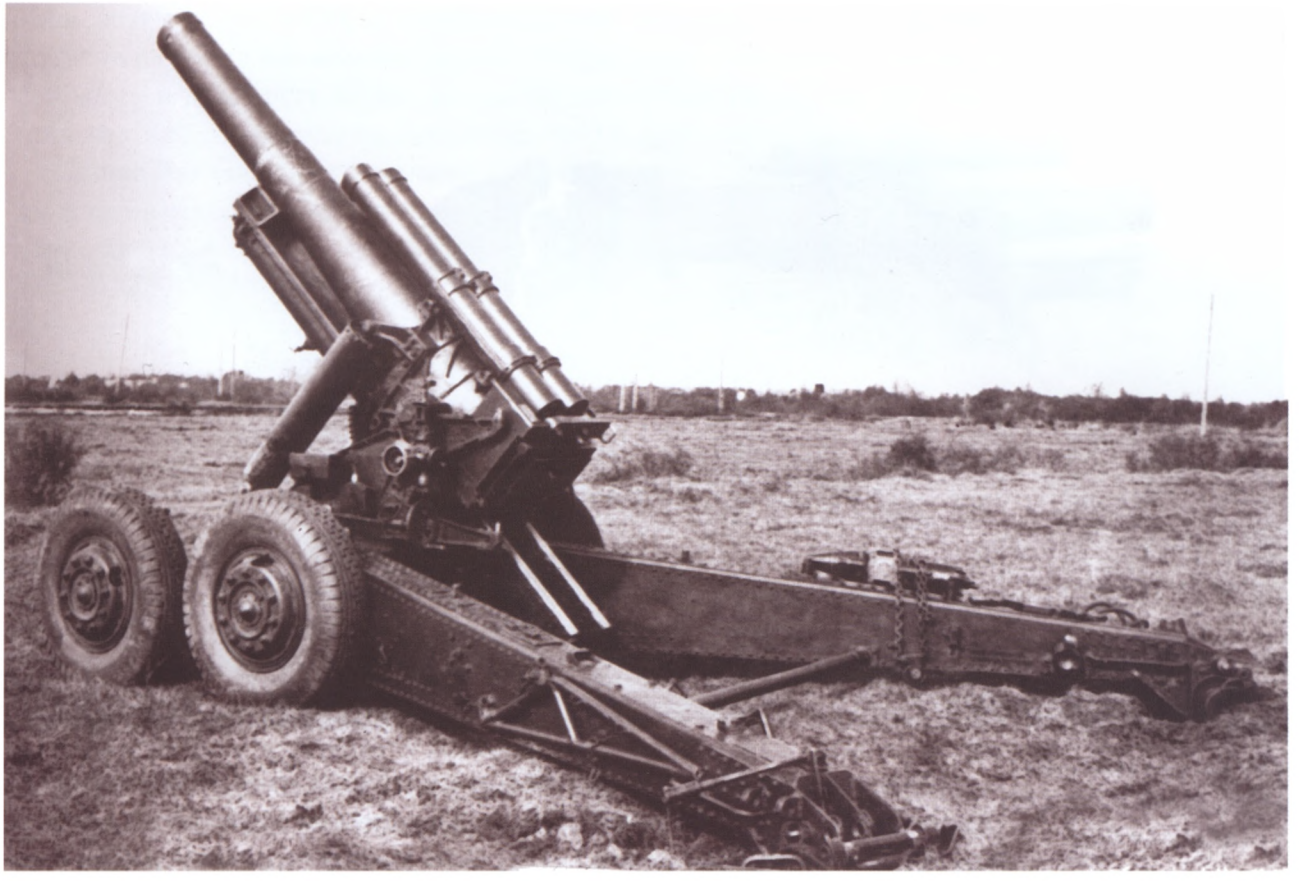
В конструкции У-3 использовался целый ряд новинок, оригинальных решений, что позволило значительно облегчить орудие, придать ему хорошую мобильность. Следует отметить, что для того времени скорость передвижения тяжелого орудия в 50 км/час была большим достижением.

Опытное орудие У-3 стреляло с поддона, который позволял иметь два боевых положения: верхнее с высотой линии огня 1680 мм и нижнее с высотой линии огня 1415 мм. Это было сделано, чтобы стрелять под углом возвышения свыше 50° в верхнем положении. В нижнем же положении под этими углами можно было стрелять, лишь подрыв грунт под казенником на 150 мм. Зато в нижнем положении гаубица была более устойчива в стрельбе при углах возвышения, близких к 0°.

Тормоз отката у гаубицы был гидравлический веретенного типа, накатник гидропневматический. Уравновешивающий механизм пружинный, рессоры пластинчатые. Передок почти целиком скопирован с МЛ-20. Возка нераздельная. Для подъема снарядов на лафете был установлен кран. Для походного положения ствол оттягивался. Заряжание у гаубиц У-3 было картузное.

Гаубица успешно выдержала заводские испытания и 29 апреля 1940 г. была направлена на АНИОП для проведения полигонных испытаний, которые состоялись в июле 1940 г.

Кучность стрельбы у гаубицы У-3 на полном заряде оказалась лучше, чем у гаубицы М-40 (всего было сделано 695 выстрелов). Вполне устой-



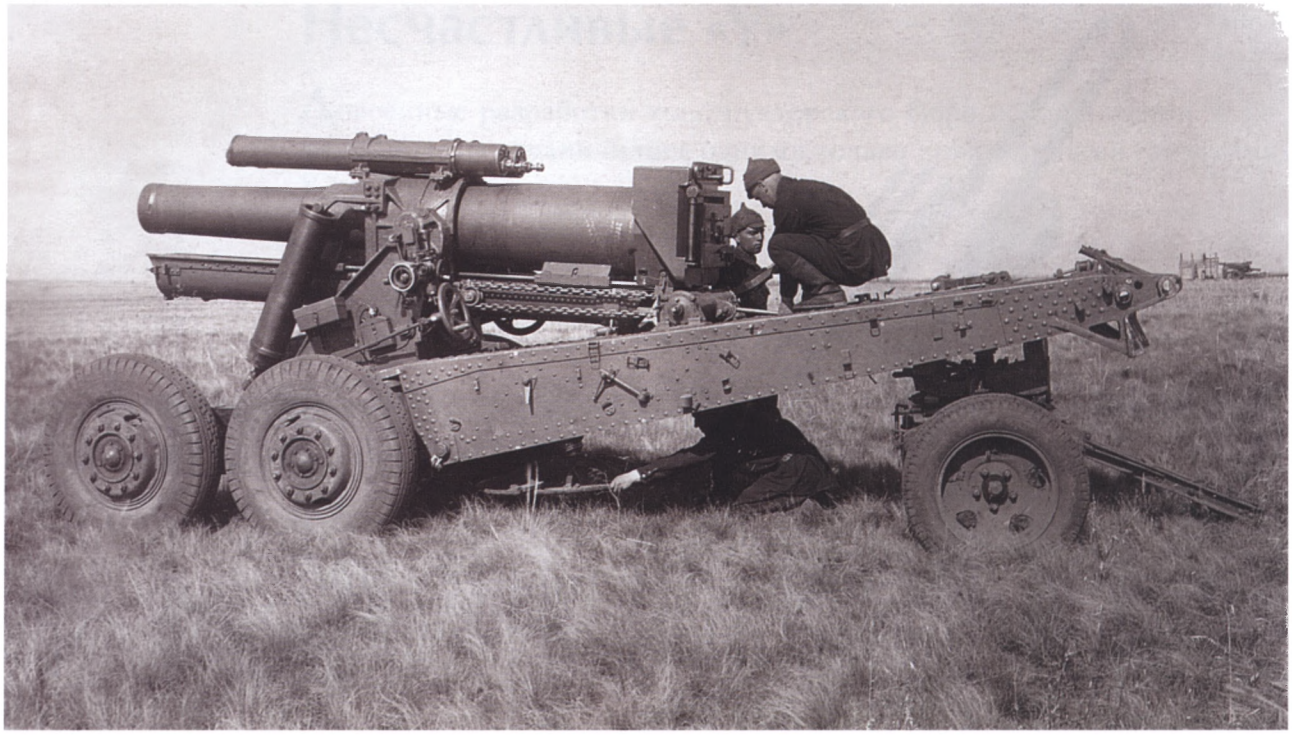
203-мм гаубица У-3

чиво орудие вело себя и при обкатке (всего было пройдено 516 км). Но, по заключению комиссии, гидравлическое устройство для установки гаубицы на поддон работало неудовлетворительно, а вести огонь с колес без поддона было нельзя. Еще комиссию не удовлетворила работа тормоза отката. В результате комиссия АНИОПа сделала заключение, что гаубица У-3 полигонные испытания не выдержала, но главный конструктор УЗТМ Сидоренко высказал особое мнение, заявив, что гаубица все-таки выдержала испытания. Впрочем, все недостатки гаубицы, выявленные комиссией, были вполне исправимы, и была надежда, что орудие все-таки поступит на вооружение РККА.

Доработка конструкции гаубицы завершилась только в сентябре 1941 г. На чертежах доработанного проекта имеются подписи старшего инженера В.Н. Сидоренко и начальника СКБ А.Н. Булашева (к тому времени в КБ по артиллерии произошла реорганизация).

В апреле 1942 г. были проведены новые сравнительные полигонно-войсковые испытания 203-мм гаубицы. На этот раз У-3 сравнивали с аналогичным орудием БЛ-39 (буквы расшифровываются как «Берия Лаврентий», что и неудивительно, гаубицу проектировали в одной из «шарашек» НКВД).

На этот раз комиссия отметила, что У-3 по конструкции проще гаубицы БЛ-39, она технологичнее для производства и представлена на испытания в значительно более доработанном виде, а по огневым и тактическим характеристикам имеет преимущество перед БЛ-39.



Гаубица У-3 готовится к бою

Но и на этот раз У-3 испытания не выдержала из-за удлиненного по сравнению с расчетным откатом и недостаточной прочностью подъемного механизма. И только в 1942 г. была получена рекомендация Донгузского полигона о принятии гаубицы У-3 на вооружение. Но серийный выпуск ее так и не был налажен, т.к. он неизбежно привел бы к сокращению производства орудий средних калибров, в которых тогда РККА особенно нуждалась.

Пушка У-4

22 ноября 1937 г., когда еще велось проектирование системы У-1, В.Н. Сидоренко предложил ГАУ КА создать дивизионный дуплекс: 95-мм пушку и 122-мм гаубицу с использованием одинакового лафета.

Как раз в это время витала идея о переходе с традиционного, но уже морально устаревшего русского калибра 76-мм на калибр 85 мм. Но специалистам было ясно, что 85-мм пушки дают сравнительно небольшой выигрыш в осколочном и фугасном действии по сравнению с 76-мм. А для создания новой артсистемы калибра 95-мм вполне подходил лафет проектируемой 122-мм гаубицы У-2. Для производства такая унификация была бы большим выигрышем, да и для армии тоже значительно проще было бы использовать одинаковые лафеты.

Сначала предложение В.Н. Сидоренко вызвало интерес у специалистов ГАУ КА, и уралмашевские конструкторы начали проектировать 95-мм пушку под индексом У-4 в инициативном порядке (официально над такой системой работали КБ завода № 92 и Ленинградского Кировского завода).

Пушка У-4 должна была иметь следующие тактико-технические характеристики: весить в боевом положении 2000 кг, в походном 2500 кг.

Угол возвышения +450, а горизонтальной наводки 600. Осколочно-фугасный снаряд должен был весить 13,3 кг, иметь начальную скорость 650 м/сек и дальность 15 км. 95-мм бронебойный снаряд должен был пробивать 65-мм броню на дальности 1000 м при угле встречи 600.

Пушка У-4 была максимально унифицирована с гаубицей У-2 и отличалась от нее только стволом, затвором и балкой крепления по походному. Ее ствол состоял из свободой трубы, кожуха и навинтного казенника. Затвор конструкторы разработали вертикальный клиновой с полуавтоматикой копирного типа. Тормоз отката был гидравлический, накатник – гидропневматический.

Длина отката была переменная: длинный откат 1200 мм при углах возвышения до 33°, и короткий 770 мм при углах от 50 до 65°. Противооткатные устройства помещались в корытообразную люльку. Подъемный механизм был секторного типа, а поворотный механизм – винтового. Уравновешивающий механизм пружинный, толкающего типа.

Боевая ось и подрессоривание были сделаны по типу 76-мм пушки «Бофорс» и состояли из двух полуосей, двух параллелограммов и двух цилиндрических пружин подрессоривания. Прицел был взят от МЛ-20 без изменений, а передок от 122-мм гаубицы «Лубок».

Работали конструкторы с энтузиазмом, но в ноябре 1938 г., когда проводились заводские испытания гаубицы У-2, работа над пушкой У-4 принципиально нового калибра для советской (да и русской тоже) артиллерии остановилась, т.к. на самом «верху» возобладала идея создания 107-мм дивизионных пушек. Письмом от 2 марта 1939 г. Артком сообщил Уралмашу, что все работы по проектированию и изготовлению пушки У-4 следует прекратить, так как эта работа снята с плана опытных заказов на 1939 г.

Между тем, дуплекс дивизионной артиллерии - 122-мм гаубицы и 95-мм пушки, мог бы сыграть огромную роль в Великой Отечественной войне. Более эффективной оказалась бы и работа артиллерийских заводов: стоимость дивизионной артиллерии могла бы резко снизиться, меньше проблем было бы с запчастями.

Известно, что массовое производство 107-мм пушек М-60 до войны наладить так и не удалось, всю Великую Отечественную войну РККА так и сражалась с традиционным русским калибром дивизионных пушек – 76 мм.

Таким образом, все довоенные разработки артиллерийских систем на Уралмашзаводе оказались неудачными. Но отрицательный результат – тоже результат. Главное, что молодые конструкторы, многие из которых не имели специального артиллерийского образования, приобщились к процессу создания боевой техники. И Великую Отечественную войну конструкторы артиллерии встретили уже сплоченным коллективом, способным на многое.

Первые конструкторы и военпреды

Владимир Яковлевич Александров

Михаил Ефимович Безусов

Степан Анисимович Боголюбцев

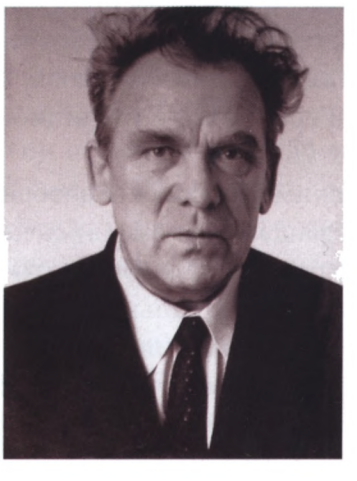
Михаил Андреевич Воронин

Вера Витальевна Мамкина

Вера Витальевна Марягина

Филипп Михайлович Назаров

Михаил Андреевич Озеров

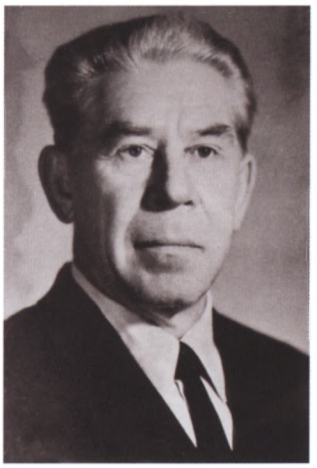


Василий Дмитриевич Пьянков

Валентин Александрович Рыженко

Иван Васильевич Тельников

Борис Анатольевич Кобелев



Евгений Иванович Титов

Капитолина Викторовна Чиркова

Дмитрий Иванович Фирсов

Иван Константинович Южаков

Андрей Павлович Диомидов

Василий Яковлевич Тезяков

★ *30 октября 1942 г. вышло Постановление Государственного Комитета Обороны о создании завода № 9 НКВ.*

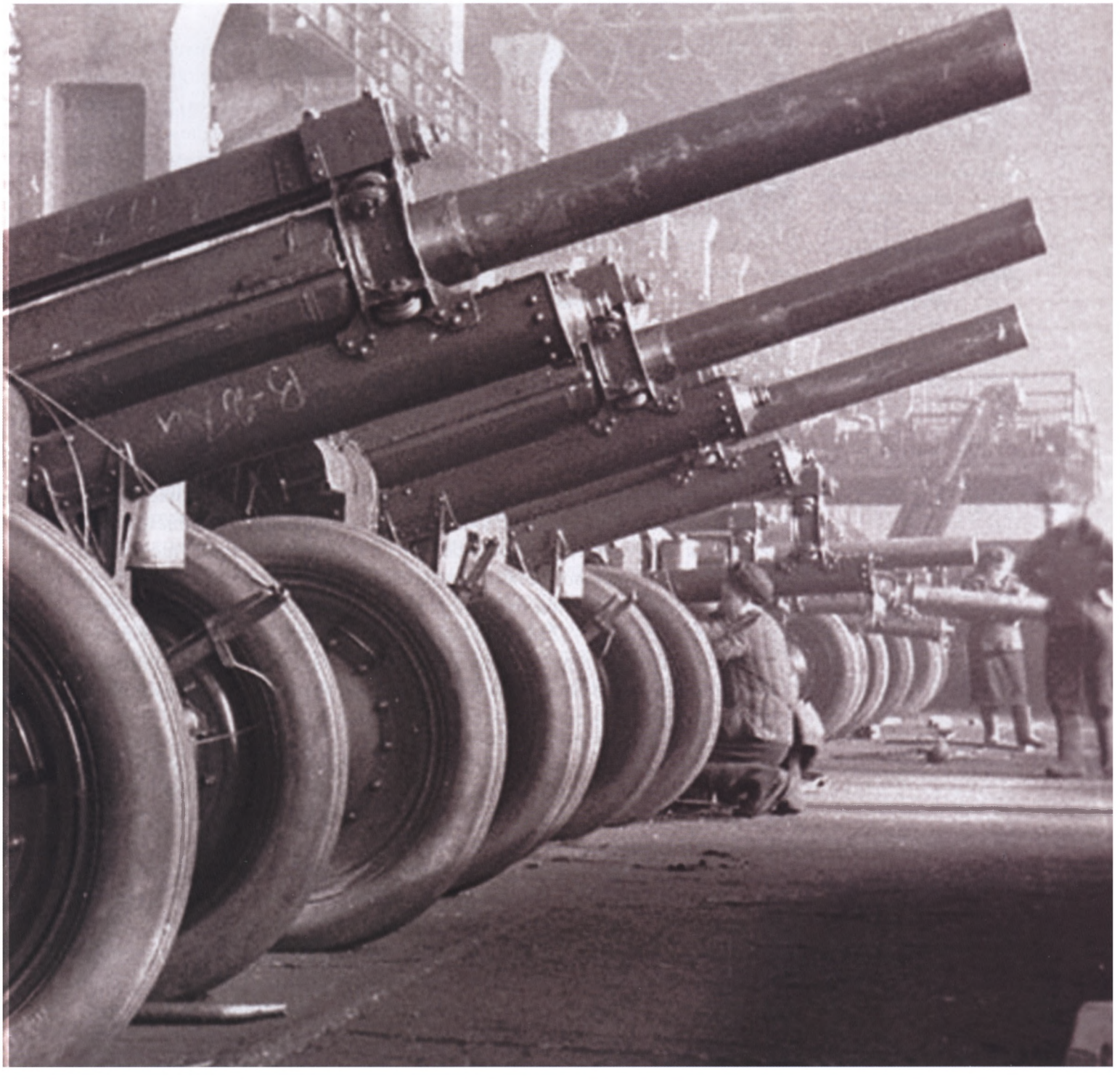
★ *1943 г. Приняты на вооружение пушки Д-5 и Д-25 и корпусная гаубица Д-1.*

★ *В 1944 г. принята на вооружение пушка Д-10.*

★ *1945 г. Завод №9 изготовил тридцатитысячное артиллерийское орудие.*

★ *1954 г. Принята на вооружение первая в мире самодвижущаяся пушка СД-44.*

Рождение «девятки»



Уже с первых дней Великой Отечественной войны легкие дивизионные гаубицы М-30 стали пользоваться огромной популярностью в армии. С заявками ГАУ КА на них завод справлялся безукоризненно: в июне военной приемке были сданы 225 орудий, а дальше их выпуск превзошел 300 единиц в месяц. Больше на замену вышедшим из строя и на комплектование новых артиллерийских полков и не требовалось.

«Однажды (дело было в июле 1941 года) ко мне в кабинет вошел неизвестный мне генерал-майор. Отрекомендовался генералом Масленниковым, сказал, что должен отправиться с такими-то частями НКВД к командарму Богданову. Все уже готово, а вот 76-мм пушек им до сих пор так и не прислали.

Пришлось пояснить Масленникову, что пушек действительно мало и отпустить их я ему не могу. То, что есть, идет сейчас на новые формирования по плану Ставки. Но я имею возможность дать в его части 122-мм гаубицы образца 1938 года.

От них генерал-майор И. И. Масленников вначале категорически отказался, ссылаясь на то, что они для него непригодны. Но затем все же согласился получить с основной базы ГАУ четыре гаубицы. Ушел он от меня явно неудовлетворенным. А через несколько недель, уже находясь на фронте, связался со мной по телефону и виноватым голосом стал умолять дать ему еще 8–12 гаубиц. Уж больно, говорит, они хороши в бою.

Что ж, в этом я и раньше не сомневался. Поэтому, пожурив генерала за преждевременное охаивание 122-мм гаубиц, распорядился направить в армию, откуда звонил И.И. Масленников, еще 8 гаубиц».

Из книги маршала артиллерии Н.Д. Яковлева
(в годы войны начальника ГАУ)
«Об артиллерии и немного о себе».

Высоко оценил легкую дивизионную гаубицу М-30 и противник: трофейные орудия гитлеровцы тут же ставили на вооружение за неимением собственных аналогов. В начале Великой Отечественной войны несколько сотен таких орудий было захвачено войсками противника и тут же принято на вооружение вермахта как тяжелая (!) гаубица 12,2-cm s.F.H.396(r). Трофейные М-30 использовались противником не только на Восточном фронте, но и в оборонительных сражениях Атлантиче-

Американские солдаты осматривают брошенную немцами гаубицу М-30

ского вала на северо-западном побережье Франции. И когда закончились трофейные боеприпасы советского производства, в Германии был налажен массовый выпуск снарядов для своих гаубиц М-30.

Осенью 1941 г. возникла огромная потребность в танковых пушках калибра 76 мм. Именно ими вооружались новые танки Т-34 и КВ-1, которые теперь становились основными боевыми машинами РККА. Для их вооружения тогда применялись три типа 76-мм танковых пушек со скорострельностью 2–3 выстрела в минуту: Ф-32, Ф-34 и ЗИС-5. На то время эти артсистемы значительно превосходили по своим баллистическим качествам немецкие 75-мм и 50-мм танковые орудия и являлись самыми мощными в мире (если не учитывать 152-мм гаубицу М-10Т, которой вооружались танки КВ-2). Эти пушки легко пробивали броню всех германских танков на безопасной для советских боевых машин дистанции.

Тяжелая ситуация на фронтах диктовала такие планы по производству танковой артиллерии, которые еще недавно сочли бы несбыточными: согласно постановлению Государственного Комитета Обороны № 899 от 14 ноября 1941 г. «Об увеличении выпуска танков до 140 машин в сутки», ГАУ КА и НКВ (Народный комиссариат вооружения) должны были обеспечить изготовление в ноябре 1941 г. 1200 танковых пушек калибра 76 мм, а в декабре – 1600. Чтобы понять, насколько это много, достаточно сказать, что к 22 июня 1941 г. советские танкостроительные заводы в Харькове и Ленинграде изготовили немногим более 1600 танков КВ и Т-34. На это им потребовалось около полутора лет в условиях мирного времени. А сейчас крупнейшие в стране артиллерийские заводы были эвакуированы в тыл и еще только разворачивали производство

на новых промышленных площадках. Завод № 92, где в основном выпускались современные танковые пушки, был перегружен заказами на 76-мм полевые орудия, которых остро не хватало, а артиллерийское производство Ленинградского Кировского завода (ЛКЗ) временно прекратило выпуск орудий в связи с эвакуацией.

Понятно, что Народный комиссариат вооружения стал настаивать на том, чтобы к производству танковых орудий был привлечен Уралмаш, куда эвакуировались оборудование и персонал артиллерийского производства ЛКЗ и часть завода № 8 из г. Калининграда Московской области. Народный комиссариат танковой промышленности (НКТП), в который теперь входил Уралмашзавод, был категорически против, что вполне понятно, т.к. основное производство Уралмашзавода, рассчитанное на выпуск индивидуальных машин, с превеликим трудом перестраивалось на серийный выпуск бронекорпусов тяжелых танков для Челябинского Кировского завода (ЧКЗ). И ему всего за шесть месяцев предстояло изготовить столько же бронекорпусов тяжелых танков, сколько Ижорский завод сделал за полтора предвоенных года!

К выпуску бронекорпусов на Уралмашзаводе подключили и артиллерийское производство с его солидным парком небольших станков. Более того, решение всех вопросов по чертежно-технической документации бронекорпусов и обеспечению такой документацией цехов и отделов завода было возложено на небольшой коллектив конструкторов артиллерии. Их тоже нежелательно было загружать дополнительной работой по танковым пушкам, т.к. хватало работы с документацией по танкам КВ.

Дело в том, что, создавая танк прорыва, ленинградские конструкторы явно перемудрили: трудоемкость бронекорпусов и башен оказалась чрезмерно высокой. После вырезки деталей из бронелистов надо было подвергнуть их строжке и фрезеровке для соединения «в шип», причем точность соединения требовалась высокая. Мало того, соединения закреплялись гужонами (болтами без гаек с полупотайными или полукруглыми головками), для чего требовалось просверливать в броне свыше 200 резьбовых отверстий. Но дело даже не в трудоемкости – на Уралмашзаводе не оказалось достаточного количества стойкого инструмента для механообработки брони. Конструкцию бронекорпуса и башни КВ надо было срочно упрощать, снижать их трудоемкость, особенно в части механообработки. Этим как раз и занимались конструкторы артиллерии.

Однако возобладала позиция НКВ: 20 ноября 1941 г. НКТП пришлось издать приказ № 46 об организации производства на Уралмашзаводе танковых пушек в количество 500–600 штук ежемесячно без сокращения выпуска 122-мм гаубиц М-30. С этой даты и начинается отсчет истории производства танковой артиллерии на заводе № 9. Никто тогда и не подозревал, что пройдет всего несколько лет и завод № 9 станет в стране монополистом по производству орудий для боевых машин.

Уралмашзавод непрерывно загружали все новыми оборонными заказами, и все они считались первоочередными. Вскоре после начала

Стахановец артиллерийского производства, слесарь-сборщик и сварщик В. Зуев. Осень 1941 г.

войны УЗТМ обязали выпускать огромными партиями корпуса реактивных снарядов для «катюш», штамповать пропеллеры для всех типов самолетов… Столько разнообразной оборонной продукции ни один завод не выпускал! Танковые заводы делали танки, артиллерийские – артиллерию, а Уралмашзавод и то, и другое, да плюс к тому еще изготавливал продукцию для Наркомата боеприпасов и Наркомата авиационной промышленности!

Выпуск продукции артиллерийского производства Уралмашзавода в 1941 г.

Виды продукции	*План (штук)*	*Сдано военной приемке (штук)*
Гаубицы М-30	*2000*	*2764*
85-мм зенитные пушки для ЗиКа	*20*	*56*
Корпуса бетонобойных артиллерийских снарядов калибра 203 мм	*10000*	*20404*
Бронебойные авиабомбы БРАБ-500 ДС	*1900*	*2500*
Корпуса реактивных снарядов М-13	*19000*	*19020*

И почти вся продукция требовала вмешательства конструкторов. Даже серийная гаубица М-30. Ведь массовая эвакуация предприятий на

Петр Иванович Малолетов

Родился в 1904 г. в крестьянской семье. В 1936 г. окончил Ленинградский индустриальный институт. На Уралмашзаводе с 20 ноября 1938 г. работал заместителем начальника цеха № 3. 10 октября 1940 г. назначен заместителем главного инженера по серийному производству. Руководил подготовкой к выделению артиллерийского производства из состава Уралмашзавода. С февраля 1942 г. – начальник производства объекта №2 завода им. М.И. Калинина. После создания завода № 9 был назначен парторгом ЦК ВКП(б) на этом предприятии.

В послевоенное время работал директором опытного завода НИИ-88 Министерства вооружения.

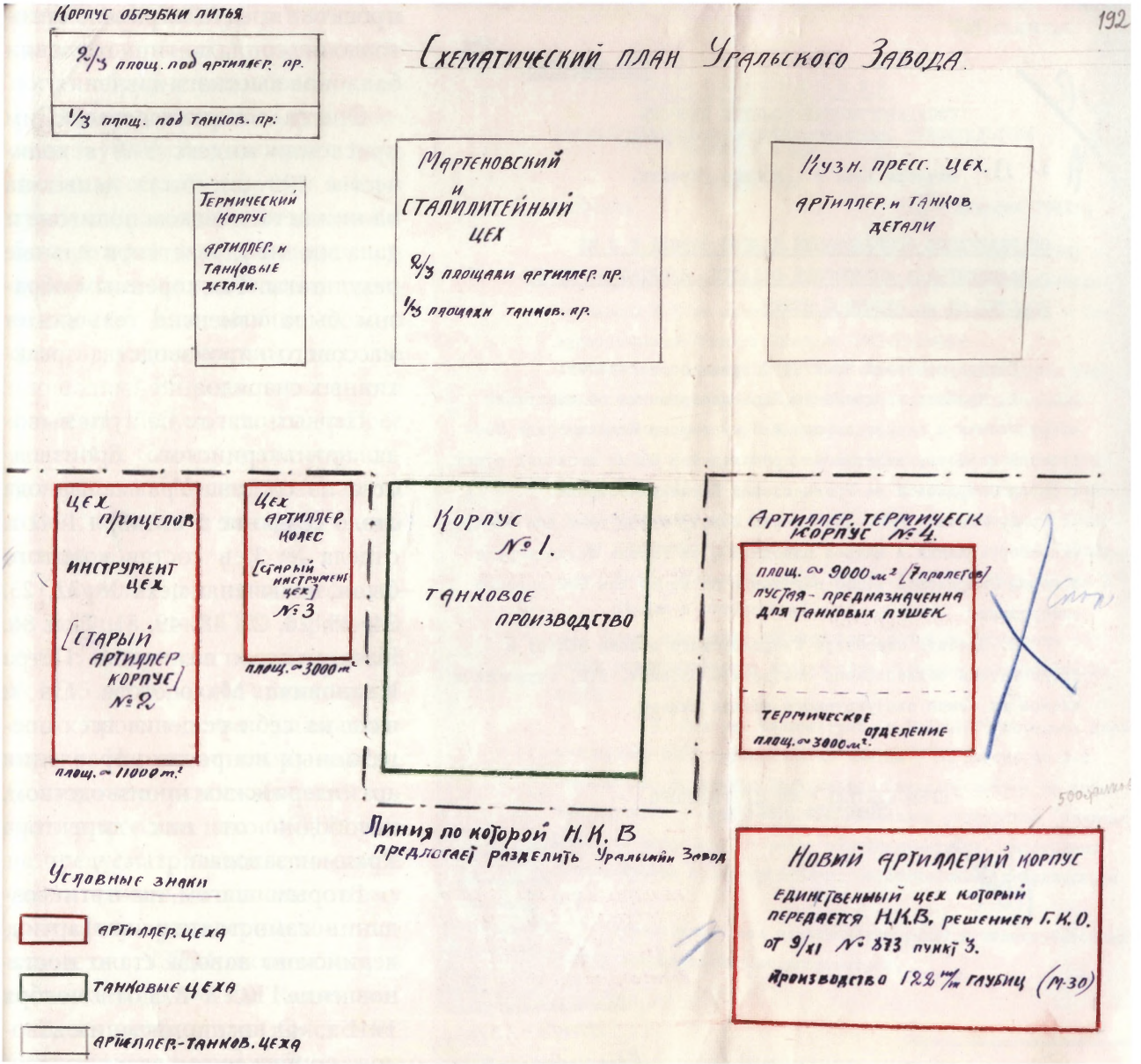
Восток нарушила многие кооперационные связи между заводами. В середине октября 1941 г. прекратились поставки металлических колес с шинами, наполненными пористой резиной, которыми комплектовались гаубицы. С согласия ГАУ КА для гаубиц М-30 стали применять колеса 1250 мм вместо 1180 – других не было. А потом, когда и такие колеса закончились, прекратилась отгрузка готовых орудий. На одном из совещаний Б.Г. Музруков даже упрекнул А.Н. Булашева: «Все находят выход из положения…»

И выход был найден. Конструкторы срочно спроектировали литые колеса без обрезинивания. Проект такого колеса создал конструктор Борис Анатольевич Кобелев. Конечно же, вес колес увеличился, а скорость буксирования снизилась. К тому же еще повысилась нагрузка на боевую ось, а при прыжке орудия получался жесткий удар. Но стрелять из таких гаубиц было можно, и военная приемка приняла не менее двухсот таких изделий.

Выход нашли и когда закончились на базах подшипники качения – вместо них стали использовать втулки. Прервались поставки панорамных прицелов (панорама Герца) – инженер-конструктор Столбин создал упрощенную панораму, в которой вместо оптических линз и призм стояло простое зеркало. Увеличения изображения не было, но прицельно стрелять можно было и с такой панорамой. В инструментальном цехе их изготовили около 300 штук.

Конечно, качество гаубиц в конце 1941 – начале 1942 г. ухудшилось, но, главное, не прервался их выпуск. Военная приемка, кстати, не придиралась и оперативно решала все вопросы по изменению конструкций гаубиц. А потом, когда вступили в строй эвакуированные заводы в Омске, Новосибирске, Красноярске и других городах, все вопросы были сняты.

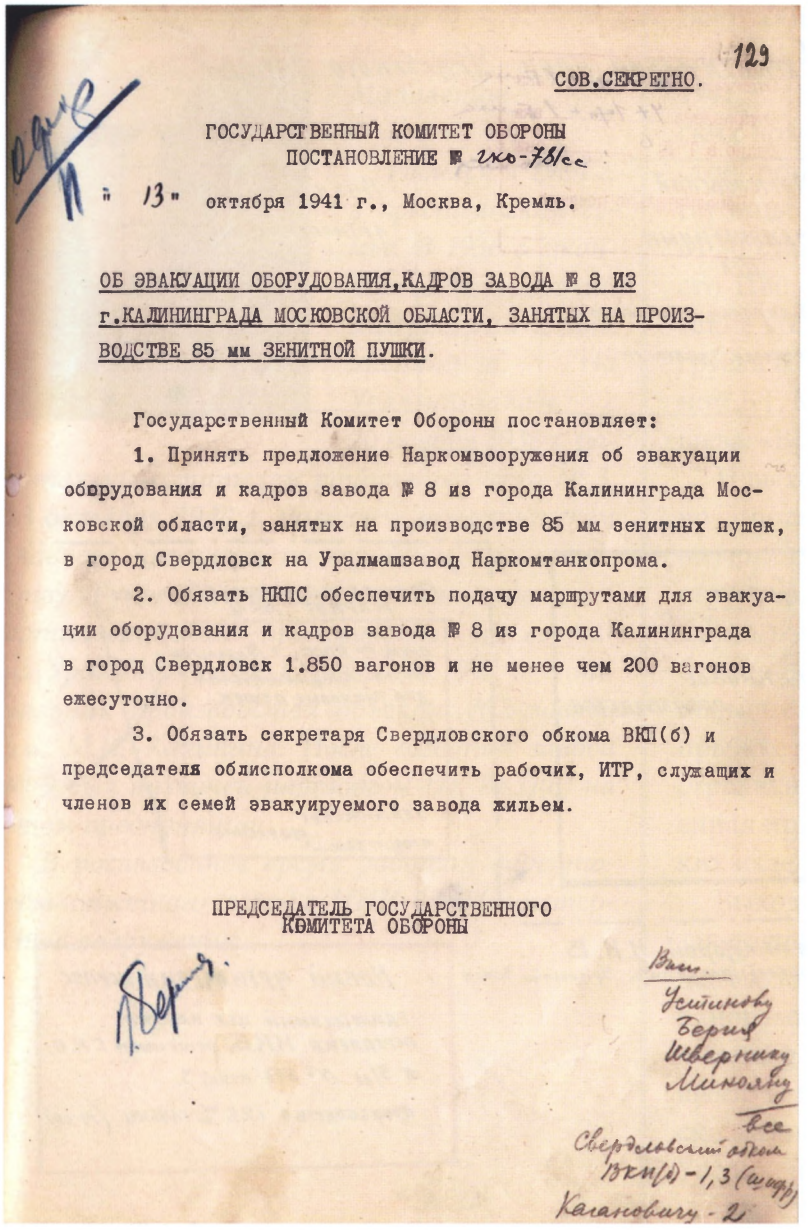
Много сложностей было с освоением производства корпусов для порохового заряда реактивных снарядов для «катюш» (М-13). Корпуса 132-мм осколочно-фугасных сна-



Схематический план Уралмашзавода. Использовался при обсуждении на заседании ГКО вопроса о выделении из его состава артиллерийского завода

рядов для систем залпового огня вытачивались на станках из поковок, прошедших термическую обработку на высокую твердость. Производительность была предельно низкая, к тому же огромное количество металла перегонялось в стружку. Как утверждал А.Н. Булашев, даже самые опытные токари не могли справиться со сменным заданием. Один из разработчиков снаряда М-13 А.Г. Костиков был на Уралмашзаводе в июле – августе 1941 г., видел, как мучаются рабочие, изготавливающие корпуса М-13, а также сопла и решетки. Но ничем не помог. Так что специалистам артиллерийского производства самим пришлось заняться проблемой создания более технологичной конструкции реактивного снаряда.

Корпуса РС было предложено изготавливать из стальной трубы марки 20 или 25 без механообработки по наружному диаметру, а коническое сопло – штамповать из двух половинок листа со сваркой в одну деталь. Решетку тоже стали штамповать из листа. Другой вариант



129

СОВ.СЕКРЕТНО.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ОБОРОНЫ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № ГКО-781сс

" 13" октября 1941 г., Москва, Кремль.

ОБ ЭВАКУАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, КАДРОВ ЗАВОДА № 8 ИЗ г. КАЛИНИНГРАДА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ, ЗАНЯТЫХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ 85 мм ЗЕНИТНОЙ ПУШКИ.

Государственный Комитет Обороны постановляет:

1. Принять предложение Наркомвооружения об эвакуации оборудования и кадров завода № 8 из города Калининграда Московской области, занятых на производстве 85 мм зенитных пушек, в город Свердловск на Уралмашзавод Наркомтанкопрома.

2. Обязать НКПС обеспечить подачу маршрутами для эвакуации оборудования и кадров завода № 8 из города Калининграда в город Свердловск 1.850 вагонов и не менее чем 200 вагонов ежесуточно.

3. Обязать секретаря Свердловского обкома ВКП(б) и председателя облисполкома обеспечить рабочих, ИТР, служащих и членов их семей эвакуируемого завода жильем.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО
КОМИТЕТА ОБОРОНЫ

Ваш
Сталину
Берия
Шверник
Микояну
Все
Свердловский обком
ВКП(б) - 1, 3 (шифр)
Кагановичу - 2

Постановление ГКО № 781

проекта предусматривал изготовление сопла по типу горловин баллонов высокого давления.

Опытная партия деталей (им присвоили индекс У-9) в количестве 100 шт. была испытана на нижнетагильском полигоне и дала вполне удовлетворительные результаты. Так коренным образом была изменена технология массового производства реактивных снарядов.

Первым шагом на пути вывода артиллерийского производства из состава Уралмашзавода стало создание 5 октября 1941 г. отдела № 3, в состав которого были включены цеха № 22, 23, 24, 25, 26, 27, 48, 49, 51, 74 и 86. Начальником назначили Петра Ивановича Малолетова. Он и взял на себя решение всех оперативных вопросов управления артиллерийским производством, освободив от них директора Уралмашзавода.

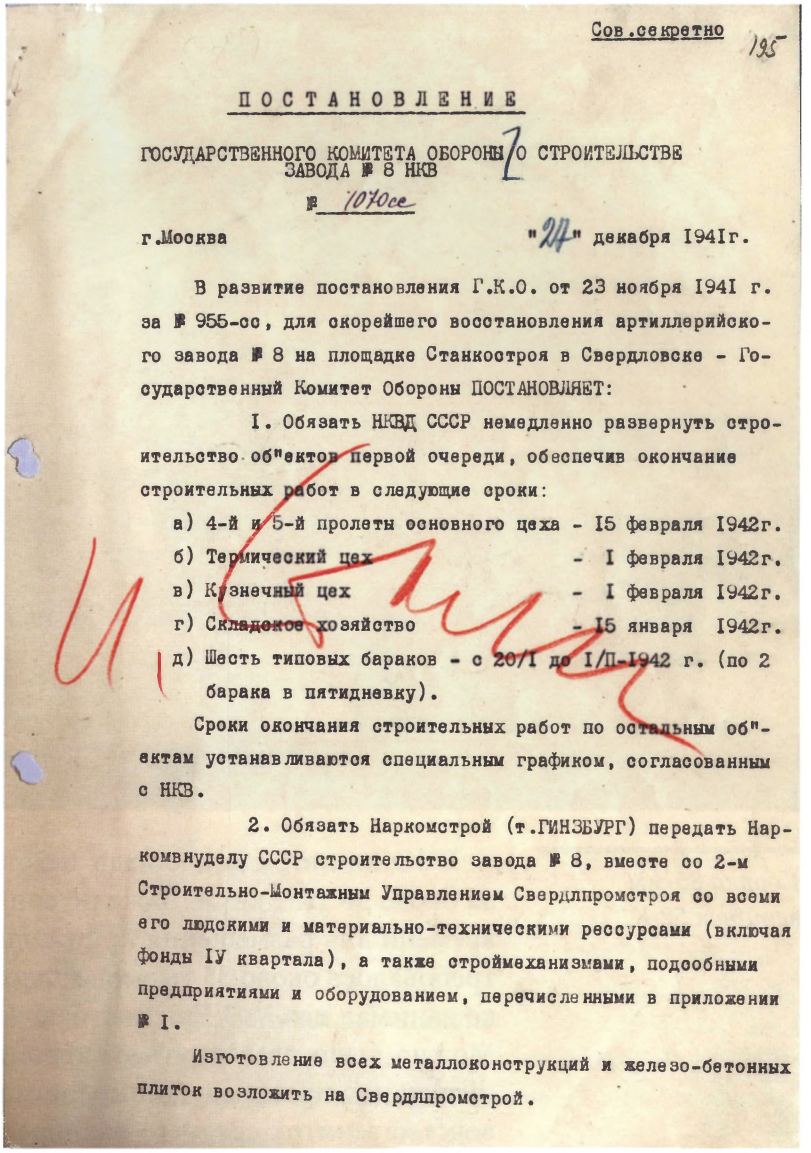
Вторым шагом на пути создания самостоятельного артиллерийского завода стало постановление ГКО № 873 от 9 ноября 1941 г. «О восстановлении заводов вооружения, эвакуированных на Волгу, Урал и Сибирь». Согласно его третьему пункту цех № 3 (блок цехов № 9) передавался Наркомату вооружения. Но, видимо, НКВ мало было одного только механосборочного цеха, наркомат надеялся, что на Уралмашзаводе удастся взять в свои руки всю технологическую цепочку изготовления артиллерии, начиная с металлургии. А металлургия на «заводе заводов» была очень мощная, вполне способная обеспечить заготовками целый ряд артиллерийских заводов.

В Центральном архиве Министерства обороны (ЦАМО) хранится крайне любопытный документ – «Схематический план Уральского завода». Речь в этой наспех нарисованной от руки схеме, несомненно, идет о планах оставить от Уралмашзавода один только цех – первый механосборочный. Все остальные, кроме металлургических, по замыслу авторов документа, передаются НКВ. Металлургические же цеха используются совместно НКВ и НКТП, причем «заводу заводов» остается

только по одной трети площадей сталеплавильного, сталелитейного и обрубного цехов.

Такое впечатление, что рисовали эту схему только ради того, чтобы прибрать к рукам металлургию Уралмаша. Ну не может быть в принципе двух хозяев в одном металлургическом производстве! Как вообще можно делить мартеновский цех по площадям? Видимо, это поняли и члены ГКО, и кто-то, скорее всего И.В. Сталин, даже нарисовал на схеме синим карандашом косой крестик и написал слово «спор».

Спорили, видимо, несколько месяцев, пока ГКО 4 февраля 1942 г. не принял постановление № 1245 «О передаче артиллерийского производства Уралмашзавода в Наркомат вооружения». Совместное использование металлургических цехов УЗТМ уже не предусматривалось, но самое удивительное, согласно этому документу артиллерийское производство УЗТМ включалось в состав завода № 8 им. Калинина!



Сов.секретно

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ОБОРОНЫ О СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЗАВОДА № 8 НКВ

№ 1070сс

г.Москва "24" декабря 1941г.

В развитие постановления Г.К.О. от 23 ноября 1941 г. за № 955-сс, для скорейшего восстановления артиллерийского завода № 8 на площадке Станкостроя в Свердловске - Государственный Комитет Обороны ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Обязать НКВД СССР немедленно развернуть строительство об"ектов первой очереди, обеспечив окончание строительных работ в следующие сроки:

а) 4-й и 5-й пролеты основного цеха - 15 февраля 1942г.
б) Термический цех - 1 февраля 1942г.
в) Кузнечный цех - 1 февраля 1942г.
г) Складское хозяйство - 15 января 1942г.
д) Шесть типовых бараков - с 20/1 до 1/II-1942 г. (по 2 барака в пятидневку).

Сроки окончания строительных работ по остальным об"ектам устанавливаются специальным графиком, согласованным с НКВ.

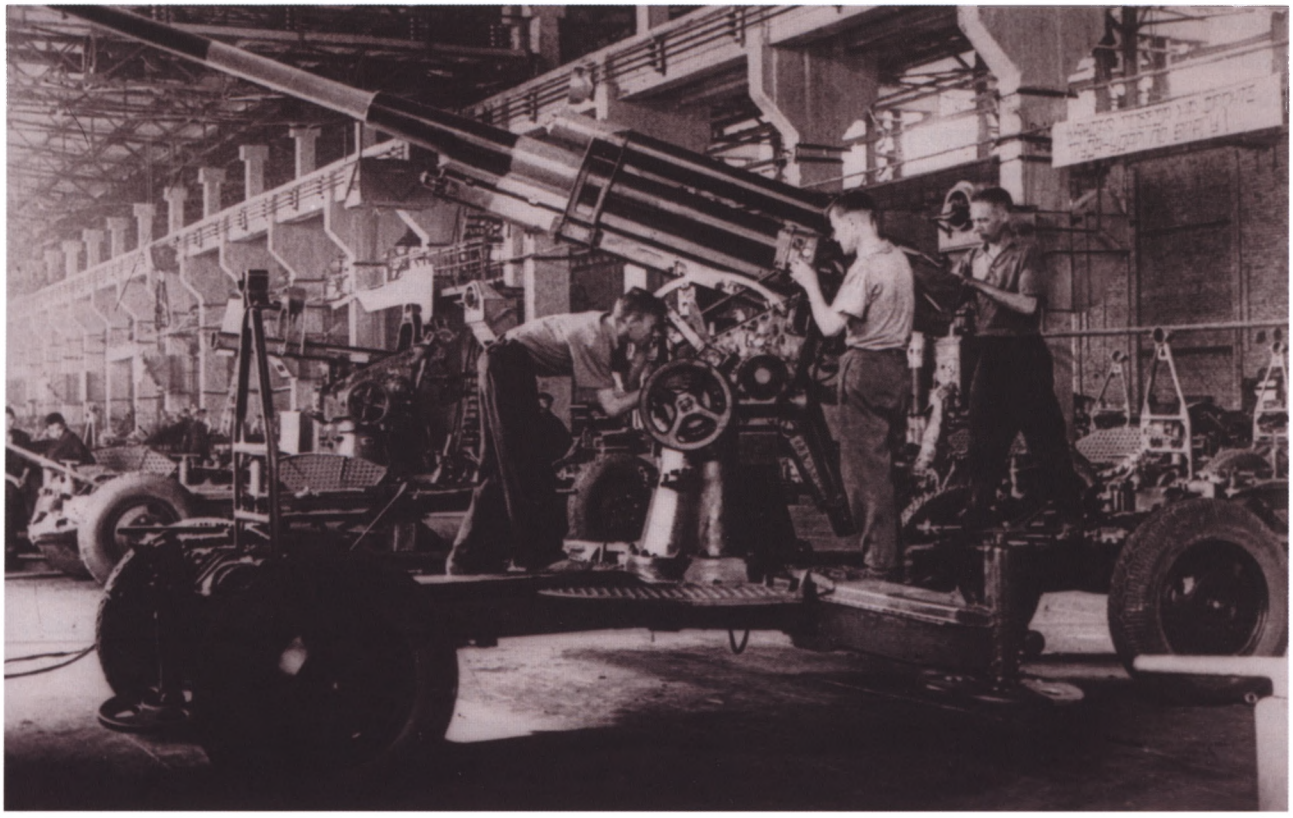
2. Обязать Наркомстрой (т.ГИНЗБУРГ) передать Наркомвнуделу СССР строительство завода № 8, вместе со 2-м Строительно-Монтажным Управлением Свердлпромстроя со всеми его людскими и материально-техническими рессурсами (включая фонды IУ квартала), а также строймеханизмами, подсобными предприятиями и оборудованием, перечисленными в приложении № 1.

Изготовление всех металлоконструкций и железо-бетонных плиток возложить на Свердлпромстрой.

Постановление ГКО № 1070, первая страница

Здесь необходимо пояснение. Сейчас уже прочно забылось, что местом эвакуации части производственных мощностей ЗиКа, согласно постановлению ГКО № 781 от 13 октября 1941 г. «Об эвакуации оборудования, кадров завода № 8 из г. Калининграда Московской области, занятых на производстве 85-мм пушки», был установлен Уралмашзавод. Именно на его подъездные пути и прибыли эшелоны с людьми и оборудованием из Калининграда (более 1800 вагонов!). Оборудование ЗиКа разгружалось на территории Уралмаша, а людей расселяли в заводском жилфонде за счет уплотнения уралмашевцев, которые и сами жили довольно стесненно.

Надо отметить, что эвакуация производства зенитных пушек на территорию Уралмашзавода произошла не спонтанно – эта площадка была выбрана калининцами заранее, и еще в августе на Уралмашзавод отправили чертежи, технологическую документацию и уникальный сложный инструмент. Туда же выехали бригады из специалистов и квалифицированных рабочих. Одна из таких бригад прибыла на Уралмаш еще 13 сентября 1941 г., т.е. до начала эвакуации.



Сборка 85-мм зениток 52-К

В Калининграде площадь цехов, выпускавших зенитки, составляла около 50 тыс. кв. м. Даже по сильно уплотненным нормам военного времени для размещения прибывшего из Калининграда оборудования требовалось около 35 тыс. кв. м площадей, т.е. почти столько же, сколько занимал цех № 3 Уралмашзавода (блок цехов № 9). Где же их взять? Можно было развернуть на территории УЗТМ строительство дополнительных производственных цехов, но тогда восстановление производства зениток среднего калибра, которые выпускал в стране только ЗиК, сильно бы затянулось. Заместитель наркома вооружения Борис Львович Ванников, побывав в Свердловске, предложил использовать производственную площадку недостроенного завода тяжелого станкостроения № 44 неподалеку от Уралмашзавода, где уже было построено 10 тыс. квадратных метров производственных площадей и введены в строй маломощные котельная, насосная и электроподстанция. И еще несколько недостроенных цехов стояли без окон и крыш.

Предложение Б.Л. Ванникова поддержали, и 23 ноября 1941 г. ГКО принял постановление № 955 «О плане производства 45-мм противотанковых пушек и 76-мм дивизионных пушек на декабрь 1941 г., январь и февраль 1942 г.», где был пункт и о предоставлении заводу им. Калинина промышленной площадки завода № 44 со всеми имеющимися на тот момент постройками. То, что вопрос о предоставлении заводу № 8 своей территории попал именно в это постановление, объясняется очень просто – были намерения изготавливать в Свердловске 45-мм противотанковые пушки, и как раз на ЗиКе. Правда, им не суждено было осуществиться, но это уже другой вопрос.

А через месяц – 27 декабря – вышло постановление ГКО № 1070 о немедленном развертывании строительства объектов первой очереди ЗиКа на территории бывшего завода № 44.

Пока разворачивалась стройка, калининцам предоставили несколько производственных участков в цехе № 3 (блоке цехов № 9) и в других механических цехах Уралмашзавода. Из привезенного с собой задела деталей они в ноябре–декабре 1941 г. собрали в сборочном цехе артиллерийского производства Уралмашзавода первые 64 уральских зенитки (это были 85-мм 52-К), в январе 1942 г. – еще 60 пушек.

И вот 12 февраля директор УЗТМ Б.Г. Музруков и директор ЗиКа Б.А. Фраткин подписали совместный документ о передаче заводу № 8 от УЗТМ цехов № 16, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 40, 48, 49, 51, 74, 86.

В основном это были механообрабатывающие и сборочные цеха, а вся металлургия – сталеплавильный, литейные, кузнечно-прессовый и термический – остались за Уралмашзаводом, хотя значительную часть их продукции составляли заготовки для производства артиллерии (от двух третей до трех четвертей выплавляемой на УЗТМ стали шло на изготовление пушек и гаубиц). А если конкретно, по коробкам цехов, то НКВ были переданы:

– второй термический цех,
– корпус цеха № 58,
– корпус цеха № 74,
– седьмой участок цеха № 23,
– корпус цеха № 3 (блок цехов № 9),
– пролет мехцеха № 2,
– четвертый этаж здания заводоуправления.

Всего было передано 69,5 тыс. кв. м производственных площадей, 1723 единицы различного оборудования, в том числе 1144 станка.

Переданная ЗиКу часть Уралмашзавода получила наименование «объект № 2», а территория бывшего завода № 44 – «объект № 1». Объект № 2 продолжал заниматься крупносерийным выпуском 122-мм гаубиц М-30 и 76-мм танковых пушек, а также разработкой и созданием новых образцов артсистем средних калибров. Главным инженером его стал Д.А. Рыжков, ранее главный инженер Уралмашзавода.

Начало действовать и объединенное конструкторское бюро по артиллерии во главе с калининцем Г.Д. Дорохиным (одним из создателей зенитки 52-К). Оно размещалось в заводоуправлении Уралмашзавода на четвертом этаже.

Первое время после объединения дела у завода № 8 шли неплохо. Весной и летом 1942 г. производство артиллерии росло из месяца в месяц, но в сентябре, когда зенитное производство ЗиКа было уже практически восстановлено, рост остановился – начались противоречия между двумя объектами, выпускавшими совершенно разные артсистемы. К тому же, после передачи ЗиКу своего артиллерийского производства, Уралмашзавод стал уделять меньше внимания выпуску заготовок для пушек и гаубиц, и ЗиК испытывал большие трудности в связи с участившимися срывами кооперированных поставок штамповок, поковок,

Лев Робертович Гонор (1906–1969)

Родился в местечке Городище Черкасского уезда Киевской губернии в семье типографского наборщика. В 1925 г. поступил в Ленинградский военно-механический техникум, вскоре преобразованный в институт, который он успешно закончил в 1929 г., получив квалификацию инженера-механика по артиллерийскому вооружению.

В том же году начал работать на заводе «Большевик» (ранее Обуховский сталелитейный), который в 1930-е гг. стал специализироваться на орудиях крупного калибра для ВМФ. На этом заводе Лев Робертович прошел путь от мастера до главного инженера, которым был назначен в июле 1937 г. В марте 1938 г. директором завода был назначен Д. Ф. Устинов. У Л.Р. Гонора на долгие годы установились с ним хорошие доверительные отношения.

В 1939 г. был назначен директором Сталинградского артиллерийского завода «Баррикады», где потребовалось срочно наладить массовый выпуск мощных орудий для линкоров и тяжелых крейсеров, а также для фортов Кронштадта, Севастополя и острова Русский (Владивосток).

Позже, к сентябрю 1941 г., завод освоил производство 76-мм дивизионной пушки Ф-22 УСВ конструкции В.Г. Грабина, а также 120 мм минометов. Завод работал до осени 1942 г., пока бомбардировками не был практически стерт с лица земли.

Герой Социалистического Труда Л.Р. Гонор считался сильнейшим директором в системе Наркомата вооружения.

В 1946 г. Лев Робертович был назначен первым директором НИИ-88 (с 1967 г. – ЦНИИмаш). Его опыт, высокий личный авторитет, огромные связи в оборонной и смежных отраслях промышленности сыграли огромную роль на этапе становления ракетного института. В 1950 г. был назначен директором Красноярского артиллерийского завода. В январе 1953 г. его арестовали, но Л.Р. Гонор отвергнул все обвинения и в апреле 1953 г. был освобожден и полностью реабилитирован. С 1954 г. – заместитель начальника Центрального института авиационного моторостроения и начальником его филиала в Тураево, где создавалась испытательная база двигателестроения. На этих должностях он работал до 1964 г.

Был награжден орденами Ленина (трижды), Красной Звезды, Отечественной войны I ст., Кутузова I ст.

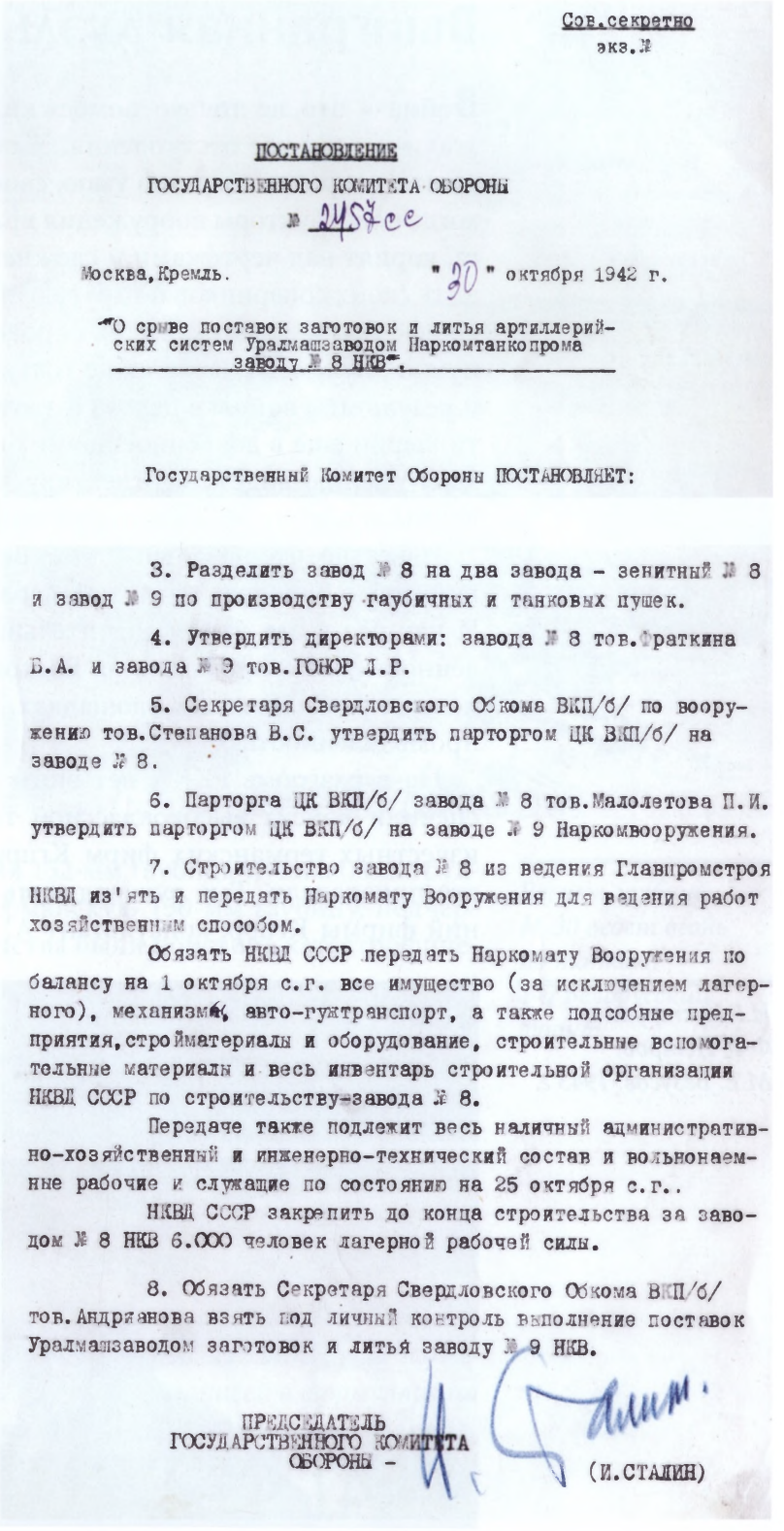
литья, пружин, щитовых деталей и т.д.

Надо сказать, что директор ЗиКа Б.А. Фраткин и парторг ЦК ВКП(б) П.И. Малолетов такой оборот событий предвидели заранее и были против слияния ЗиКа с артиллерийским производством Уралмашзавода. Но возобладало мнение руководства НКВ.

Дело зашло настолько далеко, что пришлось вмешаться Государственному Комитету Обороны, принявшему 30 октября 1942 г. постановление № 2457 «О срыве поставок заготовок и литья артиллерийских систем Уралмашзаводом Наркомтанкопрома заводу № 8 НКВ». Третий пункт этого постановления гласил: **«Разделить завод № 8 на два завода – зенитный № 8 и завод № 9 по производству гаубичных и танковых пушек».**

6 ноября, согласно совместному (по заводу № 8 и заводу № 9) приказу № 1/366 от 6 ноября 1942 г. оба директора заводов – Б.А. Фраткин и Л.Р. Гонор – приступили к исполнению своих обязанностей. Главным инженером завода № 9 был назначен Д.А. Рыжков.

Фактически к моменту своего создания завод № 9, вобравший в себя артиллерийские производства Уралмашзавода, Ленинградского Кировского и завода «Баррикады», стал одним из крупнейших артиллерийских заводов в СССР. Тогда же, с ноября 1942 г., начало действовать и КБ завода № 9: в него из КБ завода № 8 были переведены конструкторы, ранее работавшие на Уралмашзаводе.



Сов.секретно
экз.№

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ОБОРОНЫ
№ 2457сс

Москва, Кремль. "30" октября 1942 г.

"О срыве поставок заготовок и литья артиллерийских систем Уралмашзаводом Наркомтанкопрома заводу № 8 НКВ".

Государственный Комитет Обороны ПОСТАНОВЛЯЕТ:

3. Разделить завод № 8 на два завода – зенитный № 8 и завод № 9 по производству гаубичных и танковых пушек.

4. Утвердить директорами: завода № 8 тов.Фраткина Б.А. и завода № 9 тов.ГОНОР Л.Р.

5. Секретаря Свердловского Обкома ВКП/б/ по вооружению тов.Степанова В.С. утвердить парторгом ЦК ВКП/б/ на заводе № 8.

6. Парторга ЦК ВКП/б/ завода № 8 тов.Малолетова П.И. утвердить парторгом ЦК ВКП/б/ на заводе № 9 Наркомвооружения.

7. Строительство завода № 8 из ведения Главпромстроя НКВД изъять и передать Наркомату Вооружения для ведения работ хозяйственным способом.

Обязать НКВД СССР передать Наркомату Вооружения по балансу на 1 октября с.г. все имущество (за исключением лагерного), механизмы, авто-гужтранспорт, а также подсобные предприятия, стройматериалы и оборудование, строительные вспомогательные материалы и весь инвентарь строительной организации НКВД СССР по строительству завода № 8.

Передаче также подлежит весь наличный административно-хозяйственный и инженерно-технический состав и вольнонаемные рабочие и служащие по состоянию на 25 октября с.г..

НКВД СССР закрепить до конца строительства за заводом № 8 НКВ 6.000 человек лагерной рабочей силы.

8. Обязать Секретаря Свердловского Обкома ВКП/б/ тов.Андрианова взять под личный контроль выполнение поставок Уралмашзаводом заготовок и литья заводу № 9 НКВ.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА
ОБОРОНЫ – (И.СТАЛИН)

Выигранная дуэль

Война – это не только бомбежки, артиллерийские обстрелы, лихие атаки и тяжелые отступления. У войны есть и другая сторона, невидимая, – противоборство умов, своеобразная интеллектуальная дуэль, когда конструкторы вооружения враждебных сторон, не видя друг друга, корпят над чертежами и сложнейшими расчетами, стремясь опередить своих соперников по другую линию фронта. Ведь от того, насколько эффективными окажутся спроектированные ими танки, самолеты, пушки, пулеметы, зависит не только успех в отдельных сражениях, но и результаты войны в целом. В этом плане советские конструкторы артиллерии еще в довоенное время были впереди «планеты всей» благодаря умению видеть перспективу, чувствовать особенности грядущей войны, в приближении которой никто не сомневался.

Известно, что начальный этап Великой Отечественной войны завершился для Красной Армии катастрофой, враг оказался у ворот Москвы. И как раз в это время значительная часть артиллерийской промышленности эвакуировалась на Восток и еще только разворачивалась на новых промышленных площадках. Еще хуже обстояли дела с танковой промышленностью.

Но в разгроме РККА нет вины оружейников, они-то как раз обеспечили войска высококлассной техникой, лучшей, чем у всемирно известных германских фирм Krupp и Rheinmetall-Borsig. Даже враги это признавали. Так, руководитель отдела артиллерийских исследований фирмы Krupp, консультант А. Гитлера по артиллерии профессор

Н.Г Кострулин, Ф.Ф. Петров, М.Е. Безусов. 1943 г.

Расчет гаубицы М-30 ведет огонь по танкам. 1-й Белорусский фронт

В. Вольф, говоря о том, что советская 152-мм гаубица-пушка (конструкции Ф.Ф. Петрова) превосходила германскую 150-мм гаубицу, подчеркнул: «Последствия этого превосходства были поистине катастрофическими».

Превосходство отечественных пушек и гаубиц признавали и советские артиллеристы. Очень высокого мнения об орудиях, созданных под руководством Ф.Ф. Петрова, был маршал артиллерии Г.Ф. Одинцов: *«Опыт фронтов показал, что лучшим советским орудием для контрбатарейной борьбы оказалась 152-мм гаубица-пушка образца 1937 г. – МЛ-20». А о гаубице М-30 он отозвался совсем кратко, но емко: «Лучше ее уже ничего не может быть».*

«В середине 1942 г. по просьбе завода ГАУ КА прислало нам с фронта гаубицу М-30, принимавшую участие во многих боях. Это была гаубица из числа изготовленных Уралмашзаводом. Из записей в формуляре на гаубицу следовало, что из нее произведено более 19 тысяч выстрелов разными зарядами. Колесами по фронтовым дорогам гаубица прошла более 5000 км.

В сборочном цехе с участием конструкторов вместе с работниками ОТК гаубицу разобрали и все детали обмерили, сличая с чертежами.

Порчи нарезов и полей в трубе, за исключением одного участка на некотором расстоянии от каморы трубы, не было. Раздутия трубы не было. Износ по полям и нарезам трубы незначительный. Омеднение к дульной части совсем незначительное. Разгар поверхности канала

Дмитрий Федорович Устинов (1908–1984)

Родился в г. Самаре в семье рабочего.

В 1922 г. вступил добровольцем в Красную армию, из которой демобилизовался в 1923 г.

В 1929 г. поступил в Иваново-Вознесенский политехнический институт. В 1932 г. направлен в Ленинград на учебу в Военно-механический институт, после окончания которого в 1934 г. работал инженером, потом начальником бюро эксплуатации и опытных работ в Ленинградском артиллерийском научно-исследовательском морском институте.

С 1937 г. – инженер-конструктор, заместитель главного конструктора, директор Ленинградского завода «Большевик».

С 9 июня 1941 г. – народный комиссар вооружения СССР, с 15 марта 1946 г. – министр вооружения СССР. Затем, с 14 декабря 1957 г. – министр оборонной промышленности СССР.

Работал первым заместителем Председателя Совета Министров СССР, председателем ВСНХ Совета Министров СССР. С 20 декабря 1984 г. – министр обороны СССР.

Герой Советского Союза, дважды Герой Социалистического Труда. Награжден одиннадцатью орденами Ленина, орденами Суворова I степени, Кутузова I степени и многими другими.

Дмитрий Федорович неоднократно бывал на заводе № 9, знал поименно многих его работников. И многое сделал для развития завода, освоения им производства перспективных изделий.

трубы от начала каморы указывает на большое число выстрелов, произведенных из орудия.

Ствол поработал на совесть. Осмотром оптической трубой обнаружено на поверхности канала на участке, куда приходится оживальная часть снаряда, после досылки его, от удара снарядом (или «ныркa» снаряда в начальный момент) по окружности трубы ствола выбито кольцо глубиной от 1,8 до 2 мм. Нарезы на участке трубы длиной 20–25 мм исчезли совсем по всей окружности трубы. В остальном размеры канала трубы остались в пределах чертежа или с небольшими отклонениями. Обмеры и осмотр деталей гаубицы, в том числе литых деталей, деталей противооткатных устройств, подъемного механизма, нижнего станка, затвора, прицела, показали, что многие из них отвечают техническим требованиям и могут быть использованы дальше.

Гаубица после частичной замены изношенных деталей как годная была принята представительством заказчика и отправлена для дальнейшей эксплуатации».

Из воспоминаний А.Н. Булашева

Так что нарком вооружения Дмитрий Федорович Устинов имел все основания заявить в 1944 г.: «*К началу войны Красная Армия была оснащена всеми видами современных артиллерийских систем, превосходящими, как показал опыт войны, по своим техническим показателям артиллерийские системы не только германских заводов, но и других оккупированных немцами европейских стран, вооружением которых была оснащена германская армия*».

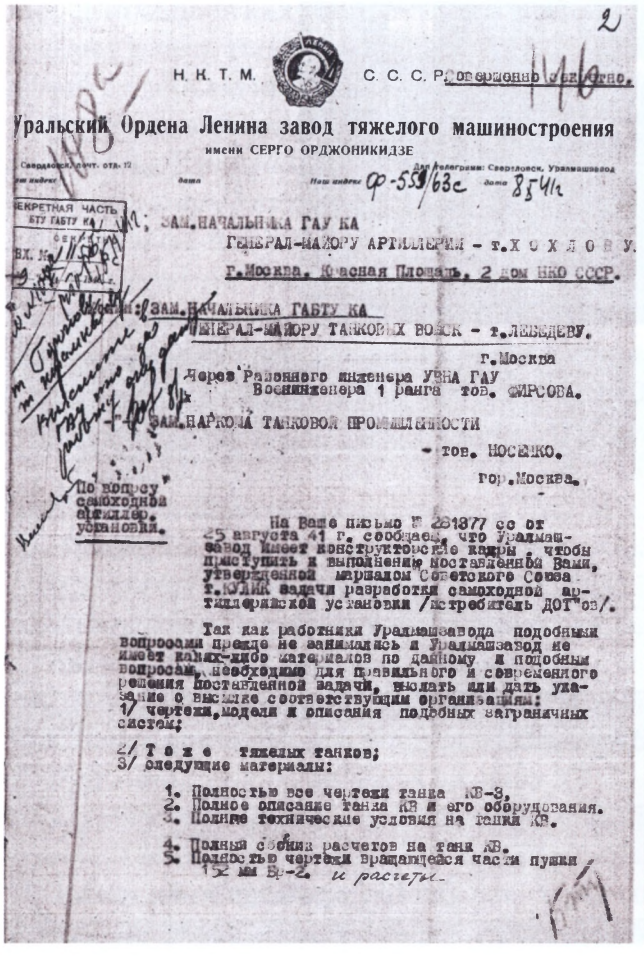
Истребитель дотов

В начале войны Уралмашзавод, в соответствии со своей специализацией, продолжал выпускать гаубицы: по отчетным данным за 1941 г., их было изготовлено и принято военной приемкой 2764. Но вскоре начали поступать задания на проектирование и другого артиллерийского вооружения – обстановка на фронтах была такая, что было уже не до специализации КБ по гаубичной артиллерии. Проектировали тяжелые орудия и САУ по заданиям ГАУ КА и то, что сами считали особенно необходимым для Красной Армии.

Работали много и упорно, опережая по количеству и качеству разработок другие советские КБ артиллерийского профиля, но у человеческой памяти есть особенность: в первую очередь сохраняется информация об успехах и достижениях. А информация о неудачах хранится где-то на периферии и стирается в первую очередь. Так получилось и с проектами первого военного года. Почти все они напрочь забыты, хотя без них не было бы замечательных, всемирно известных достижений ОКБ-9, особенно в области вооружения танков и САУ.

Главный конструктор артиллерии Уралмашзавода Федор Федорович Петров и сам признавал это в своих предельно кратких воспоминаниях:

«Одновременно с разработкой полевых артиллерийских систем в



Н. К. Т. М. С. С. С. Р. Совершенно секретно.

Уральский Ордена Ленина завод тяжелого машиностроения
имени СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ

Наш индекс ф-559/63с Дата 8541г.

СЕКРЕТНАЯ ЧАСТЬ 6ТУ ГАБТУ КА

Зам.начальника ГАУ КА
Генерал-майору артиллерии – т.Х О Х Л О В У.
г.Москва. Красная Площадь, 2 дом НКО СССР.

Зам.начальника ГАБТУ КА
Генерал-майору танковых войск – т.ЛЕБЕДЕВУ.
г.Москва
Через Районного инженера УВНА ГАУ
Военинженера 1 ранга тов. СМИРНОВА.

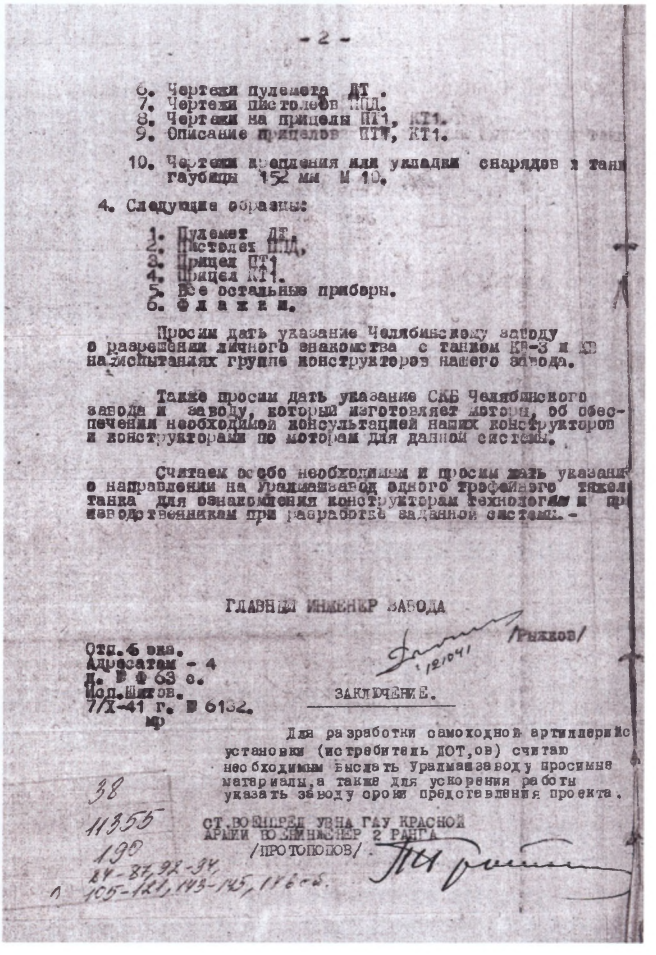
Зам.наркома танковой промышленности
– тов. НОСЕНКО.
гор.Москва.

По вопросу самоходной артиллер. установки.

На Ваше письмо № 281877 сс от 25 августа 41 г. сообщаем, что Уралмашзавод имеет конструкторские кадры, чтобы приступить к выполнению поставленной Вами, утвержденной маршалом Советского Союза т.ЖУКОВ задачи разработки самоходной артиллерийской установки /истребитель ДОТ ов/.

Так как работники Уралмашзавода подобными вопросами прежде не занимались и Уралмашзавод не имеет каких-либо материалов по данному и подобным вопросам, необходимых для правильного и современного решения поставленной задачи, включать или дать указание о высылке соответствующими организациями:
1/ чертежи, модели и описания подобных заграничных систем;
2/ Т а к ж е тяжелых танков;
3/ следующие материалы:

1. Полностью все чертежи танка КВ-3.
2. Полное описание танка КВ и его оборудования.
3. Полные технические условия на танки КВ.
4. Полный сборник расчетов на танк КВ.
5. Полностью чертежи вращающейся части пушки 152 мм Бр-2. и расчеты.



– 2 –

6. Чертежи пулемета ДТ.
7. Чертежи пистолетов ППД.
8. Чертежи на прицелы ПТ1, КТ1.
9. Описание прицелов ПТ1, КТ1.
10. Чертежи крепления или укладки снарядов в танк гаубицы 152 мм М 10.

4. Следующие образцы:
1. Пулемет ДТ.
2. Пистолет ППД.
3. Прицел ПТ1
4. Прицел КТ1.
5. Все остальные приборы.
6. Ф л а ж к и.

Просим дать указание Челябинскому заводу о разрешении личного знакомства с танком КВ-3 и КВ на испытаниях группе конструкторов нашего завода.

Также просим дать указание СКБ Челябинского завода и заводу, который изготовляет моторы, об обеспечении необходимой консультацией наших конструкторов и конструкторам по моторам для данной системы.

Считаем особо необходимым и просим дать указание о направлении на Уралмашзавод одного трофейного тяжелого танка для ознакомления конструкторам технологам и производственникам при разработке заданной системы. –

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ЗАВОДА /Рыжков/ 12/10 41

Отп. 6 экз.
Адресатам – 4
д. № 63 с.
Исп. Шитов.
7/X-41 г. № 6182.
мр

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Для разработки самоходной артиллерийской установки (истребитель ДОТ,ов) считаю необходимым вменить Уралмашзаводу просимые материалы, а также для ускорения работы указать заводу сроки представления проекта.

СТ.ВОЕНПРЕД УВНА ГАУ КРАСНОЙ АРМИИ ВОЕНИНЖЕНЕР 2 РАНГА /ПРОТОПОПОВ/

38
11355
199
24-27, 32-34
105-111, 113-115, 116-8.

Письмо Д.А. Рыжкова

Тактико-технические характеристики 152-мм пушки образца 1935 г. (Бр-2)

Калибр, мм	*152,4*
Длина ствола, мм/клб.	*7170/47,*
Углы обстрела:	
угол ВН, град.	*от 0 до +60*
угол ГН, град.	*8*
Скорострельность, выстр./мин.	*0,5*
Расчет, чел.	*15*
Скорость возки по шоссе, км/час	*до 15 (в раздельном виде)*

ОКБ велись большие работы по созданию танкового и самоходного вооружения. Делались эскизы и чертежи на новые артиллерийские системы с целью повышения огневой мощи танковых и самоходных орудий с резко усиленной баллистикой. Эти работы создавали большой конструкторский задел, были довольно эффективными и актуальными, поскольку в последующем они обеспечили возможность организовать в исключительно сжатые сроки массовое производство и постановку многих из разработанных систем на вооружение».

Вот и все, что он написал, не вдаваясь в подробности. И только сейчас, когда сняты грифы «секретно» и «совершенно секретно» с технической документации в архивах, стало ясно, что это были за проекты и какой колоссальный объем работ был проделан в первый год войны, хотя ни одна артиллерийская система тогда не была принята на вооружение РККА, за исключением реактивного снаряда новой конструкции М-13.

Вот самая первая из забытых разработок – самоходная пушка на базе орудия особой мощности Бр-2, выпускавшегося сталинградским заводом «Баррикады». Масса его в боевом положении – свыше 18 т.

Никто уралмашевцам создание сверхмощных САУ не навязывал, просто Главное артиллерийское управление (ГАУ) Красной Армии сделало 25 августа 1941 г. запрос руководству завода о возможности подключения конструкторов УЗТМ к проектированию тяжелых самоходных артиллерийских установок – истребителей дотов (долговременных огневых точек). Наверное, можно было бы и отказаться, сославшись на целый ряд объективных обстоятельств.

Но через полтора месяца, 8 октября 1941 г., главный инженер Уралмашзавода Дмитрий Александрович Рыжков дал ГАУ такой ответ: «*...Уралмашзавод имеет конструкторские кадры, чтобы приступить к поставленной Вами, утвержденной маршалом Советского Союза т. Кулик задаче разработки самоходной артиллерийской установки /истребитель дотов/.*

Так как работники Уралмашзавода подобными вопросами прежде не занимались и Уралмашзавод не имеет каких-либо материалов по данному и подобным вопросам, необходимо для правильного и современного решения поставленной задачи выслать или дать указание о высылке соответствующим организациям:

1/ Чертежи, модели и описания подобных заграничных систем;

2/ То же тяжелых танков;

3/ Следующие материалы:

1. Полностью все чертежи танка КВ-3.

2. Полное описание танка КВ и его оборудования.

3. Полные технические условия на танки КВ.

4. Полный сборник расчетов на танк КВ.

5. Полностью чертежи вращающейся части 152-мм пушки Бр-2 и расчеты».

Список необходимых материалов, который представлен в письме (вплоть до флажков), значительно длиннее, но смысла приводить его в

полном виде нет. А вот три просьбы в конце письма очень интересны:

«Просим дать указание Челябинскому заводу о разрешении личного знакомства с танком КВ-3 и КВ на испытаниях группе конструкторов нашего завода.

Также просим дать указание СКБ Челябинского завода и заводу, который изготовляет моторы, об обеспечении необходимой консультацией наших конструкторов и конструкторами по моторам для данной системы.

Считаем особо необходимым и просим дать указание о направлении на Уралмашзавод одного трофейного тяжелого танка для ознакомления конструкторам, технологам и производственникам при разработке заданной системы».

На фоне таких просьб согласие приступить к разработке мощнейшей САУ, оснащенной орудием Бр-2, выглядит чрезвычайно дерзким. Судя по содержанию письма Д.А. Рыжкова, уралмашевские конструкторы артиллерии и в глаза не видели советских тяжелых танков, и даже полагали, что такие же машины имеются на вооружении армий других стран, в том числе вермахта. На самом же деле, единственным в мире серийным танком-истребителем дотов в то время был КВ-2, вооруженный гаубицей М-10Т.

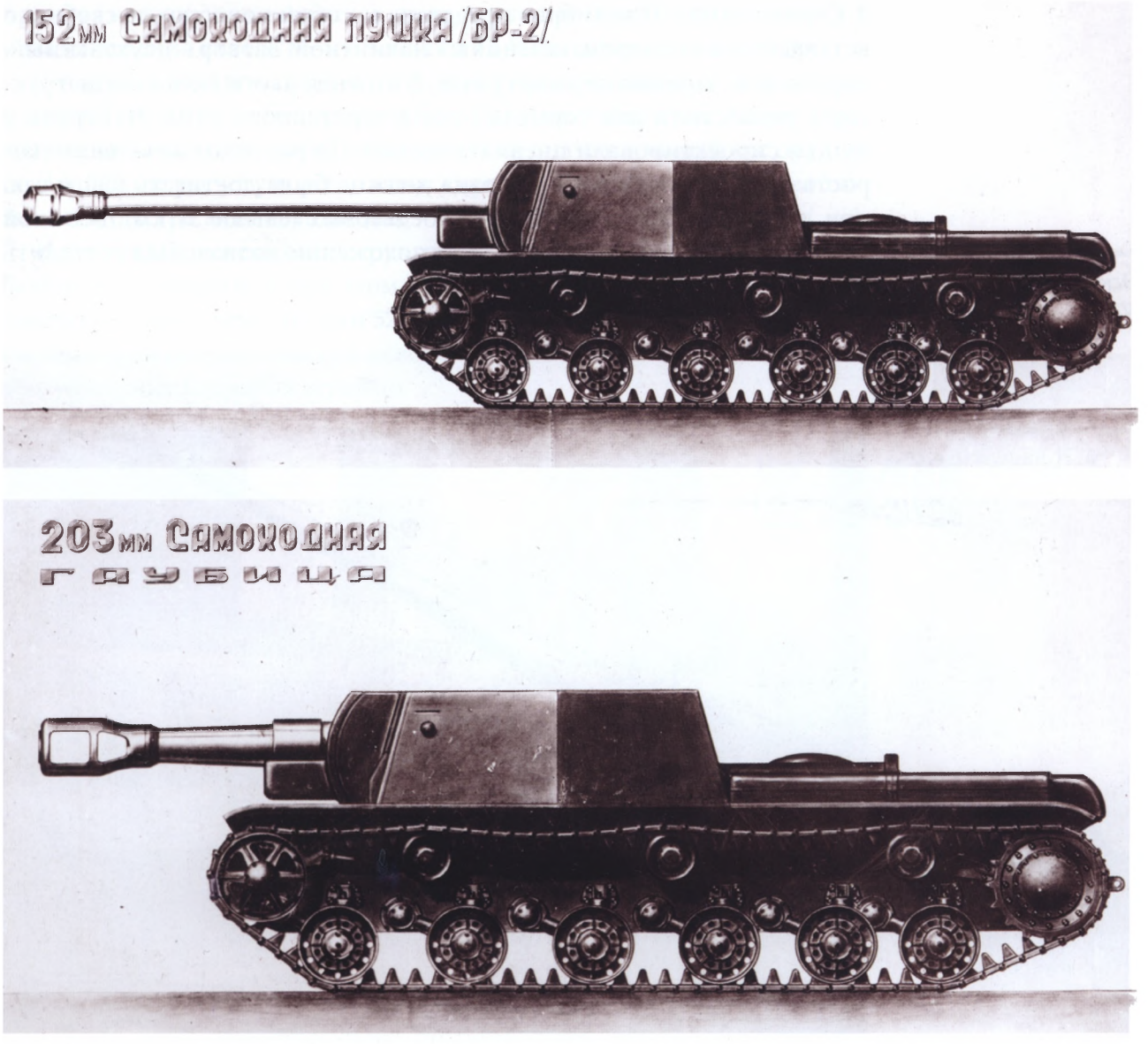
Российские историки до сих пор почему-то считают, что и у панцерваффе на вооружении были тяжелые танки, и называют в качестве таковых T-IV (PzKpfw IV Ausf. F). Действительно, это был самый тяжелый из немецких танков, действовавших на советско-германском фронте в 1941 г. Но его боевая масса составляла всего 22,3 т, а у среднего советского танка Т-34 – 26,5 т. При этом немецкая машина была вооружена короткоствольной 75-мм пушкой, которую сами завоеватели презрительно называли «окурком», и имела более тонкую, по сравнению с «тридцатьчетверкой», броню.

И еще, совершенно непонятно, зачем во второй половине 1941 г. Арткому ГАУ КА потребовался истребитель дотов. Фронты трещали по всем швам, войскам как воздух нужны были танки Т-34 и КВ-1, а вовсе не самоходки для уничтожения дотов, которых у немцев не было и в помине. Ведь они наступали! Использовать же мощное САУ с пушкой Бр-2 против танков противника – слишком дорогое удовольствие, все равно что из пушек по воробьям стрелять! В то время для уничтожения большей части машин панцерваффе вполне хватало даже «сорокапяток». И потом, где собирались брать пушки Бр-2 для САУ? До войны их изготовили всего 37 штук на сталинградском заводе «Баррикады», и на том их выпуск прекратился. Одно из орудий было установлено на опытной самоходке СУ-14, созданной на модифицированном шасси тяжелого танка Т-35 с использованием узлов и агрегатов среднего танка Т-28. Но в серию эта боевая машина так и не пошла, хотя в боях за Москву использовалась в районе Кубинки для уничтожения целей в тылу противника.

Теперь, во второй половине 1941 г., ГАУ КА решило повторить разработку тяжелой самоходки, но уже на базе шасси танка КВ-3. Эта боевая

машина была спроектирована конструкторами Ленинградского Кировского завода на основе танка КВ-2. Опытный тяжелый штурмовой танк имел толщину брони лобовой части корпуса и башни 115–120 мм и поэтому считался неуязвимым для артиллерийского огня. В нем установили 107-мм пушку Ф-42 (ЗИС-6). Но единственная экспериментальная машина КВ-3 была уничтожена осенью 1941 г. в боях под Ленинградом – она попала под огонь тяжелой артиллерии, и от прямого попадания фугасного снаряда сдетонировали боеприпасы. Теперь же уралмашевским конструкторам предстояло разработать проект установки в танке КВ-3 намного более мощного орудия.

Первый проект уралмашеской самоходной артиллерийской установки не был доведен до рабочих чертежей. Но какие-то проработки все-таки были сделаны – в архиве завода № 9 сохранился эскиз самоходки с пушкой Бр-2 на базе танка КВ-14 и гаубицы У-3 тоже на базе танка КВ-14.



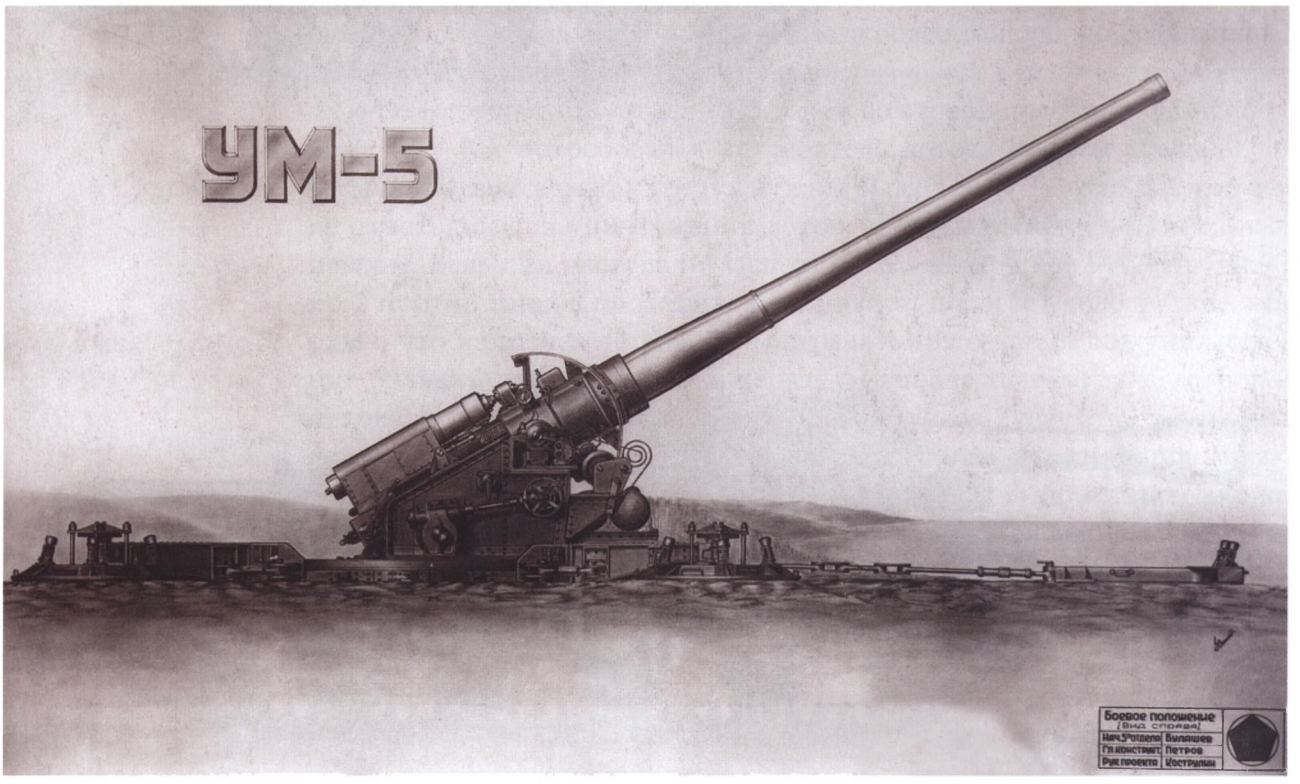
Эскизы САУ с пушкой Бр-2 на базе КВ-14 и САУ с 203-мм гаубицей У-3 на базе КВ-14

Уралмашевское КБ прорабатывало вопрос и об установке пушки Бр-2 на лафет гаубицы-пушки МЛ-20, т.е. пыталось сделать это орудие (единственное в РКК способное стрелять на дальность 25 км) более мобильным (пушка Бр-2 была на гусеничном ходу). Сохранился чертеж общего вида артсистемы, который в феврале 1942 г. подписал Ф.Ф. Петров (как начальник КБ).

Пушка береговой обороны УМ-5

Параллельно с суперсамоходкой под руководством Ф.Ф. Петрова и А.Н. Булашева разрабатывался еще и проект берегового дальнобойного 152-мм орудия УМ-5 на механической тяге.

Автором проекта являлся Н.Г. Кострулин. Качающаяся часть орудия была позаимствована от универсальной морской установки М-У-2. Ствол длиной 57 калибров представлял собой моноблок со свободно вставленным лейнером, казенник – навинтной. Затвор – двухтактный, поршневой, заряжание – картузное. В нижней части люльки конструкторы разместили два тормоза отката веретенного типа. Накатник у пушки спроектировали пневматический. По расчетам начальная скорость 55-килограммового снаряда должна была достигать 950 м/сек. при дальности стрельбы до 170 кабельтовых (свыше 31 км). Вес этой артиллерийской системы в боевом положении должен был составить 32 т.



Эскиз артустановки УМ-5

В боевом положении основание пушки должно было зарываться в котловане и закрепляться четырьмя якорями. Перевозить эту систему следовало на двух повозках тракторами «ворошиловец», при этом вес тележки со стволом должен был составить 18,1 т, а повозки с основанием – 19 т.

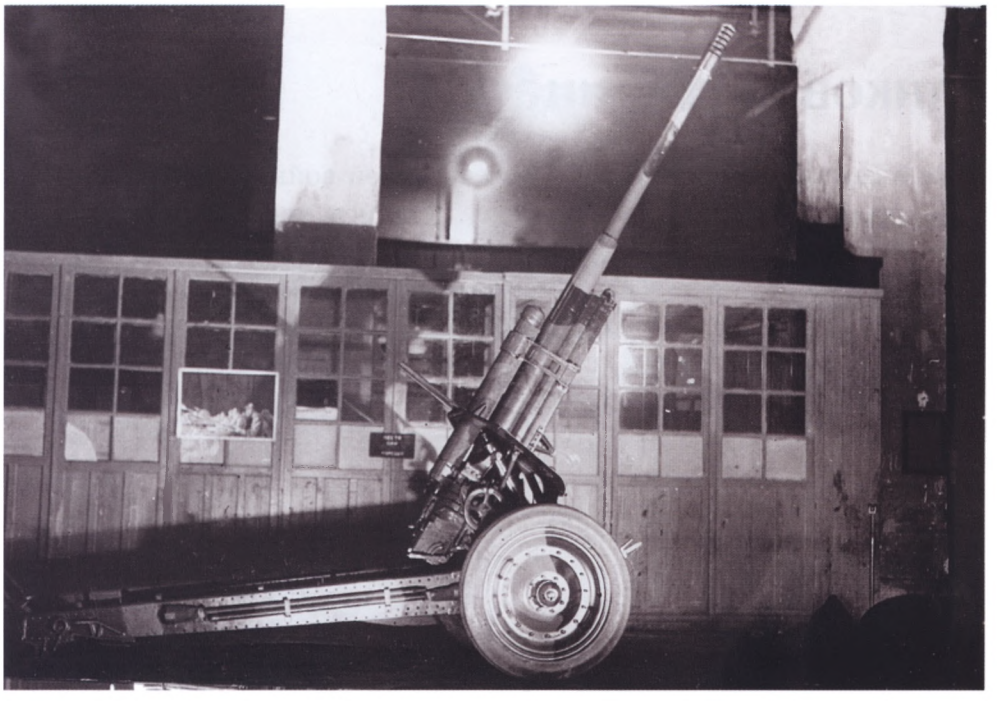
В уралмашевском КБ были разработаны рабочие чертежи УМ-5, но до воплощения их в металл дело не дошло. Дальнейшая судьба этого проекта неизвестна.

Противотанковая пушка У-10

Неудачи на фронтах подстегнули конструкторов Уралмашзавода к созданию противотанкового вооружения, в котором особенно нуждалось РККА. Нехватка противотанковой артиллерии, когда на фронтах на прямую наводку выставлялись даже зенитные орудия, подтолкнула к идее наложения ствола 85-мм зенитки 52-К на лафет гаубицы М-30.

Зенитка – мощное орудие, но в качестве противотанковой пушки малопригодное из-за большого веса и крупных габаритов. А при отражении танковых атак очень важны низкий силуэт и малый вес орудия, позволяющие расчету хорошо замаскировать пушку и в случае необходимости быстро менять позиции.

Идея уралмашевских конструкторов давала возможность сохранить баллистику зенитки, и при этом, по расчетам, вес орудия получался в два раза меньше, чем у пушки 52-К. К тому же изготовление новой арт-системы можно было быстро освоить на Уралмашзаводе на базе готовых узлов, выпускаемых серийно.



85-мм пушка У-10

Орудие проектировали конструкторы Кобелев и Помыкалов под руководством Ф.Ф. Петрова и А.Н. Булашева. Проектирование завершилось в середине декабря 1941 г., а в январе 1942 г. батарея из пяти орудий У-10 была уже изготовлена. Сначала новые пушки испытали на заводском полигоне, причем на испытаниях присутствовали оказавшиеся в Свердловске генерал армии И.В. Тюленев, генерал-лейтенант артиллерии А.Н. Сивков, нарком судостроительной промышленности И.И. Носенко. Присутствовал на испытаниях и секретарь Свердловского обкома ВКП(б) В.М. Андрианов. Орудие всем понравилось. Потом были испытания на нижнетагильском полигоне, на которых присутствовали представители ГАУ КА.

Пушки показали хорошую меткость, и ГАУ КА распорядилось отправить батарею на фронт под Москву – тогда каждое орудие представляло большую ценность, пусть даже еще не принятое на вооружение. Дальнейшая судьба пушек У-10 неизвестна. А на вооружение эту артсистему не приняли, на что был ряд причин. Главная, наверное, в том, что их выпуск неизбежно привел бы к сокращению производства гаубиц М-30 и зениток 52-К. К тому же завод № 92 уже развернул массовое производство 76-мм дивизионных пушек, которым в то время вполне «по зубам» были любые немецкие танки. Что же касается 85-мм орудий У-10, то для того времени их мощность была излишней, для них не было достойных бронированных целей. К тому же для противотанковых орудий они все-таки были тяжеловаты – грабинская Ф-22 УСВ в боевом положении весила на 1,1 т меньше, а это принципиально. В бою довольно часто артиллерийский расчет бывает неполным – кого-то ранят, кого-то убьют... Ну, и как же оставшимся в строю менять позицию орудия, которое весит 2,62 т, если возникнет такая необходимость?

Танковая гаубица У-11

Уже в самом начале Великой Отечественной войны, в июле 1941 г., в артиллерийском КБ Уралмашзавода начались проектные работы по созданию 122-мм гаубицы, которую можно было установить в штатную башню тяжелого танка КВ-1. Необходимость усиления артиллерийского вооружения этой боевой машины была вполне очевидна – танк прорыва, защищенный толстой броней, был вооружен всего лишь 76-мм пушкой, как средний танк Т-34.

Проектирование вели конструкторы В.Н. Сидоренко и А.Г. Усенко под руководством Ф.Ф. Петрова. Осенью 1941 г. этот проект одобрило ГАУ КА, и в сентябре Уралмашзавод получил финансирование на изготовление опытного образца, получившего индекс У-11. Его изготовили и испытали на заводском полигоне в декабре 1941 г. боеприпасами для гаубиц М-30. Совершенно новый тип люльки – цилиндрический, вместо традиционной корытообразной с длинными направляющими

полозками, и новые противооткатные устройства позволили уменьшить длину отката гаубицы по сравнению с М-30 с 1065 до 590 мм. При этом установка орудия в башне КВ-1 потребовала совсем незначительных изменений в ее конструкции, но зато мощность вооружения танка увеличилась в 2 раза.

Следует отметить, что установка гаубицы в танковой башне не являлась принципиально новым решением. Конструкторы Ленинградского Кировского завода в январе 1940 г. в срочном порядке создали танк КВ-2, вооруженный 152-мм гаубицей М-10Т для уничтожения фортификационных сооружений на линии Маннергейма. Гаубица, стреляя 52-кг бронебойными снарядами с дистанции в полтора километра, проламывала броневую плиту толщиной 72 мм под углом встреч 60 градусов.

Для создания танка КВ-2 два десятка конструкторов под руководством Н.В. Курина перевели на казарменное положение. За две недели, работая по 16–18 часов в сутки, они создали проект устрашающего вида танка с огромной, неуклюжей вращающейся башней. Гаубица М-10Т монтировалась на цапфах в башне и была полностью уравновешена, однако саму башню с орудием уравновесить не удалось: ее центр масс не располагался на геометрической оси вращения. Поэтому штатный электромотор привода поворота башни даже при небольшом крене машины не справлялся со своей задачей.

Уралмашевская же гаубица У-11 вполне вписалась в серийный танк КВ-1 с погоном под 76-мм пушку, и замечаний к работе привода башни не было.

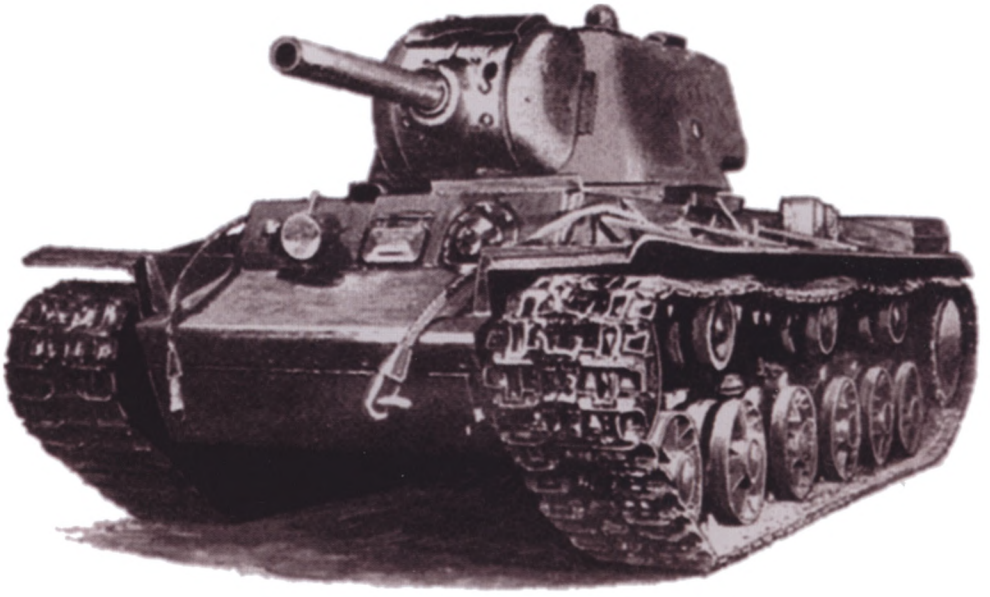
Первая опытная гаубица была испытана на заводском полигоне в декабре 1941 г., в феврале 1942 г. доставлена на Челябинский Кировский завод (ЧКЗ) и установлена в слегка модифицированную башню танка КВ-1 (опытному танку присвоили наименование «объект 229»).

Танк КВ-1

Танк КВ-2 с гаубицей М-10Т

Испытания в марте показали, что «объект 229» может эффективно уничтожать все имевшиеся на вооружении вермахта виды бронетехники: гаубица У-11 пробивала броню в 53 мм на дистанции 1 тыс. м, а также благодаря навесному огню успешно уничтожала доты, блиндажи, пулеметные гнезда и т.д. Боевая скорострельность артсистемы составила 2 выстрела в минуту.

Комиссия, следившая за испытаниями «объекта 229» на полигоне под Челябинском, отметила хорошую меткость орудия, удовлетвори-



Танк КВ-9 с гаубицей У-11

тельные условия работы экипажа танка. Благодаря усиленному бронированию он оказался практически неуязвим для вражеского огня – даже знаменитые немецкие зенитки не пробивали его лобовую броню. В целом проект был признан успешным и рекомендован для принятия на вооружение. Новой боевой машине присвоили индекс КВ-9 и вновь испытали ее уже на нижнетагильском полигоне.

Уже после выделения артиллерийского производства из состава Уралмашзавода была изготовлена небольшая серия танковых гаубиц У-11 – 10 штук. Некоторые историки утверждают, что изготовлена была только одна гаубица. Но что дальше было с этими орудиями – неизвестно, реально был изготовлен только один танк КВ-9. Видимо, главное автобронетанковое управление Красной Армии не стало рисковать – вес танка КВ-9 увеличился на 500 кг по сравнению с КВ-1, а трансмиссия танков серии КВ и так была самым слабым местом этих машин.

Конструкторский отдел в первый год войны

Война пополнила опытными специалистами уралмашевское артиллерийское КБ – в этот небольшой коллектив влились конструкторы эвакуированных предприятий: отдела № 4 Ленинградского Кировского завода и конструкторского отдела завода № 8 им. Калинина.

Из Ленинграда, с Кировского завода, прибыли 30 специалистов по проектированию танков во главе с Л.И. Горлицким. Еще в эту группу входили Н.В. Курин, Г.Н. Рыбин, К.Н. Ильин, Ефимов, И.Ф. Максимов, Т.Ю. Турецкий, Е.А. Слезкин, С.В. Елсаков, М.П. Дубинин, Г.Ф. Ксюнин, Б.И. Пашин и И. Громов. Они имели опыт проектирования боевых отделений, знали условия работы расчета танковой пушки: наводчика, заряжающего и командира.

Временно разместились в артиллерийском КБ Уралмашзавода и специалисты по зенитной артиллерии завода № 8 им. Калинина: Г.Д. Дорохин (главный конструктор, создатель 85-мм зенитки 52-К), С.Е. Рыковский, А.Т. Гинзбург, Москалев, Хафизов и другие.

В начале января 1942 г. директор Уральского комбината по производству тяжелых танков (в его состав входил и Уралмашзавод) И.М. Зальцман издал приказ о создании на УЗТМ специального артиллерийского КБ по разработке вооружения для танков в составе 50 конструкторов. Судя по всему приказ не выполнили, т.к. просто не было такого количества специалистов по проектированию артиллерийских систем. Но фактически группа артиллерийского вооружения танков и так действовала до выхода этого приказа и после.

В феврале 1942 г., уралмашевское КБ по артиллерии разделилось: часть специалистов, в том числе, Ф.Ф. Петров, А.Н. Булашев,

Лев Израйлевич Горлицкий (1906–2003)

Родился в селе Степанцы Каневского уезда Киевской губернии. В 1919 г. остался без отца, воспитывался в детдоме. В киевской профшколе получил специальность слесаря, в 1930 г. поступил в Киевский политехнический, но окончил обучение в 1936 г. в Ленинградском военно-механическом институте по специальности «инженер-конструктор по проектированию и исследованию артиллерийских систем».

Работал инженером-конструктором, руководителем группы в ОКБ-43 ГАУ КА (при ЛКЗ), с 1940 г. – главный конструктор завода № 7 (завод «Арсенал», г. Ленинград), главный конструктор ЛКЗ по артиллерийскому производству (начальник отдела № 4).

В довоенное время создал 76-мм горную пушку образца 1938 г., 107-мм горную гаубицу образца 1939 г., 90-мм гарпунно-китобойную пушку, 200-мм мортиру для метания глубинных бомб. Провел большую работу по модернизацию орудий старой русской артиллерии калибров 76, 122 и 152 мм.

В 1941 г. участвовал в создании оборонительных сооружений вокруг Ленинграда.

На Уралмашзаводе работал в отделе № 5 заместителем главного конструктора с 31 октября 1941 г.

С 29 июня 1942 г. по 1950 г. – главный конструктор Уралмашзавода по самоходной артиллерии. Под его руководством в Великую Отечественную войну созданы проекты 13 боевых машин, четыре из которых – СУ-122, СУ-85, СУ-85М и СУ-100 были приняты на вооружение Советской Армии.

С 1954-го по 1977 г. работал на Ленинградском Кировском заводе.

Награды: ордена Кутузова II степени, Отечественной войны I степени, Красной Звезды (дважды), «Знак Почета».

Дважды Лауреат Сталинской премии за создание артиллерийских самоходных установок.

Николай Васильевич Курин (1908–1989)

Родился в Нижнем Новгороде в крестьянской семье. В 1936 г. окончил Ленинградский индустриальный институт. С июля 1930 г. работал на Кировском заводе конструктором, потом заместителем главного конструктора 4-го (артиллерийского) отдела.

С 26 декабря 1941 г. трудился в отделе № 5 Уралмашзавода старшим инженером-конструктором.

С 29 июня 1942 г. – заместитель главного конструктора по самоходной артиллерии.

Выбыл в Ленинград 20 июля 1945 г.

Награжден орденами Трудового Красного Знамени, Красной Звезды, Знаком Почета. Лауреат Сталинской премии II степени.

Н.Г. Кострулин, В.Н. Сидоренко, А.Г. Усенко и другие, вошла в состав КБ завода № 8, из которого они в ноябре 1942 г. будут переведены в только что созданное КБ завода № 9.

После приезда их в Свердловск в 1940 г. Ф.Ф. Петров был главным конструктором СКБ (специального конструкторского бюро, он же отдел №5) Уралмашзавода до февраля 1942 г. На ЗиКе с февраля по ноябрь 1942 г. работал начальником КБ-3 (главным конструктором ЗиКа был Г.Д. Дорохин). В ноябре 1942 г. Ф.Ф. Петрова перевели на завод №9 на должность главного конструктора.

А.Н. Булашев до февраля 1942 г. был начальником СКБ Уралмашзавода (отдела № 5). В то время его должность была выше, чем у Ф.Ф. Петрова, и подпись А.Н. Булашева на документах (в том числе чертежах) была последней, утверждавшей все предыдущие подписи. На ЗиКе он был начальником КБ серийного производства, в ноябре 1942 г. стал заместителем главного конструктора завода №9 Ф.Ф. Петрова.

В СКБ Уралмашзавода были и конструкторы, занимавшиеся вооружением танков, производством бронекорпусов, башен и литых заготовок моторов, в основном это были эвакуированные ленинградцы. В феврале 1942 г., когда артиллерийские мощности передавались ЗиКу, большая часть из них осталась на УЗТМ, в СКБ, которое вскоре начнет проектировать САУ. В конце июня 1942 г. в этом подразделении будет создана особая конструкторская группа – ОКГ, которую возглавит Л.И. Горлицкий (в дальнейшем оно получит наименование ОКБ-3, и основная часть его специалистов перейдет в ЦКБ «Трансмаш»).

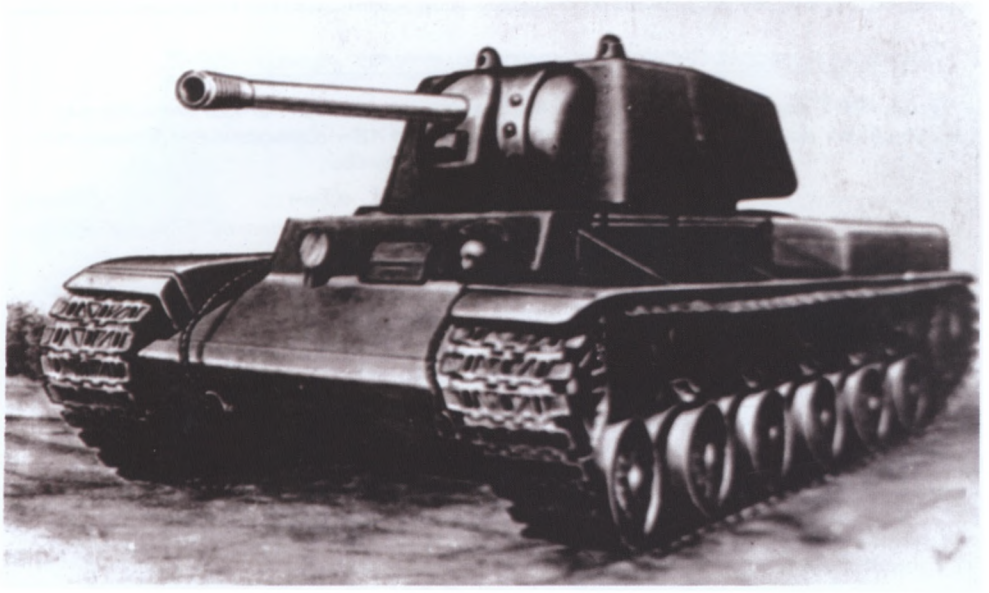
Связи КБ завода №9 во главе с Ф.Ф. Петровым и уралмашевского СКБ во главе с Л.И. Горлицким не прерывались, многие вопросы решались совместно. В частности, в мае 1942 г., наверняка не без использования предыдущих конструкторских разработок Ф.Ф. Петрова, на Уралмашзаводе был создан проект мощной САУ на базе танка КВ, вооруженного 203-мм гаубицей большой мощности образца 1931 г. (Б-4). По расчетам вес этой машины должен был превысить 66 т. На вооружение эта САУ не поступила.

Танковая пушка У-12

Еще одним танковым орудием, которое проектировалось в конце 1941 г. конструкторами В.Н. Сидоренко и А.Г. Усенко, стала 85-мм пушка У-12. В разработке этого проекта на последнем этапе деятельное участие приняли также конструкторы эвакуированных на Уралмаш заводов С.Е. Рыковский, А.Т. Гинзбург, Л.И. Горлицкий, А.Д. Заец и Б.И. Пашин. Работа была завершена в декабре 1941 г.

Орудие имело баллистику 85-мм зенитной пушки образца 1939 г. (52-К). Ствол был спроектирован моноблоком, без лейнера, затвор клиновой, заимствованный от зенитки 52-К.

Тактико-технические характеристики артиллерийских орудий с индексом «У»						
Тактико-технические характеристики орудий	*Легкая дивизионная гаубица У-2*	*203-мм гаубица У-3*	*95-мм пушка У-4*	*Дивизионная и противо-танковая пушка У-10*	*Танковая гаубица У-11*	*Танковая пушка У-12*
Калибр, мм	*121,92*	*203,2*	*95*	*85*	*121,92*	*85*
Длина ствола, клб.	*20,8*	*Нет данных*	*Нет данных*	*Нет данных*	*22,7*	*Нет данных*
Вес снаряда, кг	*21,76*	*100*	*13,3*	*9,2*	*21,76*	*Нет данных*
Начальная скорость, м/сек.	*460*	*460*	*650*	*800*	*515*	*800*
Угол ВН, град.	*от -3 до +65*	*от 0 до +75*	*до +45*	*от -5 до +62*	*от – 2 до +22*	*Нет данных*
Угол ГН, град.	*50*	*Нет данных*	*60*	*46*		
Максимальная дальность стрельбы, м	*9696*	*13500*	*15000*	*15700*	*Нет данных*	*Нет данных*
Скорострельность, выстр./мин.	*5*	*Нет данных*	*Нет данных*	*20*	*2–3*	*Нет данных*
Вес системы в боевом положении, кг	*2029*	*9400*	*2000*	*2620*		
Время перехода из походного положения в боевое, мин.	*Нет данных*	*Нет данных*	*Нет данных*	*1–1,5*		
Скорость возки по шоссе, км/час.	*До 50*	*До 50*	*Нет данных*	*До 35*		
Тип затвора	*клиновой*	*поршневой*	*Нет данных*	*клиновой*	*поршневой*	*клиновой*



Пушка У-12 в танке ИС. Эскиз

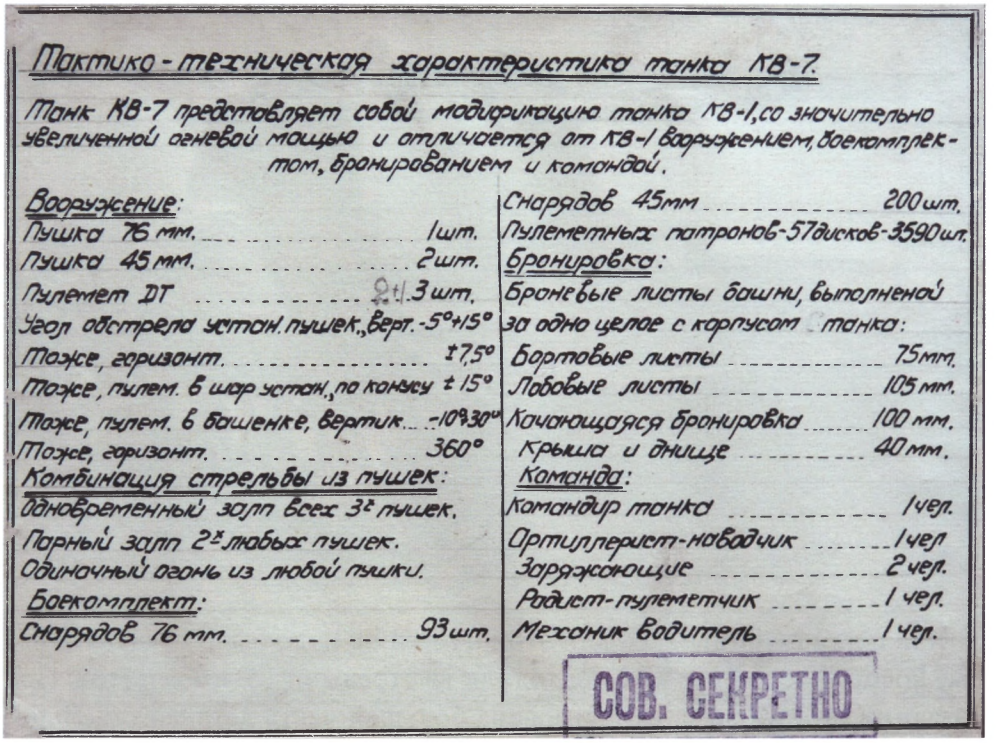
Как и для гаубицы У-11, для этой пушки не надо было создавать новые боеприпасы – для У-12 подходили выстрелы от 85-мм зениток. При создании орудия была использована большая часть деталей ствольно-затворной группы орудия 52-К. Но благодаря круглой литой люльке танковая пушка обладала намного меньшим откатом – всего 450 мм вместо 850 мм у 52-К. Это стало возможным и благодаря новому противооткатному устройству. Так же как и в случае с гаубицей У-11, установка новой танковой пушки в серийную башню танка КВ не требовала ее больших переделок.

Начальная скорость снаряда пушки У-12 достигала 800 м/сек., что обеспечивало бронепробиваемость на дистанции 1 тыс. м 77-мм брони.

Пушку У-12 постигла та же судьба, что и У-11: несмотря на хорошие результаты испытаний (она была установлена в танке КВ-1), на вооружение ее не приняли из-за более высокой, по сравнению с 76-мм танковой пушкой Ф-34, стоимостью. Так же, впрочем, как и 85-мм снаряд обходился дороже 76-мм.

Но когда на полях сражений появились танки «Тигр» и «Пантера», ГАУ КА и ГБТУ КА пришлось пересмотреть свое отношение к 85-мм пушкам. Видимо, тогда же конструкторы ОКБ-9 занялись проработкой вопроса установки У-12 в создаваемом танке ИС. Во всяком случае, сохранился эскиз такой задумки.

Обе установки – У-11 и У-12 – могли бы значительно повысить боевые качества танков КВ, но в боевых операциях им не довелось участвовать. Им была уготована другая судьба – стать прототипами всех последующих мощных танковых орудий, спроектированных ОКБ-9 и изготовленных на заводе № 9.



Тактико-техническая характеристика танка КВ-7.

Танк КВ-7 представляет собой модификацию танка КВ-1, со значительно увеличенной огневой мощью и отличается от КВ-1 вооружением, боекомплектом, бронированием и командой.

Вооружение:

Пушка 76 мм.	1 шт.
Пушка 45 мм.	2 шт.
Пулемет ДТ	3 шт.
Угол обстрела устан. пушек, верт.	-5°+15°
Тоже, горизонт.	±7,5°
Тоже, пулем. в шар устан., по конусу	±15°
Тоже, пулем. в башенке, вертик.	-10°30°
Тоже, горизонт.	360°

Комбинация стрельбы из пушек:

Одновременный залп всех 3х пушек.
Парный залп 2х любых пушек.
Одиночный огонь из любой пушки.

Боекомплект:

Снарядов 76 мм.	93 шт.
Снарядов 45 мм.	200 шт.
Пулеметных патронов-57 дисков-3590 шт.	

Бронировка:

Броневые листы башни, выполненой за одно целое с корпусом танка:

Бортовые листы	75 мм.
Лобовые листы	105 мм.
Качающаяся бронировка	100 мм.
Крыша и днище	40 мм.

Команда:

Командир танка	1 чел.
Артиллерист-наводчик	1 чел
Заряжающие	2 чел.
Радист-пулеметчик	1 чел.
Механик водитель	1 чел.

СОВ. СЕКРЕТНО

Тактико-технические характеристики танка КВ-7

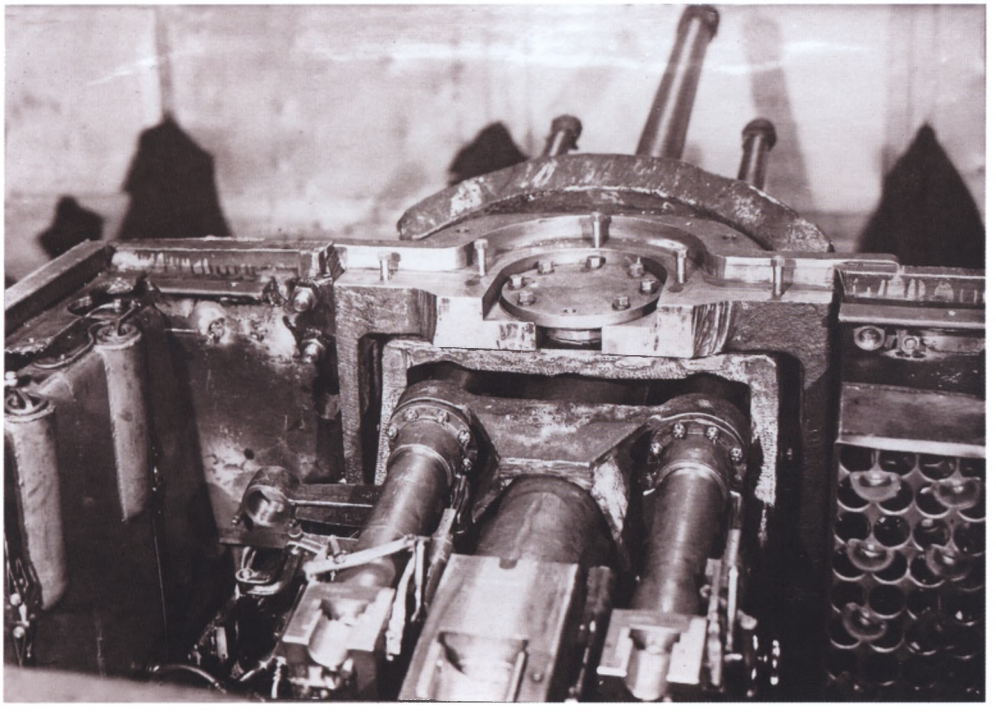
Сталинские монстры

В совершенствовании танковой артиллерии конструкторы были на верном пути, но в ноябре 1941 г. уралмашевцев крепко озадачили одной странной темой – проектом многопушечной САУ. Правда, называлась эта машина «танк КВ-7», но суть дела от этого не менялась: вместо вращающейся башни на корпусе танка КВ устанавливалась неподвижная боевая рубка, из которой должны были грозно торчать несколько стволов: у артсистемы У-13 два 45-мм и один 76-мм, а у У-14 – два 76-мм.

Конструкторам артиллерии наверняка сразу было ясно – ничего хорошего из этого не получится, но куда денешься, если задание исходило от самого И.В. Сталина, который решил восполнить недостаток боевых машин в действующей армии самым простым способом, который так и хочется назвать «крестьянским». По замыслу Верховного главнокомандующего (а может, К.Е. Ворошилова, которого поддержал И.В. Сталин) один танк КВ-7 должен был заменить сразу три боевых машины: один средний танк и два легких. Вполне очевидный факт, что баллистика у пушек разная, соответственно и прицелы тоже разные, во внимание не принимался.

Никакого проекта, который бы рассматривался в ГАУ КА и на заседании техсовета НКВ, не было и в помине. Но зато как лихо все закрутилось! Тут в самый раз процитировать вполне официальный документ – отчет старшего помощника начальника 1-го отделения УВНА ГАУ КА капитана П.Ф. Соломонова:

«По заданию Иосифа Виссарионовича Сталина завод Кировский разрабатывает в КВ строенную установку: 1 пушка Ф-34 и 2 пушки



Строенная установка У-13

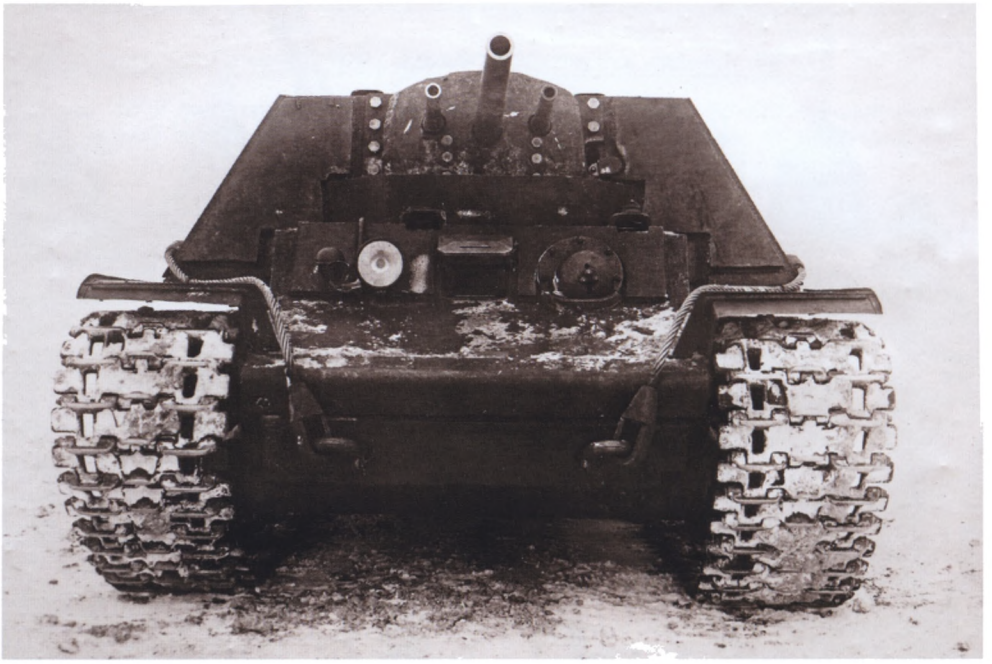
45 мм (стволы без противооткатных устройств), противооткатные устройства для триплекса взяты от ЗИС-5. Кругового обстрела нет, угол обстрела по горизонту ± 15 или ± 7,50, как разрешит укладка; боекомплект 300 выстрелов (по 100 на единицу оружия), кроме того, этот триплекс имеет еще 3–4 пулемета.

В декабре завод должен подавать 1/5 всех танков КВ с этими триплексами».

Отчет П.Ф. Соломонова датирован 28 ноября 1941 г., т.е. проектные работы на тот момент должны были быть близки к завершению. Но, что интересно, в том же отчете капитан Соломонов отмечает, что на Кировский завод необходимо срочно «подать чертежи и расчеты 45-мм танковой пушки, чертежи и расчеты Ф-34…». А еще для завершения проектирования, по его словам, необходимы чертежи и расчеты упрочненной люльки танковой пушки ЗИС-5. «Кроме того, необходимо подать туда же 4 ствола с затворами 45-мм танковой пушки», – завершает список П.Ф. Соломонов.

Вся сложность проекта заключалась в том, что в танке не хватало места для размещения сразу трех орудий. В итоге строенная артиллерийская установка для КВ-7 была спроектирована во второй декаде декабря 1941 г. на Уралмашзаводе под руководством Ф.Ф. Петрова и А.Н. Булашева. То, что не удалось челябинцам, – разместить сразу три орудия в танке – уралмашевские конструкторы решили оригинальным образом: 76-мм танковую пушку ЗИС-5 и две 45-мм пушки 20-К разместили на общей люльке.

Общая люлька с полозками и гнездами для крепления противооткатных устройств всех трех орудий имела возможность с помощью подъемного механизма вертикально вращаться на горизонтальных цапфах, закрепленных в специальной массивной детали – рамке. В свою



Танк КВ-7 с установкой У-13

очередь рамка имела возможность с помощью поворотного механизма горизонтально вращаться на вертикальных цапфах, закрепляемых в неподвижной бронировке, установленной на корпусе машины. Таким образом, наводка всех трех орудий производилась одновременно общими механизмами наведения.

Надо отметить, что рамочная установка артиллерийского вооружения в отечественном танкостроении была применена впервые. И она позволила более компактно размещать любое орудие внутри боевого отделения по сравнению с традиционной установкой орудия на тумбе. Потом такое решение нашло применение почти во всех советских средних и тяжелых САУ.

После заводских испытаний в Челябинске КВ-7 в конце декабря отправили в Москву, где с этим танком (точнее, САУ) ознакомились И.В. Сталин и К.Е. Ворошилов. В ходе показа их ознакомили с отчетом об испытаниях, в котором отмечалась низкая кучность стрельбы и, главное, сбивание прицелов во время стрельбы. В общем, ожидаемое увеличение мощности огня не оправдалось.

Говорят, что К.Е. Ворошилов при осмотре изрек недовольно, что он полагал, будто артиллерия – точная наука. Но законов физики не изменить, и поэтому ОКБ Уралмашзавода было дано новое поручение – спроектировать спаренную артсистему с орудиями калибра 76 мм.

Такая артсистема была изготовлена уже в январе 1942 г. Но и эта система У-14 одобрения также не получила: кучность стрельбы улучшилась, но все равно оставляла желать лучшего. Кроме того, масса спаренной артустановки оказалась настолько велика, что проще было бы установить в танке одну пушку, но помощнее.

Но все же не зря говорят: отрицательный результат – это тоже результат. Навязанные сверху проекты многопушечных систем У-13 и У-14 только подтвердили, что конструкторы Уралмашзавода шли

Танк КВ-7 с установкой У-14

правильным путем. И в дальнейшем увеличение мощности артиллерийского огня танков и самоходок производили путем увеличения калибра орудия или повышения начальной скорости снаряда. Или того и другого вместе.

В КВ-7 впервые проявились характерные особенности будущих САУ. Имеется в виду, что самоходка создавалась на базе агрегатов серийного танка и серийных орудий, что очень важно для производства. На самоходной артиллерийской установке отсутствовала вращающаяся башня, ее заменила неподвижная рубка из сваренных броневых листов. Мощность артиллерийского огня самоходки оказалась больше, а бронирование, маневренность и проходимость САУ – не ниже, чем у танка равного класса. Именно эти качества и определили тактические задачи САУ – совместно решать боевые задачи с танками своего класса.

А идея установки в боевую машину спаренных орудий во Вторую мировую войну развития не получила. Исключение – немецкий сверхтяжелый танк «Мышонок» с пушками калибра 128 и 75 мм, созданный Фердинандом Порше по прямому указанию фюрера, который так и не пошел в серию.

С индексом «ЗиК»

В тот период, когда опытные уралмашевские конструкторы артиллерии работали в КБ завода № 8, разрабатываемые под руководством Ф.Ф. Петрова и А.Г. Булашева артиллерийские системы стали получать индекс «ЗИК». Но есть все основания полагать, что подпись главного конструктора завода № 8 Г.Д. Дорохина, специалиста по зенитной артиллерии, на чертежах таких орудий была чистой формальностью.

Это были не только мощные САУ, разрабатывалось и много других проектов, даже слишком много для небольшого провинциального конструкторского бюро. В их числе совершенно забытый проект ЗИК-7 и ЗИК-7 II – установка 76-мм пушки ЗИС-5 на шасси танка Т-40. Документация была передана в КБ Л.И. Горлицкого, где совместно с конструкторами завода № 37 (филиала Уралмашзавода) весной 1942 г. был создан проект У-31. Но потом все проектные материалы были переданы на завод № 38 (г. Киров), где на их основе создали и запустили в производство самоходку СУ-76.

Был еще проект ЗИК-5 – установка 25-мм автоматической зенитной пушки 72-К на шасси танка Т-60.

Эти и некоторые другие проекты были как бы попутными, не они определяли главную линию работ конструкторов будущего ОКБ-9 – создание мощных орудий для полевой, танковой и самоходной артиллерии.

Первой действительно профильной разработкой в составе КБ завода № 8, завершенной в апреле 1942 г., стала артсистема ЗИК-1 – это два варианта размещения 85-мм пушки У-12 с использованием люльки орудия ЗИС-5 в танках КВ и Т-34 (проект руководителя конструкторской группы Н.Г. Кострулина). К этому проекту приступили еще в то время, когда артиллерийское КБ входило в состав Уралмашзавода, поэтому артиллерийские системы имели также индексы У-20 и У-20 II. В то время 76-мм танковая пушка ЗИС-5 была в массовом производстве на втором объекте завода № 8 (бывшее артиллерийское производство Уралмашзавода), так что освоить новое изделие было бы несложно. Но согласно решению артиллерийского комитета ГАУ КА от 23 апреля 1942 г. работа над проектированием этих интересных артустановок была прекращена.

Другой разработкой с индексом «ЗИК» стали два варианта установки 122-мм гаубицы в танк Т-34, в котором вместо вращающейся башни была рубка.

Идея оснащения среднего танка гаубицей М-30 возникла у Ф.Ф. Петрова еще осенью 1941 г. И была, казалось, преждевременной, т.к. у немецких танков летом 1941 г. еще было слабое бронирование и вооружение. Более того, идея на первый взгляд даже фантастическая: дивизионная гаубица… в среднем танке! Но расчеты показывали – танк Т-34 выдержит такую нагрузку! Идею поддержал и один из создателей танка Т-34 А.А. Морозов: «Мы как раз пытаемся сменить 76-мм пушку на 85-мм, а вы пошли дальше!»

Но совместные расчеты Ф.Ф. Петрова и А.А. Морозова показали, что придется отказаться от башни, заменить ее на неподвижную рубку. Параллельно появилась еще одна идея: установить на танк КВ 152-мм гаубицу-пушку.

Завершив предварительные расчеты, Ф.Ф. Петров отправил заявку на разработку в НКВ и ГАУ КА – требовался официальный заказ, который бы позволил выделить на создание боевой машины людей, материалы, танки для испытаний. Время шло, но ответа на свою заявку он

не получал. Тогда Федор Федорович собрал конструкторов и подробно объяснил суть своего проекта, не умолчав о том, что предложение «зависло». И нашлось немало добровольцев, которые согласились взяться за детальную разработку проекта в свободное от основной работы время (а свободное время было только по ночам).

15 апреля 1942 г. наконец вышло постановление Арткома ГАУ КА о развитии самоходной артиллерии. Один из его пунктов гласил: «Считать необходимым выдать заводам задание на изготовление следующих образцов самоходных артиллерийских установок...» В числе перечисленных была и гаубица М-30 на шасси танка Т-34. Работа поручалась заводу № 8, в который теперь входило КБ Ф.Ф. Петрова, и танкостроительному заводу № 183 в Нижнем Тагиле.

Сроки дали ограниченные, поэтому очень кстати пришелся проект, созданный в инициативном порядке. Летом 1942 г. КБ Ф.Ф. Петрова выпустило рабочие чертежи самоходки со 122-мм гаубицей М-30 на базе танка Т-34 (с рубкой вместо башни).

Первый вариант проекта (ЗИК-10), созданный в июле 1942 г., предусматривал использование качающейся и поворотной частей гаубицы М-30.

Второй вариант (ЗИК-11) представлял собой установку гаубицы У-11 в боевом отделении самоходки. По мнению А.Н. Булашева, этот проект имел ряд преимуществ по сравнению с ЗИК-10, т.к. гаубица У-11 оказалась легче М-30 и к тому же самоуравновешена относительно цапф люльки (уравновешивающий механизм не требовался). Бронировка амбразуры в переднем листе корпуса была проще и легче. Но 20 июля 1942 г. этот проект был отклонен артиллерийским комитетом ГАУ КА «как не представляющий интереса».

Видимо, для ГАУ КА не представлял особого интереса и первый вариант, т.к. на время снова все затихло. По мнению Л.И. Горлицкого, в КБ которого тоже в инициативном порядке проектировалась САУ на базе танка Т-34, игнорирование предложений конструкторов было связано с тем, что ГБТУ КА сконцентрировало внимание на выпуске танков Т-34, производство которых в то время как раз осваивалось на Уралмашзаводе в связи с выходом из строя Сталинградского тракторного завода. Освоение производства САУ неизбежно снизило бы выпуск танков. Можно добавить, что у самоходных артиллерийских орудий в РККА было немало противников, полагавших, что боевая машина без вращающейся башни не что иное, как «недоделанный танк».

В конце концов, по указанию наркома вооружения Д.Ф. Устинова, летом 1942 г. все материалы по проекту 122-мм гаубицы на базе танка Т-34 были переданы из КБ Ф.Ф. Петрова на Уралмашзавод в КБ Л.И. Горлицкого, где его и дорабатывали.

Вспомнили о проектах 122-мм гаубичных самоходок только осенью 1942 г., когда начали планировать крупномасштабные наступательные операции. На пути наступающих танков и пехоты следовало ожидать танки, противотанковые батареи, дзоты и другие укрепления противника. Поэтому артиллерия должна поддерживать наступающие

войска на всю глубину наступления, а не только в самом начале, когда дивизионная артиллерия обрабатывает передний край обороны противника на глубину примерно 6 км. Но буксируемые дивизионные орудия в ходе наступления неизбежно отстанут от танков, к тому же они весьма уязвимы для любого огня, в том числе со стороны пехоты. То есть необходимы были маневренные штурмовые, защищенные броней, самоходные орудия, сопровождающие танки.

Между прочим, у вермахта такие орудия были уже в самом начале Второй мировой войны, и они непрерывно совершенствовались, в том числе также на базе трофейной советской артиллерии. К 1942 г. были подготовлены, испытаны и приняты на вооружение самоходные 75-мм пушки и 105-мм гаубицы, выполненные на шасси среднего танка Pz-III. РККА явно отставала от вермахта в этом плане. Одновременно немецкие конструкторы постарались усилить огневую мощь и бронезащиту имеющихся танков и самоходных орудий.

Только 19 октября 1942 г. вышло постановление ГКО № 2429, в соответствии с которым Уралмашзавод обязан был к 25 ноября 1942 г. спроектировать, изготовить и представить на полигонные испытания опытный образец самоходной 122-мм полевой гаубицы М-30 на шасси танка Т-34. При этом самоходка должна была иметь такую же броневую защиту, что и танк Т-34, сохранив его маневренность.

Уралмашевцы прямо отмечали, что за основу проекта были взяты конструкторские наработки Ф.Ф. Петрова по установке гаубицы М-30 на шасси танка Т-34:

«Опыт, полученный при этом проектировании, – написано в отчете «Танкостроение на Уралмашзаводе» (1945 г.), – позволил составить очень подробные тактико-технические требования на средний самоход со 122-мм орудием; эти тактико-технические требования были приложены к постановлению ГКО и обязывали при проектировании предусмотреть использование без изменений большого количества агрегатов орудия: всей ствольной группы, противооткатных устройств, верхнего станка, механизмов наведения и прицельных приспособлений.

Тактико-технические требования на средний самоход также обязывали полностью сохранить все моторно-трансмиссионные агрегаты танка Т-34 и не допускали общий вес самохода больше веса танка.

Выполнение этих тактико-технических требований освобождало завод от необходимости предварительных проектных изысканий и заранее предопределяло конструкцию самохода; а использование значительного количества агрегатов орудия и танка обеспечивало сравнительно быстрое и легкое изготовление всей машины в целом».

Проектировали САУ под руководством Л.И. Горлицкого Н.В. Курин, Г.Ф. Ксюнин, А.Д. Неклюдов, К.Н. Ильин, И.С. Сазанов и И.И. Эммануилов. На основании уточненного проекта У-34 и технической документации, полученной от специалистов будущего ОКБ-9, особая конструкторская группа разработала и уже к 29 октября 1942 г. представила новый проект САУ – У-35 на рассмотрение межведомственной комиссии Главного артиллерийского управления РККА и НКТП.

Сборка САУ СУ-122

На постройку опытного образца с учетом всех высказанных замечаний было отпущено всего 20 дней, 25 ноября прототип уже должен был приступить к государственным испытаниям. Но не успели, только 30 ноября САУ У-35 выполнила 50-км пробег и сделала 20 выстрелов на полигоне Красное. Практически сразу же по ходу испытаний вскрылся ряд конструктивных недостатков машины. Часть из них устранили немедленно, часть уже в ходе серийного производства. Часть устранить было нельзя без коренной переработки конструкции САУ. Но машину очень ждали в войсках, поэтому и приняли на вооружение как САУ СУ-122 еще до устранения недостатков.

В реальной боевой обстановке под Ленинградом СУ-122 показали себя с самой положительной стороны. Интересно, что первая же батарея этих машин поздней осенью 1942 г. под Ленинградом столкнулась с первыми шестью «тиграми», и все шесть вражеских машин были уничтожены из засады, хотя скорость гаубичного снаряда невелика. Этот факт всполошил немецкое командование, и «тигры» вместо серийного выпуска были подвергнуты модернизации, что задержало их массовое производство до лета 1943 г.

В начале 1943 г. для ознакомления с замечаниями фронтовиков под Ленинград выезжали два конструктора: Л.И. Горлицкий (УЗТМ) и А.Г. Усенко (КБ Ф.Ф. Петрова) и директор Уралмашзавода Б.Г. Музруков. Это тоже способствовало созданию САУ, наиболее устраивающих фронтовиков.

В феврале 1943 г. в ГБТУ КА состоялось совещание по вопросу совершенствования СУ-122, в котором участвовали конструкторы ОКБ-9 и Уралмашзавода, а также представители Арткома ГАУ КА.

Острых дискуссий не было, всем было ясно, что главные недостатки СУ-122 связаны с использованием качающейся части обычной полевой гаубицы М-30 на тумбовой установке. В свое время это позволило

Уральцы в гостях у воинов Уральского добровольческого танкового корпуса

практически без изменений использовать уже готовый задел орудий и быстро организовать серийный выпуск САУ. Но это был не лучший вариант: приоритет был отдан количеству, а не качеству боевых машин. Во-первых, верхний станок и тумба орудия занимали много места в боевом отделении, и без того тесном. Во-вторых, большой откат орудия еще более усугублял тесноту боевого отделения. В-третьих, противооткатные устройства гаубицы выступали сильно вперед по ходу машины, ухудшая обзор с места механика-водителя, не позволяли использовать лобовой люк для его посадки-высадки. К тому же сложная по форме и конструкции тяжелая бронировка увеличивала нагрузку на передние опорные катки машины. Были проблемы и технологические: перед установкой в машину верхний станок гаубицы всё равно подвергался переделкам, причем с большим количеством подгоночных операций.

Поэтому еще в январе 1943 г. конструкторское бюро УЗТМ приступило к эскизному проектированию кардинально улучшенного варианта СУ-122. Новая версия самоходки должна была иметь уже специализированную гаубицу для установки в нее. Ведущий конструктор Н.В. Курин решил использовать в этом качестве танковую гаубицу У-11 (или Д-11 по новой классификации ОКБ-9), идентичную по баллистике гаубице М-30. Длина отката У-11 была всего 600 мм вместо 1100 у М-30, а органы управления горизонтальной и вертикальной наводкой располагались с одной стороны, что позволяло обойтись одним наводчиком в экипаже вместо двух у серийных СУ-122 (у гаубицы М-30 маховики наводки по вертикали и горизонтали располагались по разные стороны от ствола). Противооткатные устройства У-11 также были значительно компактнее по сравнению с М-30. После доработки орудие У-11 было размещено в

Опытная САУ СУ-122 III

карданной рамной монтировке, что еще более высвободило внутреннее пространство боевого отделения.

Совещание в ГБТУ КА только подтвердило правильность пути, избранного конструкторами ОКБ-9 и Уралмашзавода. И в апреле 1943 г. была изготовлена опытная машина, получившая индекс «СУ-122М». Конструкция новой машины имела ряд преимуществ по сравнению с серийной СУ-122. Боевое отделение СУ-122М подверглось увеличению за счет расширения стенок до габаритов гусениц и повышения боевого отделения на 50 мм. Устранение большого выступа бронировки впереди корпуса улучшило обзор водителя. Значительно улучшилась и технологичность производства САУ. По рекомендации ГАУ КА для более эффективной стрельбы по танкам в САУ был введен телескопический прицел прямой наводки.

Заводские испытания СУ-122М состоялись 17 мая 1943 г. в объеме 50 выстрелов и 100 км пробега. Государственные испытания самоходка СУ-122М прошла с 18 по 23 июня 1943 г. на нижнетагильском полигоне, было произведено 329 выстрелов. Были и большие ходовые испытания на трассах Свердловск – Нижний Тагил и Свердловск – Челябинск. Вывод, к которому пришла государственная комиссия, – самоходка имеет целый ряд преимуществ как тактико-технических, так и производственных по сравнению с машиной СУ-122. Испытания пробегом и стрельбой она выдержала, и, как сказано было в заключении, «самоход может быть принят на вооружение самоходных артиллерийских частей Красной Армии».

Но были и замечания, которые реализовали на новом опытном образце СУ-122-III.

В серийное производство СУ-122М и СУ-122 III не пошли, т.к. ГАУ КА и ГБТУ КА сосредоточили внимание на САУ – истребителях танков.

Дело в том, что промышленность Германии перестроилась на выпуск хорошо бронированных танков с мощным артиллерийским вооружением. Крупповская 88-мм пушка KwK 36 L/56 и 75-мм KwK 42 L/70 фирмы Rheinmetall AG, которые устанавливались соответственно на «тиграх» (PzKpfw VI) и «пантерах» (PzKpfw V), гарантированно поражали «тридцатьчетверки» бронебойными снарядами на больших дистанциях. Хорошая настильность траектории и очень высокая начальная скорость снарядов обеспечивали возможность поражения цели даже при неточном определении дистанции.

И вот, за неимением лучшего (знаменитых «зверобоев» к тому времени было выпущено не так уж много), против «тигров», «пантер» и «фердинандов» в Курской битве выставили СУ-122, в боекомплект которых ввели кумулятивный снаряд, позволявший пробивать броню любого немецкого танка. Однако дальность прямого выстрела этим снарядом была очень небольшой (не более 400 м). При малой скорострельности гаубицы М-30 применение этого боеприпаса не сделало самоходки надежным оружием против немецких танков. Вообще, по движущимся целям из СУ-122 стрелять было нелегко. Однако опытные экипажи добивались хороших результатов при обстрелах «тигров» из засад даже осколочно-фугасными снарядами. Только стрелять надо было залпами, целясь под башню. Тогда одновременный взрыв нескольких 22-килограммовых снарядов давал хорошие результаты.

«От залпового удара у «тигра» сорвало башню! Очертив пушкой полукруг в воздухе, она слетела на землю! И тут же полыхнула багрово-черным пламенем вся машина! «Тигр» горел!

У второго танка приподнялась вместе с пушкой передняя часть башни, из образовавшейся пасти высунулся язык синего пламени!»

Из книги Василия Крысова «Батарея, огонь! На самоходках против «тигров».

В следующем бою те же СУ-122 открыли огонь из засады по «фердинандам». У одного из них, как вспоминал Василий Крысов, «после третьего (!!!) попадания удалось сбить гусеницу, потом – вторую. Потом пятью (!!!) снарядами обстреляли башню. И только тогда оглушенный экипаж покинул подбитую машину, держась за головы руками».

«Непробиваемость этих монстров вызывала дрожь», – вспоминал командир СУ-122.

После Курской битвы ГАУ КА и ГБТУ КА стали ориентироваться на обеспечение РККА прежде всего мощными истребителями танков, и поэтому, несмотря на просьбы фронтовиков о поставках штурмовых самоходных 122-мм гаубиц, их выпуск прекратили в августе 1943 г. Всего было выпущено 638 СУ-122, первых советских серийных самоходок, хорошо зарекомендовавших себя прежде всего как средство для уничтожения дотов, дзотов и других полевых укреплений противника, а также истребления пехоты .

Приемка САУ СУ-85. Зима 1943–1944 гг.

У кого длиннее руки (пушка Д-5)

Широко известно высказывание наркома танковой промышленности В.А. Малышева во время совещания на заводе «Красное Сормово» вскоре после Курской битвы:

«Мы выиграли сражение на Курской дуге, но победа досталась нам дорогой ценой: недостаточно высокая начальная скорость снарядов танковой 76-мм пушки вынуждает Т-34 приближаться к немецким танкам на 500–600 метров, чтобы наверняка поразить вражеские машины, а танки противника открывают эффективный огонь уже с расстояния 1500 м! Стало быть, противник имеет «руки» длиной в полтора километра, а мы только в полкилометра! Вывод? Танку Т-34 нужна более мощная пушка!»

В общем-то, это было ясно заранее, ведь несколько «тигров» попали в руки РККА еще зимой 1942/43 г., и их хорошо изучили. А когда изучили – забили тревогу. Не случайно 5 мая 1943 г. вышло постановление ГКО за № 3289 «Об усилении артиллерийского вооружения танков и самоходных установок», которое, в частности, предписывало Центральному артиллерийскому конструкторскому бюро (ЦАКБ) во главе с В.Г. Грабиным «повысить баллистику 85-мм танковой пушки так, чтобы на дистанции 2000 м она пробивала броню толщиной 100–110 мм».

Запоздало это постановление, но кое-что для достойного ответа промышленности Германии можно было успеть сделать еще до Курской битвы.

Передача САУ СУ-85 воинам Уральского добровольческого танкового корпуса

В связи с этим постановлением Уралмашзавод получил задание от ГКО разработать САУ с 85-мм пушкой конструкции ЦАКБ (изготовить ее должен был завод № 9). Но когда в КБ Л.И. Горлицкого поступили чертежи грабинской пушки С-31, то выяснилось, как вспоминал потом сам начальник КБ, «что это орудие по своим габаритным размерам не удовлетворяет требованиям установки его в самоход: оно занимало очень большой объем внутри боевого отделения, не позволяло удовлетворительно разместить внутри самохода оборудование, экипаж и вызывало значительное увеличение веса всей машины».

Уралмашевцы сами переработали конструкцию люльки пушки С-31, но этого было мало, многие недостатки не устранились. Переписка с ЦАКБ ничего не дала, и поэтому руководство Уралмашзавода обратилось к заводу № 9 с просьбой разработать для новой САУ 85-мм пушку с баллистикой 85-мм зенитной пушки образца 1939 г. Просьбу уралмашевцев не оставили без внимания, и совместная работа КБ, которыми руководили Л.И. Горлицкий и Ф.Ф. Петров (в то время уже главный конструктор завода № 9), дала очень хорошие результаты: уже в мае был готов проект орудия для вооружения САУ и танков: Д-5С-85 для СУ-85 и Д-5Т-85 для танков КВ, ИС и Т-34. Изготовление рабочих чертежей, моделей отливок и опытных образцов пушек заняло еще два месяца.

А.Н. Булашев, самый непосредственный участник тех событий, особо отметил в своих воспоминаниях «небывалый энтузиазм в коллективах

завода № 9 и Уралмашзавода, царивший в дни создания Д-5» и считал эту работу «одной из ярчайших страниц деятельности КБ и завода № 9», примером «боевого выполнения задания ГКО».

Но когда работы над проектом пушки Д-5 уже завершались, Уралмашзавод получил от ЦАКБ эскизный проект второго 85-мм орудия – С-18 с баллистикой зенитной пушки. Для производства завода № 9 это был более подходящий вариант, т.к. в проекте использовалась одна из серийных трудоемких деталей – штатная люлька от пушки ЗИС-5. Но конструкторов САУ это не устраивало, поскольку из-за значительной ширины этой детали увеличивался размер амбразуры под орудия, а это означало, что необходимо увеличивать подвижную и неподвижную бронировку, уменьшать полезный объем внутри боевого отделения и сокращать на 50 л запас горючего в машине.

Увеличенные размеры бронировки значительно ухудшали обзорность водителя. Сама по себе излишне массивная пушка С-18, да еще увеличенная бронировка смещали центр тяжести всей САУ вперед и вправо, т.е. увеличивалась нагрузка на самый перегруженный каток. В целом же вес боевой машины становился на 850 кг больше СУ-85 с пушкой, спроектированной ОКБ-9.

В общем, конструкция 85-мм пушки С-18 была настолько неудачной, что даже 122-мм гаубица Д-11 и то занимала меньше места в боевом отделении, чем орудие В.Г. Грабина.

Надо сказать, что конструкторы ОКБ-9 не просто пошли навстречу пожеланиям уралмашевцев, а еще и дополнительно спроектировали 122-мм гаубицу Д-6 с круглой литой люлькой, которую можно было

Передача колонны САУ СУ-85 «Советский старатель» воинам РККА

Передача САУ СУ-85 экипажам. Лето 1943 г.

устанавливать в боевом отделении САУ или танка. Причем люльки для 85-мм пушки Д-5 и 122-мм гаубицы Д-6 имели одинаковые посадочные диаметры для стволов. Такая унификация позволяла использовать одинаковые заготовки, меньше изготавливать мерительного инструмента, ну и, конечно, поставить механообработку и сборку люлек на поток. Но самое ценное – в этой же люльке можно было установить еще более мощное вооружение. Ф.Ф. Петров смотрел вперед, зная, что такая задумка обязательно окажется востребованной, причем в самое ближайшее время.

В общем, недостатки пушки С-18 были очевидными. Она была настолько бесперспективна, что можно было бы обойтись без сравнительных ее испытаний с пушкой Д-5С-85. Но В.Г. Грабин пользовался большим уважением у И.В. Сталина, а возглавляемое им ЦАКБ было головным в НКВ. Просто так такое решение не примешь! Пришлось для разрешения конфликта создать специальную комиссию из представителей НКТП, НКВ, ГАУ КА и ГБТУ КА. 7 июня 1943 г. она рассмотрела все представленные проекты и вынесла решение, устраивающее ЦАКБ: изготовить для сравнительных испытаний три опытных САУ с разными 85-мм пушками и один образец самоходки с гаубицей Д-6. Этим машинам присвоили следующие индексы:

– СУ-85-I – машина с пушкой С-18–I (пушка ЦАКБ с люлькой, спроектированной конструкторами УЗТМ),

– СУ-85-II – машина с пушкой Д-5С-85 завода № 9,

– СУ-85-III – машина со 122-мм гаубицей Д-6,

– СУ-85-IV – машина пушкой С-18.

Проект более простого орудия ЦАКБ – С-31 с увеличенной баллистикой, предназначенного для вооружения тяжелых танков, даже не

САУ СУ-85

Тактико-технические характеристики 85-мм пушки Д-5С-85	
Калибр, мм	*85*
Длина ствола, клб.	*51,6*
Вес бронебойного снаряда, кг	*9,2*
Начальная скорость, м/сек.:	
бронебойных боеприпасов БР-365 и БР-365К	*792*
подкалиберного БР-365П	*1050*
Масса качающейся части, кг	*1500*
Масса откатных частей, кг	*980*
Углы ВН	*от – 5° до +22°*
Длина норм. отката, м	*0,27–0,31*
Длина макс. отката, м	*0,33*
Заряжание	*унитарное*
Макс. дальность, м	*12700*
Скорострельность выстр./мин.	*До 12*

85 мм пушка Д-5Т в танке Т-34. Эскиз. 1943 г.

рассматривали, т.к. сначала для него надо было отработать новый пороховой заряд в увеличенной гильзе. Эта сложная задача так и не была решена в сроки, поставленные для создания мощной 85-мм танковой пушки.

Решение совещания было выполнено – изготовление и сборку опытных образцов на заводе № 9 и УЗТМ завершили к 20 июля 1943 г. САУ СУ-85-IV сделали точно так, как настаивало ЦАКБ, для чего пришлось вносить изменения в лобовую часть корпуса.

Заводские испытания орудия завода № 9 выдержали в соответствии с намеченной программой: пушка Д-5 сделала 129 выстрелов, а гаубица Д-6 – 165. СУ-85-I удалось сделать только 39 выстрелов, СУ-85-IV – 62 выстрела, т.к. сломались спусковые механизмы. Но заводская комиссия признала эти дефекты устранимыми, после ремонта и контрольного отстрела их 23 июля 1943 г. также передали на государственные испытания.

СУ-85-IV государственные испытания на Гороховецком полигоне не выдержала, а СУ-85-I показала худшие результаты по сравнению с СУ-85, оснащенной пушкой Д-5С-85. Так что обе грабинские артсистемы на вооружение приняты не были.

По общему устройству самоходок государственная комиссия сделала вывод, что наибольшие удобства в работе экипажа при стрельбе дает пушка Д-5С-85 вследствие короткой длины отката орудия, удобной высоты линии заряжания, наибольшего рабочего объема для заряжающего. В результате средний темп огня у нее оказался в 4 (!) раза выше, чем у орудия С-18.

Комиссия также отметила, что доступ к противооткатным устройствам для поджима сальников и проверки уровня жидкости (а это рутинные операции у артиллеристов) у орудия С-18 невозможен без снятия передней бронировки, которая весит 300 кг. А это крайне неудобно, особенно во фронтовых условиях, и требует 3–4 часов.

Еще комиссии не понравилось, что орудие С-18 в отличие от Д-5С-85 не уравновешено на цапфах. Для его уравновешивания конструкторы

ЦАКБ не придумали ничего лучшего, как подвешивать груз в 210 кг! Мало того, что это совершенно нерациональная конструкция, грузы к тому же занимают определенный объем в тесном пространстве боевого отделения.

Комиссия сочла необходимым прекратить дальнейшую отработку конструкций пушек С-18 и С-18–I. Одновременно комиссия рекомендовала запустить в производство пушку Д-5С-85, т.к. ее общая компоновка гораздо рациональнее и обеспечивает больше удобства при монтаже; конструкция установочных деталей люльки, казенника и других агрегатов обеспечивает в дальнейшем повышение мощности и калибра орудия. Комиссия признала, что Д-5С-85 имеет лучшую кучность боя по вертикальным щитам и является наиболее надежной и безотказной на высоких режимах ведения огня из всех представленных на испытание орудий.

На государственных испытаниях СУ-85 ОКБ-9 представлял А.Н. Булашев, которому на всю жизнь запомнилась оценка пушки Д-5С-85, высказанная членом государственной комиссии генерал-лейтенантом И.И. Ивановым (к тому же еще и представителем ЦАКБ) на многолюдном совещании:

– Уральцы выполнили задание по созданию вооружения для самохода на «пять», а мы в ЦАКБ – на «четыре».

«Мне, выпускнику Ленинградского военно-механического института, слушавшему лекции профессора И.И. Иванова по курсу «Лафетные устройства артсистем» и сдававшему ему дипломный проект в 1933 г., была приятна такая оценка от одного из своих учителей и авторитетного инженера-конструктора», – вспоминал А.Н. Булашев.

САУ СУ-85 приняли на вооружение, но освоение производства пушек немного затянулось – первые эшелоны с самоходками ушли на фронт только в начале сентября.

Новые САУ поступали на вооружение отдельных самоходно-артиллерийских полков (САП) РВГК и применялись для огневого сопровождения танков Т-34. Этими САУ вооружались также самоходно-артиллерийские полки, вошедшие в состав некоторых истребительно-противотанковых бригад. Воевали на них и воины Уральского добровольческого танкового корпуса.

СУ-85 в войсках приняли хорошо и использовали достаточно эффективно. Вот отзыв командира 1440-го САП подполковника Шапшинского:

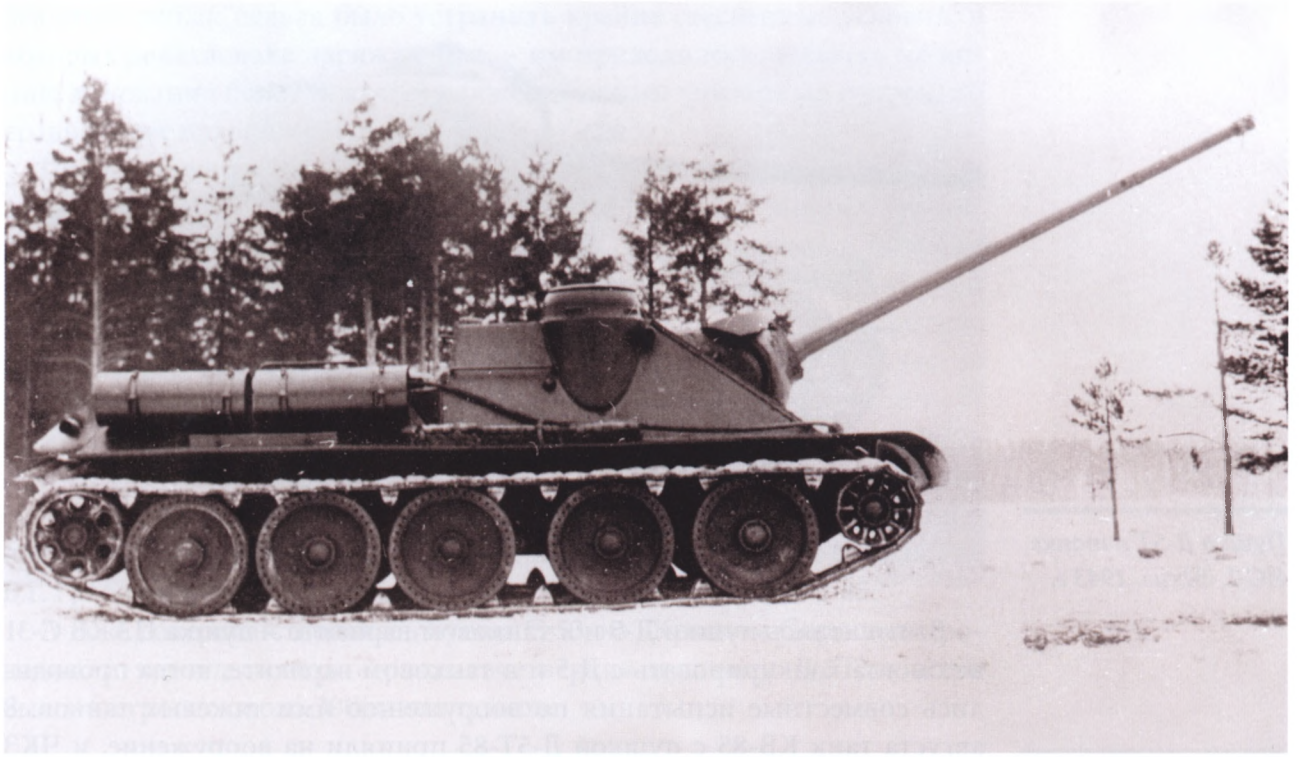
«Машина отличная, оправдала себя как истребитель танков противника, нужно только правильно применять ее. В первых боях за Днепром, когда полку пришлось применять самоходы как танки, полк потерял 5 машин. В дальнейших боевых операциях полк главным образом поддерживал атаки своих танков, следуя за их боевыми порядками на дистанции 200–300 м и отражая контратаки танков противника. Экипажи самоходов действуют, подставляя противнику наиболее трудно уязвимое место – лоб. Самоход СУ-85 пробивает лобовую броню танка «Тигр» с дистанции 600–800 м, а борт его – с 1200–1300 м».

Как огня боялись этих самоходок танкисты панцерваффе – достаточно почитать их мемуары, которых в последнее время издано немало. И не случайно – по сути, именно эти боевые машины и стали основной сдерживающей силой танковых атак вермахта.

ТАБЛИЦА БРОНЕПРОБИВАЕМОСТИ ПУШКИ Д-5

Боеприпас	Угол	Дистанция, м			
		500	1,000	1,500	2,000
БР-365	60°	ГП=90	ГП=85	ГП=78	ГП=72
	90°	ГП=105	ГП=100	ГП=92	ГП=85
БР-365К	60°	ГП=90	ГП=78	ГП=72	ГП=66
	90°	ГП=108	ГП=102	ГП=90	ГП=82
БР-365П	60°	ГП=100	ГП=85	Нет	Нет
	90°	ГП=140	ГП=118	Нет	Нет

1. Выстрел УБР-365П со снарядом БР-365П (подкалиберный бронебойный снаряд трассирующий «катушечного» типа).
2. Выстрел УБР-365 со снарядом БР-365 (тупоголовый с баллистическим наконечником с локализаторами трассирующий).
3. Выстрел УБР-365К со снарядом БР-365К (остроголовый с локализаторами трассирующий).
4. Выстрел УО-365К со снарядом О-365К (стальная осколочная цельнокорпусная граната с взрывателем КТМ)



Опытная САУ СУ-85БМ

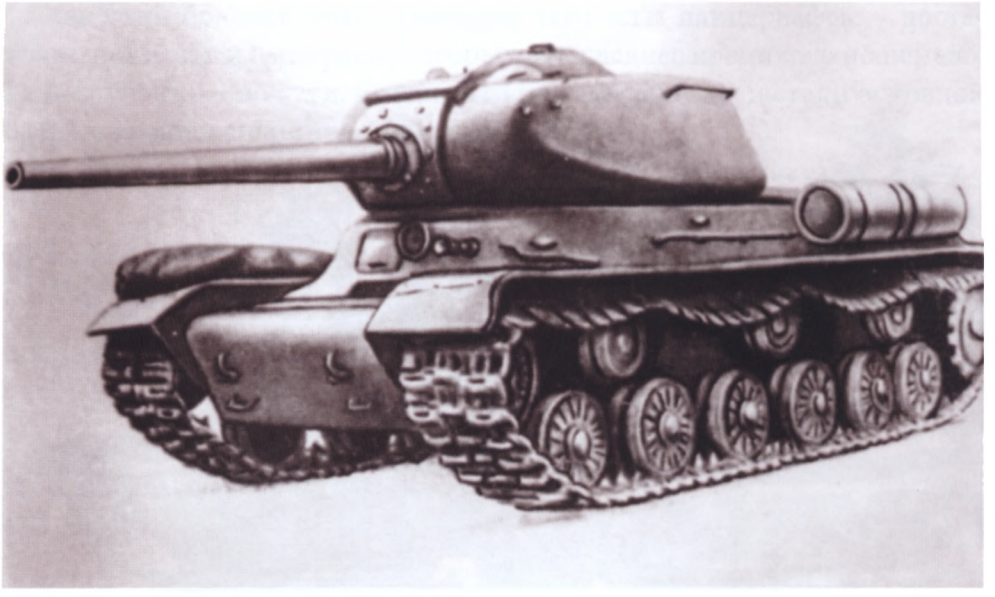
Гарантированное пробитие (ГП) означает, что 80% осколков снаряда оказались за пробитой броней.

К осени 1943 г. завод № 9 по заказу ГАУ КА изготовил опытное 85-мм орудие Д-5С-85БМ по проекту ОКБ-9, которое увеличивало пробиваемость брони на 20%. Дело в том, что на тяжелые танки панцерваффе начали устанавливать очень мощное 88-мм орудие KwK 43 L/71, способное придать бронебойному снаряду начальную скорость 1 тыс. м в секунду. На дальности 1500 м ее бронебойный снаряд пробивал броню в 215 мм.

Перепроектированное 85-мм орудие Д-5, получившее индекс Д-5-С-85БМ и Д-5-Т-85БМ (БМ – большой мощности), имело более длинный ствол, что позволило, наряду с увеличенным пороховым зарядом 85-мм боеприпасов, довести начальную скорость бронебойного снаряда до 920–950 м/сек. Наряду с этим орудие позволяло вести стрельбу и штатными 85-мм боеприпасами. Размеры установочных частей нового орудия сохранились такими же, как у Д-5С-85, и никаких серьезных изменений в конструкции самоходки не требовали. Поскольку ствол Д-5С-85БМ был на 1068 мм длиннее, чем у Д-5С-85, для уравновешивания в цапфах его оттянули назад на 80 мм.

В начале января 1944 г. опытные образцы орудий прошли заводские испытания, после чего их отправили на Гороховецкий полигон. Государственные испытания они выдержали, но на вооружение приняты не были, скорее всего, потому, что уже проектировались еще более мощные орудия для танков и САУ.

Производство СУ-85 продолжалось на Уралмашзаводе с августа 1943-го по октябрь 1944 г. За это время было выпущено 2644 самоходные установки.



Пушка Д-5Т в танке ИС-1. Эскиз. 1943 г.

Выпускались пушки Д-5 и в танковом варианте – пушка ЦАКБ С-31 не смогла конкурировать с Д-5 и в танковом варианте, когда проводились совместные испытания по вооружению ими тяжелых танков. 8 августа танк КВ-85 с пушкой Д-5Т-85 приняли на вооружение, и ЧКЗ немедленно организовал серийный выпуск этих машин – всего их было построено 148. Кроме того, еще было выпущено около 130 танков ИС-1, также вооруженных пушкой Д-5Т-85. Все эти челябинские машины приняли активное участие в военных действиях.

Новое орудие позволило увеличить огневую мощь тяжелых танков по сравнению с серийной 76-мм пушкой в два раза.

Но «тридцатьчетверок», вооруженных пушками Д-5Т-85, оказалось немного. Причиной тому стали амбиции В.Г. Грабина, для самолюбия которого чувствительным ударом стала неудача с пушкой С-18. И он сделал все, что от него зависело, чтобы не допустить вооружения пушкой Д-5Т-85 самого массового танка Т-34, хотя этот процесс уже начался.

Первые танки Т-34, вооруженные пушками Д-5Т, были изготовлены осенью 1943 г. на заводе № 112 «Красное Сормово». Для этого сормовичам пришлось увеличить диаметр башенного погона до 1600 мм и установить новую башню. Казалось бы, все шло нормально, аналогичную башню создали и на крупнейшем танковом заводе № 183.

Но тут вмешался В.Г. Грабин, который пообещал установить свою 85-мм пушку С-53 в штатную башню танка Т-34 с обычным диаметром погона 1420 мм. Имидж выдающегося конструктора позволил ему добиться того, чтобы завод № 112 выделил ЦАКБ серийный танк, на котором так переделали переднюю часть башни, что цапфы вынесли вперед на 200 мм. Этот проект В.Г. Грабин попытался утвердить у наркома танковой промышленности В.А. Малышева. Однако у того возникли серьезные сомнения насчет целесообразности подобного решения, тем более что испытания новой пушки в старой башне (с погоном 1420 мм), проведенные на Гороховецком полигоне, закончились неудачей. Стало очевидным, что альтернативы башне с расширенным погоном нет. Ведь

без этого никак нельзя было устранить крайне стесненные условия, в которых действовали заряжающие, – им приходилось подавать на линию заряжания более тяжелый и более длинный унитарный патрон, по сравнению с патроном 76-мм пушки.

Продолжавшиеся полигонные испытания орудия С-53 выявили существенные дефекты противооткатных устройств и многое другое. Пушку «доводили до ума» еще весь январь 1944 г., и только 2 февраля 1944 г. государственная комиссия доложила маршалу бронетанковых войск Я.Н. Федоренко о том, что «85-мм танковая пушка С-53 серийного изготовления полигонные испытания выдержала, боевые качества танка Т-34 с расширенной башней значительно выше, чем с обычной башней». Потом на танковых заводах начали перестраивать производство под установку пушек С-53, и только в мае танки Т-34-85 с грабинской пушкой пошли потоком. Сколько времени потеряли, сколько жизней танкистов бы сберегли, если бы не гипертрофированное самолюбие В.Г. Грабина! Ведь его пушка оказалась ничем не лучше Д-5Т-85.

А пока совершенствовалась пушка С-53, на «Красном Сормове» продолжали комплектовать «тридцатьчетверки» пушками Д-5Т, и всего было построено около 300 таких танков.

Танк-памятник КВ-85 с пушкой Д-5Т

Как создавались «зверобои»

В 1960–1965 гг. в СССР была опубликована «История Великой Отечественной войны» в шести томах, подготовленная весьма авторитетными учеными. Есть в ней и такой факт: «По заданию Государственного Комитета Обороны на Кировском заводе в Челябинске в течение 25 дней (уникальный срок в истории мирового танкостроения!) был сконструирован и изготовлен опытный образец артиллерийской самоходной установки СУ-152, с февраля 1943 г. поступившей в производство».

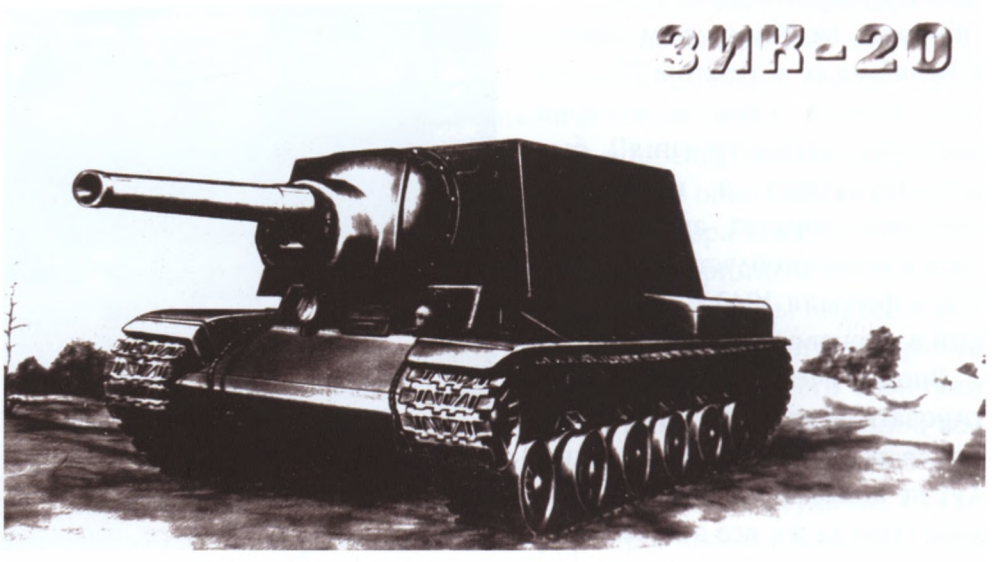
Вполне очевидно, что спроектировать да еще изготовить САУ с нуля за такой срок невозможно. Тут не поможет ни кнут, ни пряник. Откуда же все это взялось?

Оказывается, из того самого постановления ГКО (№ 2692 от 4 января 1943 г.). Раньше этот документ был засекречен, но теперь с ним можно ознакомиться. Оказывается, 25 дней давалось не на проектирование, а на окончание проектирования тяжелой 152-мм САУ, постройку ее опытного образца и передачу его на испытания. К тому же заканчивать проектирование должны были совместно четыре завода двух наркоматов: ЧКЗ и опытный завод № 100 (НКТП) и № 9 и 172 (НКВ). Ко всему прочему в постановлении ГКО было специальное указание на обязательность использования проработок, которые велись при непосредственном участии Ф.Ф. Петрова.

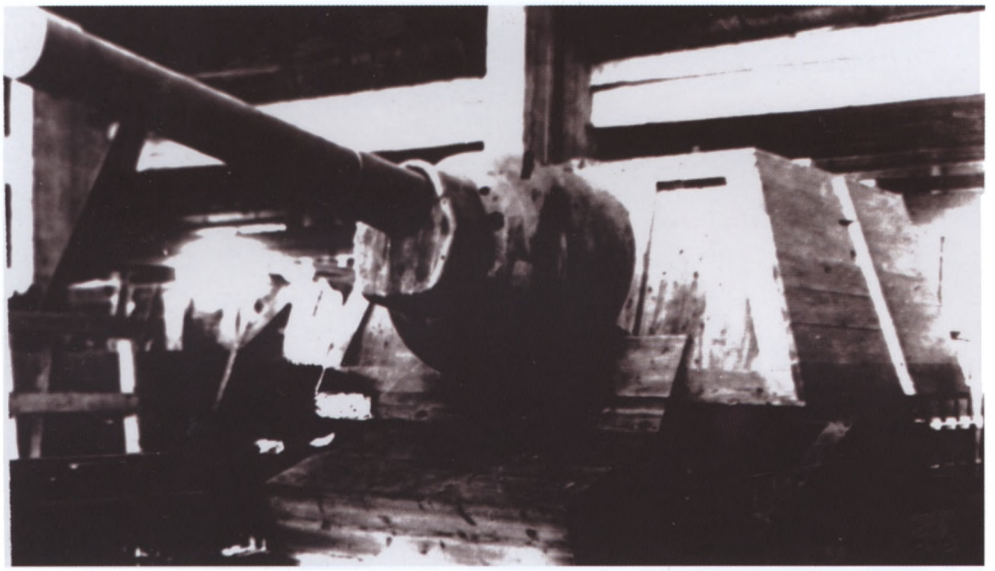
Речь в данном случае идет о проекте ЗИК-20 – установке гаубицы-пушки МЛ-20С в корпусе танка КВ-7. Разработкой проекта руководил Ф.Ф. Петров, а ближайшим его помощником был А.Г. Усенко. Установка орудия здесь осуществлялась с помощью рамочной конструкции. Хорошие баллистические качества гаубицы-пушки обеспечивали с дистанции 1 тыс. м пробивание брони толщиной до 98 мм (пушка ЗИС-5 на такой дистанции пробивала только 49-мм броню). А разрывной снаряд калибра 152 мм давал в три раза большее фугасное действие, чем 76-мм.

Проекты гаубицы МЛ-20С и боевого отделения тяжелой САУ были разработаны в начале апреля 1942 г., и вскоре их изготовили в дереве в модельном цехе Уралмашзавода. Конструкция МЛ-20С была настолько тщательно проработана, что, по утверждению А.Н. Булашева, не могла вызвать никаких затруднений в производстве: ствол был проще, чем у прототипа – гаубицы-пушки МЛ-20. Гаубица не имела дульного тормоза, не надо было на дульной части ствола нарезать ленточную резьбу, изготавливать захваты, т.к. ствол направлялся при откате и накате по бронзовым вкладышам в круглой люльке.

Сам Федор Федорович в своих воспоминаниях отмечает, что еще задолго до принятия решения Государственного Комитета Обороны о создании СУ-152 он официально обращался к конструктору тяжелых танков Ж.Я. Котину с предложением о проведении совместных работ по созданию орудия.



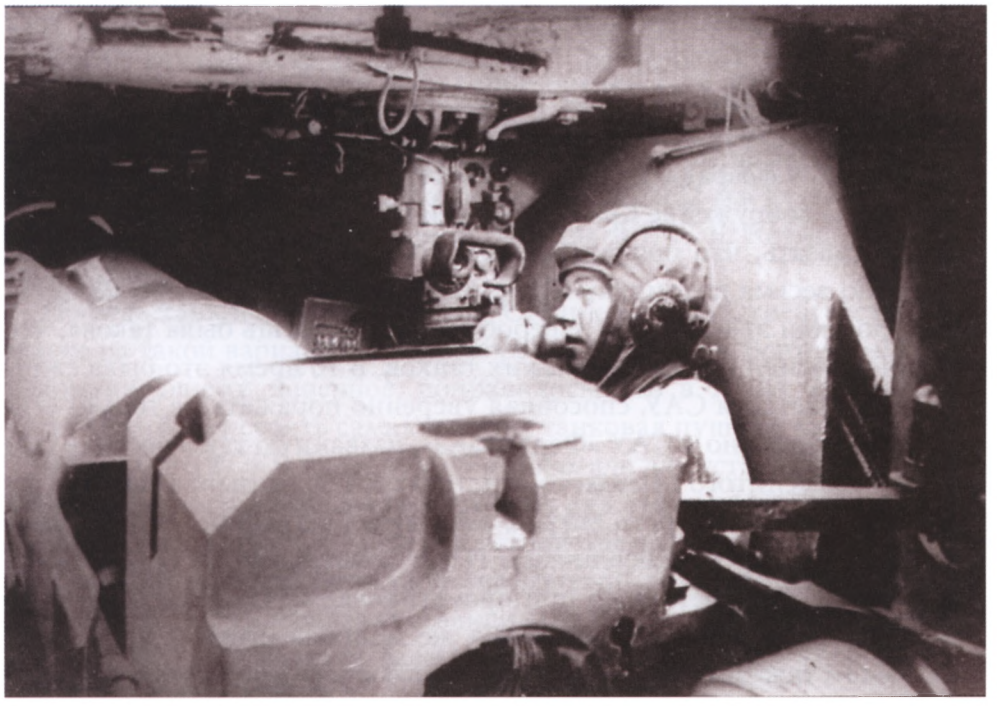
152-мм САУ ЗИК-20. Эскиз



Деревянный макет боевого отделения 152-мм САУ

«Не получив ответа на первое и повторное обращение, – вспоминал Ф.Ф. Петров, – наш коллектив провел разработку и натурное макетирование боевого отделения и всей САУ из дерева, по этому макету полностью были разработаны чертежи поворотной рамы, установки пушки в боевое отделение, бронировки и боеукладки. Были проведены сложные расчеты на прочность рамки механизмов наведения орудия в обеих плоскостях. На них обычно требовался не один месяц, мы же эту работу выполнили в более короткий срок».

Расчеты и чертежи, не заинтересовавшие Ж.Я. Котина, были переданы в КБ Уралмашзавода, которым руководил Л.И. Горлицкий. И вскоре тот представил в Наркомат танковой промышленности проект боевой машины У-18 – самоходку КВ-7, вооруженную орудием МЛ-20.



Боевое отделение САУ СУ-152

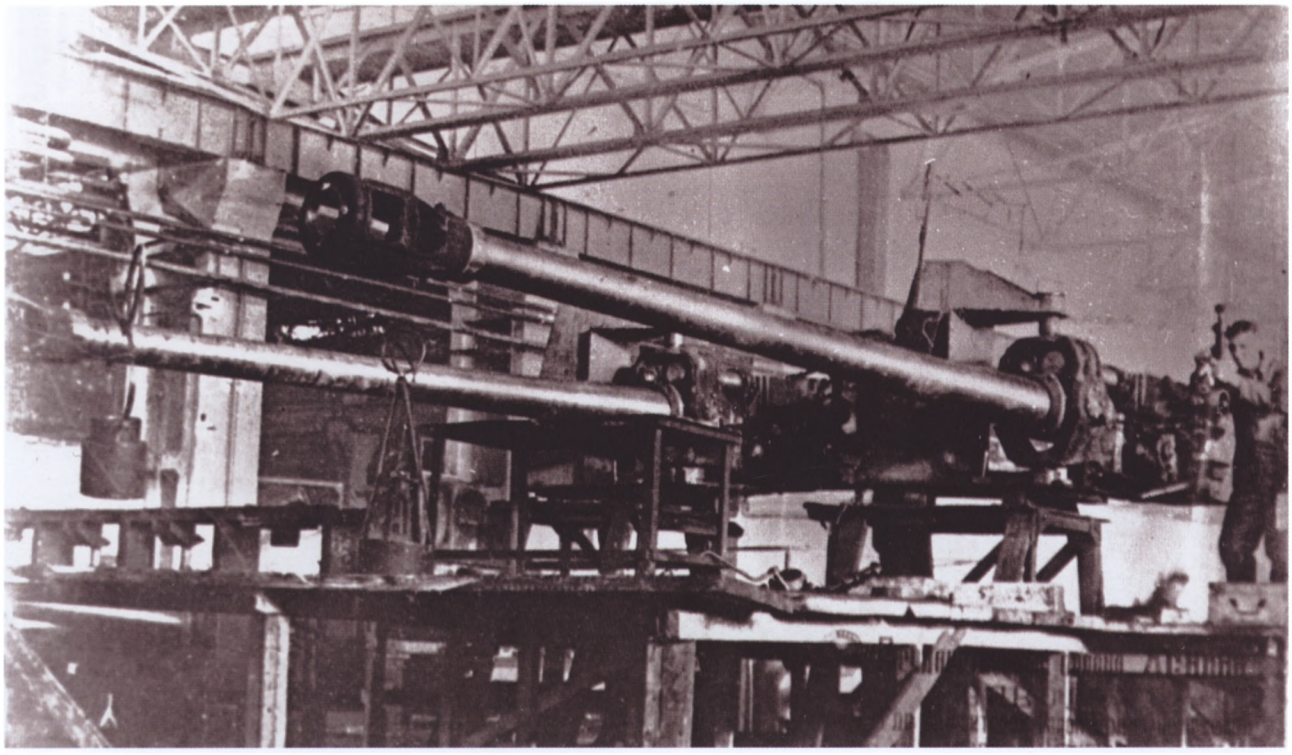
САУ СУ-152

В своих воспоминаниях Лев Израйлевич отмечает, что проект У-18 был одобрен не только НКТП, но и ГБТУ РККА и передан Кировскому заводу в Челябинске для использования при создании САУ СУ-152. Для ускорения работ в конструкторском бюро ЧКЗ была организована специальная группа, куда были командированы с Уралмашзавода конструкторы Н. В. Курин, Г. Н. Рыбин, К. Н. Ильин и В. А. Вишняков.

Окончание проектирования СУ-152 свелось к рассмотрению трех проектов – Л.И. Горлицкого, Л.С. Троянова и Ж.Я. Котина. Победил проект Ж.Я. Котина, предусматривающий наименьшие переделки танковой базы и орудия (очень похоже на принятие решения по орудию для СУ-122!). 9 февраля 1943 г. ГКО постановлением № 2859 принял новую САУ на вооружение Красной Армии под наименованием СУ-152.

Надо сказать, что появление этих тяжелых самоходок на Курской дуге стало весьма неприятным сюрпризом для панцерваффе. Фронтовики прозвали эти машины «зверобоями» – их мощь была такова, что снаряды сносили башни вражеских танков. В то время это была единственная советская САУ, способная уверенно поражать не только «тигров» и «пантер», но и САУ «Фердинанд», названную так в честь ее создателя – знаменитого немецкого конструктора Фердинанда Порше.

Но надо было смотреть вперед, ведь дуэль с лучшими конструкторами Европы еще не завершилась. И тут конструкторам ОКБ-9 очень помог опыт, приобретенный при проектировании СУ-152. Он здорово пригодился при создании подобных же мощных огневых средств на базе нового тяжелого танка ИС, лишенного многих недостатков танков



Пушки Д-25Т на проверке в сборочном цехе

серии КВ. Речь идет о тяжелых САУ ИСУ-122, вооруженных пушками Д-25.

По оценке А.Н. Булашева, создание в сентябре 1943 г. пушки Д-25 с баллистикой 122-мм корпусной пушки А-19 образца 1931/37 гг. – это даже более значительная работа коллектива ОКБ-9, чем разработка пушки Д-5-85.

Инициатива в разработке проекта этого орудия исходила от Ж.Я. Котина, который хотел установить в новый танк ИС-2 мощнейшую пушку и запросил мнение руководства ОКБ-9 по этому вопросу. От Ф.Ф. Петрова последовала информация о том, что благодаря разработанной в ОКБ-9 единой люльке для всех типов орудий есть возможность установить в танки ИС-2 артиллерийские системы калибра 107, 122 и даже 152 мм, кроме 152-мм гаубицы-пушки МЛ-20. Он даже приложил к письму эскизные проекты танковых вариантов 122-мм пушки Д-2 (А-19 облегченная) и 152-мм корпусной гаубицы Д-1. Ж.Я. Котин остановил свой выбор на пушке А-19.

Но ведь танк носит имя Иосифа Сталина! Значит, требуется его согласие на такой вариант. И оно вскоре последовало – Верховному главнокомандующему, наверное, понравилось, что в танке, названном в честь него, будет стоять самая мощная танковая пушка в мире.

После этого в ОКБ-9 пушку А-19 доработали для установки в тяжелый танк – ее оснастили дульным тормозом для уменьшения отката, более компактными противооткатными устройствами, улучшили расположение органов управления для удобства наводчика в стесненном боевом отделении танка. Неизменным оставили ствол: канал по нарезам и полям в каморе был одинаковым по размерам со стволом пушки А-19.

И.В. Сталин осматривает САУ ИСУ-152

Внесенные изменения не так просты, как кажется на первый взгляд. Тот же дульный тормоз – далеко не простая деталь, т.к. методик расчета его эффективности в то время еще не было, конструировали его интуитивно. Но обойтись без него было нельзя, он позволял использовать люльку, цилиндры тормоза отката и накатника от 85-мм пушки Д-5С-85, применение которых обеспечивало быстрый запуск орудия Д-25 в производство. А разработка конструкции дульного тормоза в сентябре 1943 г. – большая заслуга конструкторов В.А. Рыженко, А.Г. Усенко, П.А. Комиссарова, М.Е. Безусова и, конечно, Ф.Ф. Петрова, которые буквально в считанные часы ночью создали первый вариант литого дульного тормоза. Правда, при самом первом выстреле Д-25 на государственных испытаниях дульный тормоз разорвался, и его осколками едва не убило К.Е. Ворошилова.

Надо сказать, что ГАУ КА всегда возражало против использования дульных тормозов, а тут наглядное подтверждение правильности такой точки зрения! Но в данном случае пришлось сделать исключение: калибр орудия уже был утвержден И.В. Сталиным, а другого варианта столь мощной танковой пушки без дульного тормоза просто не могло быть. Впрочем, после замены марки стали на более прочную таких эксцессов больше не происходило.

Доработанный вариант пушки А-19 получил название Д-25Т, и его массовое производство было запущено на заводе № 9 немедленно.

7 сентября 1943 г. вышел приказ по заводу № 9 «Об изготовлении опытного образца Д-25»: «Главному конструктору завода т. Петрову

САУ ИСУ-152

закончить конструктивную разработку и выдать чертежи отделу главного технолога 8 сентября. Начальнику цеха 22 т. Теселкину И.И. раскрепить стволы системы Д-2 и приступить к обточке труб по эскизу ОГК и изготовлению дульных тормозов отдельно по Д-2 и Д-25».

А уже 15 сентября в приказе директора завода сообщалось:

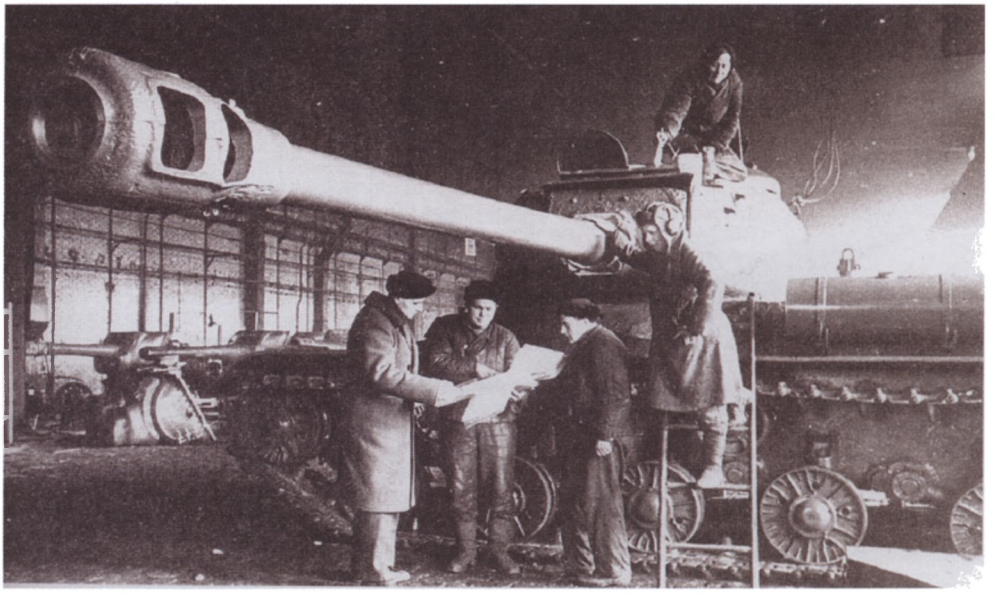
«Работы по изготовлению опытного образца 122-мм танковой пушки Д-25Т конструкции ОГК нашего завода, во исполнение решения ГКО от 4 сентября 1943 г. закончены – образец готов к испытаниям.

Назначаю для проведения заводских испытаний комиссию под моим председательством в составе заместителя председателя комиссии Ф.Ф. Петрова, членов комиссии Булашева А.Н., Кострулина Н.Г., Усенко А.Г., Соболева М.С., Копысова П.Г., Кондратова А.А.».

Первый опытный образец пушки Д-25Т был смонтирован в башне танка ИС непосредственно на заводе № 9, а потом проверен стрельбой и обкаткой на заводском полигоне Красное. Затем пушку отправили на опытный завод № 100 НКТП.

31 октября 1943 г. танк ИС-2 с пушкой Д-25Т был принят на вооружение, но ОКБ-9 продолжало совершенствовать орудие – проектировало к нему полуавтоматический клиновой затвор, чтобы увеличить скорострельность орудия.

Задача эта, которую решали А.Г. Усенко, В.Д. Семенов и В.Д. Пьянков, была очень сложная: надо было создать надежный механизм, хорошо экстрактирующий штатную гильзу от полевой пушки, с пологим конусом в каморе ствола. В данном случае условия для экстракции гильз были более тяжелые, чем у полуавтоматических зенитных орудий, где приняты крутые конусы в каморе ствола и у гильзы.



Танк ИС-2 с пушкой Д-25Т на ЧКЗ

Сложно пришлось и технологам с производственниками: изготовление казенника требовало долбления и шабровки паза под клин, сверления и развертки глубоких отверстий для оси кривошипа и оси выбрасывателей. Между тем ранее на заводе № 9 казенники таких размеров не изготавливались.

И все-таки полуавтоматический затвор для Д-25 создали в июне 1944 г. Это был первый в СССР полуавтоматический затвор для пушек такой мощности.

Фактически пушка Д-25 произвела революцию в вооружении танков.

Танк ИС-2

Танк ИС-3

Ведь мощность ее огня более чем в 5,3 раза превзошла 76-мм пушку. А танки ИС-2 и ИС-3 стали грозой для всех машин панцерваффе.

Высокая огневая мощь ИС-2 постоянно отмечалась в донесениях с фронтов. Так, в «Отчете Управления самоходной артиллерии КА о работе в период Великой Отечественной войны» особо подчеркивалось, что «установка 122-мм пушек на танки ИС вернула нашим танкам утраченное на время превосходство над противником в артиллерийском вооружении тяжелых танков. По мощности своего выстрела 122-мм пушка Д-25 оставила далеко позади 88-мм пушки немецких танков. Боевые действия танков ИС показали, что 122-мм пушки являются наиболее действенным средством борьбы против тяжелых и средних танков противника, обеспечив пробитие их брони с дистанций 2500 метров».

Пушки Д-25Т устанавливались на опытные и серийные образцы послевоенных тяжелых танков.

Орудие Д-25 устанавливали и в САУ, причем его вариант для этой цели заметно отличался по техническому устройству от танкового – были изменены конструкция тормоза наката и механизма полуавтоматики (последний стал скалочного типа). Эта модификация получила обозначение Д-25С и была основным вооружением самоходной артиллерийской установки ИСУ-122. Вариант орудия Д-25С для установки в эту САУ вообще не имел дульного тормоза, т.к. более просторное боевое отделение САУ позволяло увеличить длину отката.

Всего заводом № 9 было выпущено более 7,5 тыс. пушек Д-25, в том числе более 5,2 тыс. для вооружения танков ИС-2 и ИС-3, свыше 2,3 тыс. – для ИСУ-122.

САУ ИСУ-122

Тактико-технические характеристики танковой 122-мм пушки Д-25	
Калибр, мм	*121,92*
Длина ствола, клб.	*43*
Вес бронебойного снаряда, кг	*25,4*
Начальная скорость снаряда, м/сек.	*800*
Масса откатных частей, кг	*1850*
Масса качающейся части, кг	*2588*
Углы ВН	*от – 2° до + 20°*
Длина норм. отката, м	*0,58*
Длина макс. отката, м	*0,66*
Заряжание	*раздельно-гильзовое*
Макс. дальность, м	*14200*
Скорострельность в мин.	*1–1,5*, 2–3***
** Для пушки с поршневым затвором*	
*** Для пушки с клиновым полуавтоматическим затвором.*	

Шедевр инженерной мысли

По своей мощности только одно танковое орудие периода Великой Отечественной войны могло конкурировать с Д-25 – это 100-мм пушка Д-10, которую ОКБ-9 начало проектировать в декабре 1943 г., а завершило в начале 1944 г.

Пушка эта во многом унифицирована с орудиями Д-5 и Д-25, а опыт создания полуавтоматического клинового затвора к Д-25 позволил быстро спроектировать аналогичный затвор и для Д-10.

Военные специалисты называют ее лучшей самоходкой Второй мировой войны. Совсем небольшая по сравнению со стальными монстрами, созданными конструкторами Германии на базе «тигров», но мощи ее орудия Д-10С хватало для уничтожения с дальней дистанции любой бронированной цели (броня «тигров» пробивалась с дистанции 3 тыс. м). За это в войну СУ-100 получила от солдат матерное, но точно отражающее ее способности прозвище «п****ц всему».

Проектировать СУ-100 начали вскоре после того, как в танковые части начали поступать машины Т-34–85. Самоходки СУ-85, сопровождавшие их в наступлении, несмотря на все свои достоинства, морально устарели, теперь их действительно можно было называть «недоделанными танками». Самоходкам на базе «тридцатьчетверок» надо было переходить на новый калибр – 100 или 107 мм.

Наиболее подходящим прототипом для этих целей оказалась палубная зенитная пушка Б-34, выпуск которой незадолго до начала войны

Монтаж пушки Д-10С в бронекорпусе САУ СУ-100

САУ СУ-100 на территории Уралмашзавода

освоил ленинградский завод «Большевик». Она имела ствол длиной 56 калибров, начальную скорость снаряда 900 м/сек., максимальный угол возвышения 85° и дальность стрельбы 22 км, потолок 15 км.

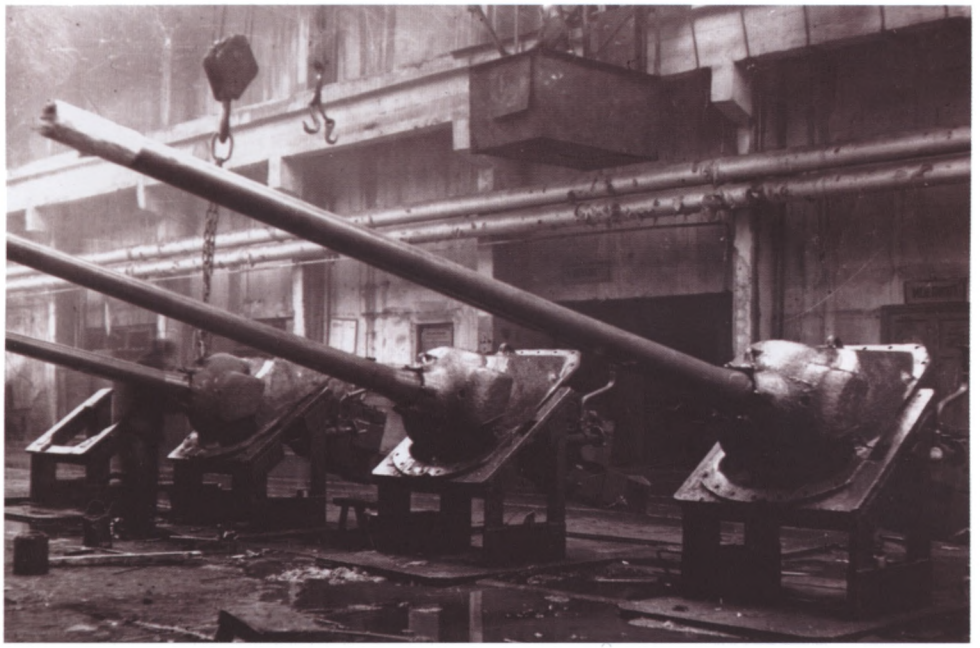
На основе эскизного проекта СУ-100, подготовленного КБ Л.И. Горлицкого, 27 декабря 1943 г. ГКО принял постановление № 4851 о вооружении тяжелого танка ИС и средних САУ 100-мм орудием с механизмом облегчения процесса заряжания.

Сроки, как всегда, были предельно жесткими – согласно приказу по НКТП самоходку следовало спроектировать уже к 15 января 1944 г. на базе агрегатов танка Т-34 с пушкой С-34 ЦАКБ. 25 января надо было получить на заводе № 92 опытный образец этой пушки и уже к 20 февраля изготовить и провести заводские испытания новой самоходки, а 25 февраля передать ее на государственные испытания.

Но уралмашевские конструкторы, получив чертежи пушки С-34, с удивлением обнаружили, что ее ширина больше, чем предусмотрено техзаданием. А это весьма принципиально: фактически ЦАКБ вынуждало танкостроителей расширить корпус САУ, вместо того чтобы воспользоваться готовым корпусом СУ-85, что чрезвычайно важно для производства. То есть надо было переделывать стенды для сборки и сварки корпусов, в подвеске вместо свечных пружин использовать торсионы, перекомпоновать все боевое отделение и т.д.

В общем, из-за новой грабинской пушки надо было менять налаженную технологическую линию производства бронекорпусов, создавать новую оснастку и многое другое. Даже единственный опытный экземпляр СУ-100 с пушкой С-34 невозможно было изготовить в заданные сроки, их надо было сдвигать месяца на 2–3.

Но это еще не все «сюрпризы», которые ЦАКБ преподнесло Уралмашзаводу: благодаря грабинской пушке С-34 вес СУ-100 по сравнению с СУ-85 должен был возрасти, причем весьма значительно – минимум на 3,5 тонны. А это дополнительная нагрузка на трансмиссию, неизбежно снижающая маневренность машины, делающая ее менее надежной.



Пушки Д-10С на сборочных стендах

Тактико-технические характеристики пушки Д-10С	
Калибр, мм	*100*
Длина ствола, мм/клб.	*5608/56*
Вес снаряда, кг	*15*
Начальная скорость снаряда, м/сек.:	
– осколочно-фугасного	*600…900*
– бронебойного подкалиберного	*897*
Угол возвышения, град.:	*от – 5 до + 18*
Длина норм. отката, мм	*550*
Длина макс. отката, мм	*650*
Масса ствола с затворами открывающим механизмом, кг	*1435*
Прицельная дальность, м	*6000*
Заряжание	*унитарное*
Скорострельность, выстр./ мин.	*6–7*

Собранные САУ на Уралмашзаводе

Вести переговоры с ЦАКБ было уже поздно, да и безнадежно. В.Г. Грабин занял четкую позицию: подстраивайте бронекорпус и ходовую часть машины под пушку С-34. Оставалось только надеяться на соседей – конструкторов ОКБ-9. Но сроки, сроки! Ф.Ф. Петров согласился завершить проектирование 100-мм орудия в феврале и свое обещание выполнил. Завод № 9 изготовил опытный образец своего варианта 100-мм самоходной пушки, получившей индекс Д-10, значительно меньшей по габаритам и весу, чем С-34. К тому же конструкторы учли недостатки пушки Д-5С-85, отличавшейся довольно сложным механизмом. Новая пушка стала проще и надежнее, а мощность ее увеличилась в 2,1 раза по сравнению с Д-5С-85.

Ствол у пушки Д-10С – моноблок, по внутреннему устройству одинаковый с пушкой Б-34. Затвор клиновой полуавтоматический со скалочной полуавтоматикой. Пушка имела электромагнитный и механический спуски и компенсирующий механизм пружинного типа для обеспечения плавности наводки в вертикальной плоскости. Противооткатные устройства пушки состояли из гидравлического тормоза отката и гидропневматического накатника, располагавшихся над стволом орудия слева и справа соответственно.

В феврале 1944 г. Уралмашзавод изготовил первый опытный образец самоходки с пушкой Д-10С и провел заводские испытания. 3 марта 1944 г. (почти в срок!) САУ была отправлена на Гороховецкий полигон, где в период с 9 по 27 марта прошла государственные испытания, причем, по настоянию ЦАКБ, по более жесткой программе, чем обычно. Но СУ-100 испытания выдержала, машина была рекомендована к принятию на вооружение.

Слесарь-сборщик Леонид Александрович Козлов готовит корпус САУ для установки пушки Д-10С

Завод № 9 и Уралмашзавод заявили о намерении уже апреле 1944 г. начать подготовку к выпуску СУ-100, но ЦАКБ настояло на буквальном выполнении постановления ГКО, т.е. вооружении САУ пушкой С-34. И закрутилась карусель!

20 апреля 1944 г. на Уралмашзавод наконец-то была отправлена пушка С-34 для установки в самоходку.

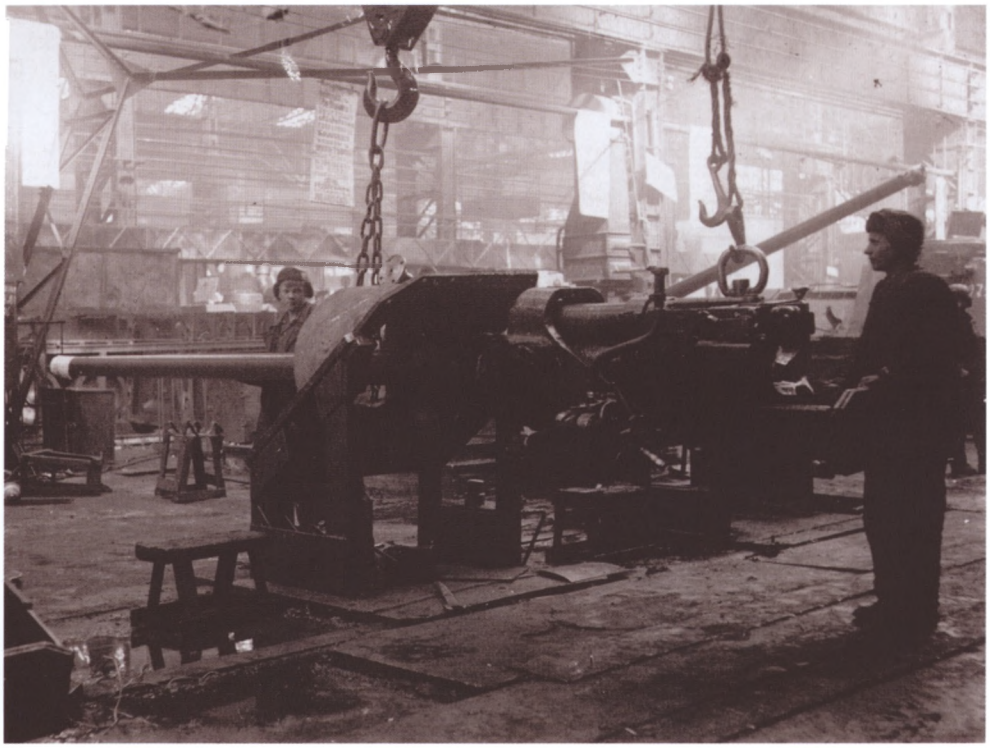
22 апреля Уралмашзавод послал телеграмму наркому танковой промышленности В.А. Малышеву о том, что полученная пушка не подходит для установки в стандартный бронекорпус, ее необходимо переделать в соответствии с требованиями УЗТМ.

30 апреля был издан совместный приказ наркома танковой промышленности, наркома вооружения, начальника ГАУ КА и командующего бронетанковыми и моторизованными войсками РККА о том, чтобы к 8 мая собрать опытный образец самоходки с пушкой С-34 и после заводских испытаний отгрузить ее 10 мая на Гороховецкий полигон для проведения таких же испытаний, какие были проведены с САУ СУ-100, вооруженной пушкой Д-10С, для сравнительной оценки.

3 мая НКТП издал еще один приказ, в котором конечным сроком изготовления САУ с пушкой С-34 назначил 10 мая.

В ответ Уралмашзавод еще раз сообщил, что пушку С-34 можно установить в течение 12 дней, но только после ее переделки на артиллерийском заводе. И только после этого завод № 9 получил указание о частичной переделке пушки С-34 в соответствии с требованиями Уралмашзавода. А они были следующими:

– уменьшить ширину люльки на 160 мм,
– изготовить новые вставные цапфы,
– удалить прилив под пулемет,



Установка пушки Д-10С в бронировку

– изготовить новую рамку, механизм поворотный и походного крепления,

– изготовить новую установку прицела.

Как объяснял позже Л.И. Горлицкий, это были минимальные переделки пушки. Полное же устранение всех дефектов привело бы к тому, что пушка С-34 стала копией Д-10С.

Только в конце мая СУ-100–2 (так назвали машину с пушкой С-34) попала на Гороховецкий полигон, где в июне – июле прошла совместные испытания с САУ СУ-100, вооруженной пушкой Д-10С. Следует отметить, что пока шла переписка, издавались приказы и изготавливалась САУ с пушкой С-34, на Уралмашзаводе собрали второй образец САУ СУ-100, в котором были учтены все замечания, полученные при испытаниях на Гороховецком полигоне в марте.

По итогам испытаний, в ходе которых САУ прошла 250 км и совершила 923 выстрела, государственная комиссия рекомендовала ее для принятия на вооружение, отметив, что СУ-100 обеспечивает поражение танков «Пантера» и «Тигр» с дистанции 1500 м вне зависимости от точки попадания, но пробивает только бортовую броню САУ «Фердинанд», хотя и с дистанции до 2000 м. Постановлением ГКО № 6131 от 3 июля 1944 г. самоходка СУ-100 была принята на вооружение, и в сентябре 1944 г. начался ее серийный выпуск на Уралмашзаводе, который продолжался до марта 1946 г., и всего было выпущено 3037 таких машин. Затем она выпускалась в Омске, потом, в 1951 – 1956 гг., по лицензии в Чехословакии. Всего был выпущено почти 5 тыс. таких машин.

Кстати, пушка Д-10С выпускалась не только на заводе № 9, но и на ЗиКе. Причем там попытались создать свой образец 100-мм пушки –

Контроль военной приемки

Д-10КС с дульным тормозом щелевого типа (главный конструктор Л.В. Люльев). Опытный образец пушки был даже изготовлен и испытан, но не показал каких-либо преимуществ по сравнению с Д-10С. И дальнейшие работы над Д-10КС были прекращены по указанию НКВ.

САУ СУ-100 стала оружием завершающего этапа войны, когда обескровленные панцерваффе уже не могли проводить масштабных операций. В больших количествах их применяли только во время Балатонской операции в Венгрии да при отражении контрудара немецких войск в марте 1945 г. под Берлином. А как бы они пригодились в Курской битве, в крупных операциях по освобождению Украины и Белоруссии!

САУ СУ-100 перед отправкой на фронт. 1944 г.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ПРЕЗИДИУМ ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР
ПРЭЗІДЫЯ ВЕРХОЎНАЙ РАДЫ СРСР
ПРЭЗІДЫУМ ВЯРХОЎНАГА СОВЕТА СССР
SSRI BAŞ SOVETI PREZIDIUMU
ССР Жогорку Советтин Президиумунун
SSSR JOKARĻ SOVETINIŅ PREZIDIUMĻ
SSSR ALIJ SOVETININ PREZIDIUMI
PREZIDIUMI SOVETI OLIJI SSSR
SSSR ÖLĻ SOVETJNJŅ PREZIDIUMĻ
SSSR ÇOÇORQU SOVETININ PREZIDIUMU

ГРАМОТА

Президиум Верховного Совета
Союза Советских Социалистических Республик

за выдающиеся заслуги в области создания новых и усовершенствовании существующих образцов артиллерийского вооружения Указом от 18 ноября 1944 года награди конструкторское бюро завода №9 Народного комиссариата вооружения СССР

ОРДЕНОМ ЛЕНИНА

Председатель Президиума Верховного Совета Союза ССР М. Калинин

Секретарь Президиума Верховного Совета Союза ССР А. Горкин

МОСКВА — КРЕМЛЬ 30 ноября 1944 г. № 900/605

Грамота о награждении ОКБ-9 орденом Ленина

СУ-100, без сомнения, самая удачная и наиболее мощная советская противотанковая САУ на базе танка Т-34 периода Великой Отечественной войны. Будучи на 15 т легче, чем идентичная ей по компоновке и назначению немецкая САУ «Ягдпантера», СУ-100 имела аналогичную броневую защиту и лучшую подвижность. Уралмашевская самоходка могла вступать в единоборство и с тяжелыми танками противника. На вооружении Советской Армии СУ-100 находились и в послевоенный период.

Создавая шедевр инженерной мысли СУ-100, Ф.Ф. Петров и Л.И. Горлицкий намного опередили время. Достаточно сказать, что эта боевая машина до сих пор состоит на вооружении ряда стран. Она успешно применялась в ходе боев в Анголе, Мозамбике, Сирии, Египте, Вьетнаме. Есть данные, что даже в России какое-то количество «соток» все еще сохраняется на складах или используется в качестве тягачей.

Пушками Д-10Т вооружались и танки: в 1944 г. на Гороховецком полигоне не раз проводились совместные испытания орудий Д-10 и С-34 в танках ИС-4 и ИС-5. Но серийное производство таких боевых машин не было начато, т.к. по осколочно-фугасному действию 122-мм снаряд значительно превосходил 100-мм. К тому же бронебойные качества пушки Д-25 были близки к орудию Д-10. На этом основании ГКО принял решение об отказе от установки Д-10 в тяжелых танках.

САУ СУ-122П на Уралмашзаводе

Конструкторы ОКБ-9 прорабатывали также вопрос о вооружении пушкой Д-10Т танка Т-34. Но эта тема была закрыта, т.к. установка столь мощного орудия в средний танк требовала коренной переработки всей его конструкции.

После Великой Отечественной войны пушка Д-10Т в различных модификациях устанавливалась на танках Т-54 и Т-55, а также на других боевых машинах. Танки Т-54 и Т-55 выпускались в очень больших количествах, поэтому пушка Д-10Т является одним из самых массовых танковых орудий в истории военной техники.

Первой модификацией пушки Д-10Т стало орудие Д-10ТГ – модификация, оснащенная эжектором, предназначенная для установки в танк Т-54А с одноплоскостным стабилизатором вооружения. Вторая модификация – Д-10Т2С, оснащенная эжектором, предназначалась для установки в танк Т-54Б и Т-55 с двухплоскостным стабилизатором вооружения. Эти пушки выпускались не только на заводе № 9, но и на Мотовилихе вплоть до 1958 г.

САУ СУ-100 не была конечной точкой создания противотанковых САУ периода Великой Отечественной войны: в конце июля 1944 г. КБ Л.И. Горлицкого предложило вооружить СУ-100 122-мм пушкой Д-25С. Созданная в сентябре 1944 г. САУ СУ-122П по бронепробиваемости была такой же, что и СУ-100, но осколочно-фугасное действие ее снарядов было почти вдвое выше. По массе, подвижности и проходимости СУ-122П также практически не отличалась от СУ-100.

САУ СУ-101 («Уралмаш-1») на полигоне

Опытный образец был признан годным для вооружения Красной Армии, но в серийное производство СУ-122П не запустили.

И, наконец, в самом конце войны КБ Л.И. Горлицкого совместно с КБ завода № 9 создало САУ «Уралмаш-1» с задним расположением боевого отделения в двух модификациях – СУ-101 с пушкой Д-10С и СУ-102 с пушкой Д-25.

Обе самоходки успешно прошли все испытания и по их результатам были рекомендованы для принятия на вооружение, но в серийное производство САУ по ряду причин не запустили.

Гаубица, которую ждали

Одна из самых ярких страниц в истории создания новых образцов вооружения в годы Великой Отечественной войны – скоростное проектирование 152-мм гаубицы Д-1 в ОКБ-9. Как ни хороша была 122-мм гаубица М-30, это все-таки дивизионное орудие. Фронт нуждался и в более мощных орудиях – 152-мм гаубицах корпусной артиллерии, особенно когда наметился перелом в войне и надо было прорывать оборону противника.

Незадолго до начала Великой Отечественной войны, в 1938 г., была создана 152-мм гаубица М-10, но в 1942 г. ее серийное производство было прекращено. Скорее всего, это связано с тем, что в РККА упразднили стрелковые и механизированные корпуса, соответственно не стало и корпусной артиллерии. Кроме того, 152-мм орудия исключили и из состава дивизионной артиллерии. Ко всему прочему, была потеряна часть заводов, выпускавших тяжелую артиллерию, а оставшиеся оказались перегруженными заказами на артиллерию средних калибров.

Но на второй год войны вновь стали формироваться корпуса, потребовалась корпусная артиллерия, для которой не подходили ни гаубица-пушка МЛ-20 (из-за большого веса), ни гаубица М-30 (из-за недостаточной огневой мощи). Это хорошо понимал Федор Федорович Петров, который в конце 1942 г. организовал в своем КБ проектирование такой гаубицы в инициативном порядке, не дожидаясь официального заказа.

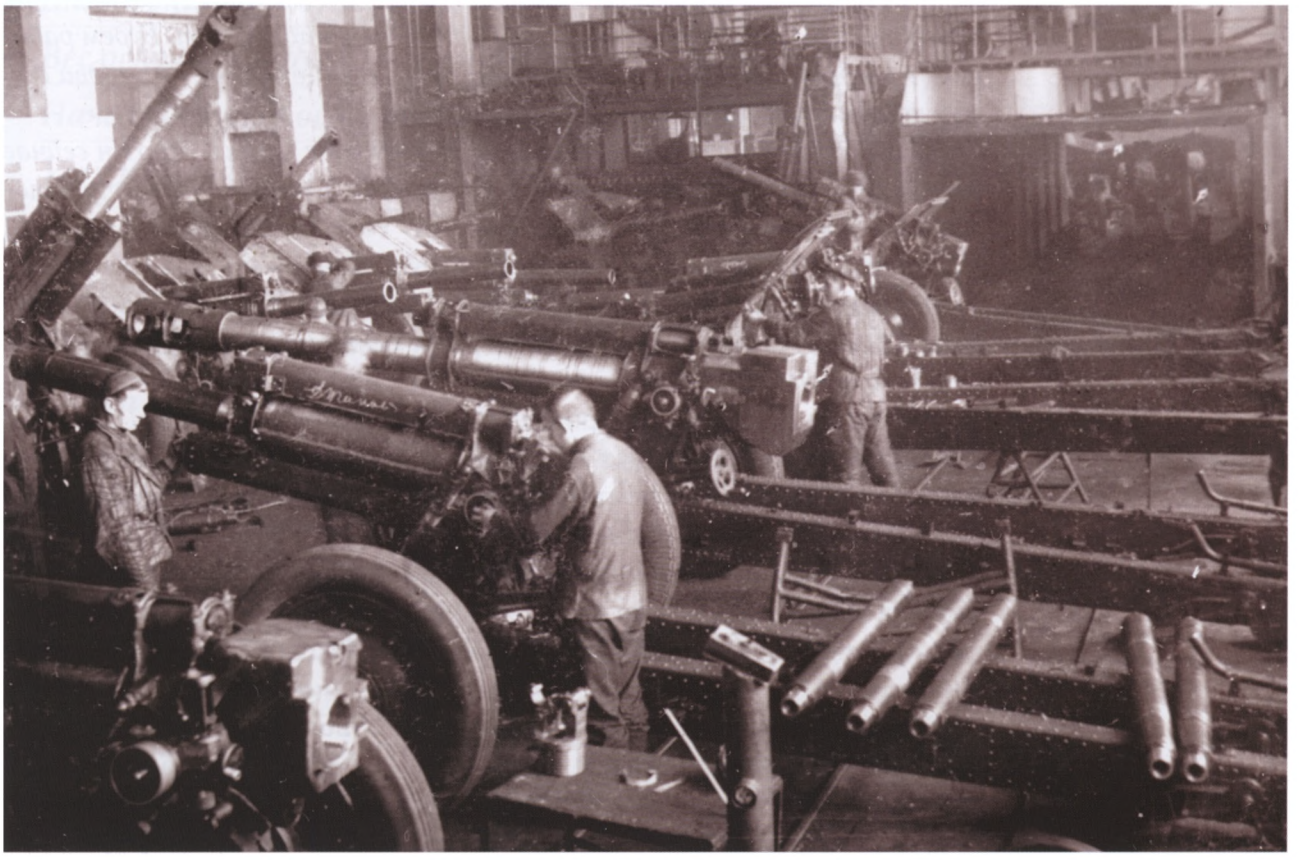
Основная идея была такова: наложить ствольную группу 152-мм гаубицы образца 1938 г. (М-10) на лафет 122-мм гаубицы образца 1938 г. (М-30). Для смягчения отдачи на лафет, не рассчитанный на такие нагрузки, оснастить орудие дульным тормозом.

Об этой инициативной разработке знал нарком вооружения Д.Ф. Устинов, но, видимо, не придавал ей должного значения. Поэтому инициативные работы над проектом 152-мм гаубицы шли ни шатко, ни валко – конструкторы были загружены другими работами.

Но вдруг в ночь с 12 на 13 апреля 1943 г. Государственный Комитет Обороны принял решение создать облегченную 152-мм гаубицу и начать ее серийное производство. Срок изготовления опытных образцов был установлен небывалый – немногим больше двух недель. Похоже, что Д.Ф. Устинов, принимавший участие в заседании, полагал, что проект корпусной гаубицы уже готов или близок к завершению.

Возвратившись из Кремля в наркомат, Д.Ф. Устинов сразу же позвонил на квартиру Ф.Ф. Петрову.

А дальше, по воспоминаниям наркома, между ними состоялся такой разговор:



Сборка 152-мм гаубиц Д-1

Дульный тормоз гаубицы Д-1

« – Здравствуйте, Федор Федорович.

– Здравствуйте, товарищ нарком.

– Государственный Комитет Обороны поставил перед нами новую задачу – дать армии облегченную 152-мм гаубицу.

– Какие установил сроки?

– Сроки такие, что к первому мая мы должны представить на государственные испытания пять опытных образцов.

– Но ведь у нас нет даже рабочих чертежей! – воскликнул Петров.

– И все же нам придется уложиться в установленный срок. Решение принято, в вы сами прекрасно понимаете, что это значит. Будем работать сообща. Вся возможная помощь вам будет оказана. Через два дня жду ваших предложений.

Я хорошо изучил стиль работы Ф. Ф. Петрова и знал, что он сейчас же соберет свой «боевой расчет», – писал Д.Ф. Устинов, – конструкторов А.Н. Булашева, Н.Г. Кострулина, Д.А. Рыженко, П.А. Комиссарова, В.Д. Семенова, В.Н. Сидоренко. Они будут неотрывно колдовать над чертежами до тех пор, пока не выработают приемлемые контуры будущей конструкции. Им предстояло разрешить извечное противоречие между мощностью орудия и его подвижностью, маневренностью».

Действительно, Ф.Ф. Петров, несмотря на глубокую ночь и отсутствие освещения на улицах (электричество экономили), тут же пошел по квартирам будить своих подчиненных. Ведь времени не было совсем, счет шел уже буквально на часы.

В это трудно поверить, но они уложились в срок, создав орудие Д-1, огневая мощь которого на 80% превышала М-30. Ф.Ф. Петров так оценил проделанную работу: «Сам себе не верю, что это было реально сделано нами».

Изделие получилось очень интересное: ствол от М-10, затвор – от МЛ-20, накатник и механизм наведения – от М-30. Только тормоз отката можно считать новым, да и то он представлял собой доработанный узел М-30. Ходовая часть гаубицы тоже представляла собой усиленную

Тактико-технические характеристики 152-мм гаубицы образца 1943 г. (Д-1)	
Калибр, мм	*152,4*
Длина ствола с дульным тормозом, мм/клб.	*4207/27,7*
Вес осколочно-фугасного снаряда, кг	*40*
Начальная скорость снаряда, м/сек.	*508*
Угол ВН, град.	*от – 3 до + 63,3*
Угол ГН, град.	*35*
Скорострельность, выстр./мин.	*3–4*
Длина канала ствола, мм/клб.	*3527/23,1*
Масса в походном положении, кг	*3640*
Масса в боевом положении, кг	*3600*
Наибольшая дальность стрельбы, м	*12400*
Допустимая скорость перевозки, км/час:	
– по асфальту или ровной грунтовой дороге	*до 40*
– по бездорожью	*до 10*
Скорострельность, выстр./мин.	*3–4*
Расчет, чел.	*8*

часть М-30. А дополнительная нагрузка на лафет была снята за счет литого дульного тормоза, который в ОКБ-9 спроектировали впервые.

А.Н. Булашев в своих воспоминаниях указал, что ствол и агрегаты, которые отличались от гаубицы М-30, проектировали В.А. Рыженко, А.Г. Усенко, Н.Г. Кострулин М.М. Марягина, М.А. Воронин, а расчеты производил П.А. Комиссаров. Правильно подобрали пружины в уравновешивающем механизме И.Ф. Подыясек, Г.А. Шлянин и Козлов. И это обеспечило оптимальные усилия на рукоятке подъемного механизма.

Заводу № 9 очень помог Д.Ф. Устинов – по его указанию стволы с затворами изготовили на Мотовилихе и к 28 апреля на «девятке» собрали первую батарею гаубиц Д-1. И, конечно, огромную роль в этом успехе сыграла унификация агрегатов и деталей, использование готовых агрегатов от систем, находившихся в серийном производстве. Ведь на них уже были проверенные чертежи, технологии изготовления, оснастка и инструмент!

5 мая 1943 г. две гаубицы Д-1 экстренным поездом доставили на Гороховецкий полигон, и в тот же день начались их испытания: за два дня было сделано 1217 выстрелов. Существенных замечаний не было, и уже 7 мая государственная комиссия рекомендовала принять орудие на вооружение после устранения сделанных замечаний. Постановлением ГКО от 8 августа 1943 г. Д-1 была принята на вооружение под названием «152-мм гаубица образца 1943 г.» Валовое производство ее было начато через 1,5 месяца на заводе № 9 и велось только там до 1949 г. включительно.

Гаубица Д-1, несмотря на сверхскоростное проектирование, по своим характеристикам ни в чем не уступала лучшим мировым образцам орудий такого класса, а по некоторым, особенно весу и мобильности, превосходила. Для сравнения, наиболее массовая немецкая 150-мм тяжелая полевая гаубица s.F.H.18 имела максимальную дальность стрельбы 13325 м, превосходя Д-1 почти на километр; но одновременно была почти на 2 тонны тяжелее, что сильно ограничивало ее подвижность.

Гаубицы Д-1 поступили на вооружение корпусной артиллерии и частей резерва Верховного Главного Командования (РВГК). Они активно использовались на завершающем этапе войны для стрельбы с закрытых позиций по окопанной и открыто расположенной живой силе противника, его фортификациям и заграждениям, важным объектам в его ближнем тылу. Для поражения танков и самоходок противника при самообороне с успехом использовался бетонобойный снаряд. У артиллеристов это орудие заслужило репутацию надежного и точного при стрельбе.

«Ранним утром 30 апреля у меня в кабинете зазвонил телефон дальней связи.

– Товарищ нарком, – услышал я голос Ф.Ф. Петрова. В нем звучала радость. – Разрешите поздравить вас с праздником. Только что отгрузили пять гаубиц Д-1. Начальник дороги поклялся – даст зеленую улицу эшелону!

Огонь ведут гаубицы Д-1

– Спасибо, Федор Федорович, за поздравления и добрые вести. Примите и мои поздравления с праздником и с успехом.

Это была действительно добрая весть. Я тут же позвонил Сталину. Он выслушал мой доклад об отгрузке опытных образцов новой гаубицы на полигон для испытаний и непривычно теплым голосом сказал:

– Это хорошо, товарищ Устинов. Это – по-военному. Теперь можно надеяться, что очень нужная нам гаубица появится в войсках вовремя. Передайте, товарищ Устинов, большое спасибо всем, кто работал над выполнением задания ГКО. А с полигонными испытаниями не тяните. Новые гаубицы нам нужны как можно скорей».

Д.Ф. Устинов «Во имя Победы»

В 1943 г. успели выпустить 84 гаубицы Д-1, а всего за 1943–1945 гг. – 1057 орудий. Не так уж и много. Военные историки считают, что столь незначительный масштаб производства орудий Д-1 так и не закрыл потребность РККА в корпусных гаубицах до самого конца войны. Но тут уж ничего не поделаешь – завод № 9 и так работал на пределе своих возможностей. Только после войны количество гаубиц Д-1 было доведено в войсках до штатной численности. Всего их было изготовлено 2827.

Гаубица Д-1 на площади Первой пятилетки перед проходной Уралмашзавода в День Победы

Были задумки использовать гаубицу Д-1 и для установки в танке (на базе КВ-85), а также в САУ на базе танка Т-34. Во всяком случае, ОКБ-9 разработало проект соответствующего орудия, получившего индекс Д-15, даже было изготовлено одно опытное орудие для установки в башне танка КВ-85. Но до испытаний, судя по всему, дело не дошло.

Под гаубицу Д-1 КБ Л.И. Горлицкого разрабатывало самоходку для замены снятой с производства САУ СУ-122 (фронт очень нуждался в самоходных гаубицах). Эта машина называлась СУ-Д15. Но опытную самоходку так и не построили в связи с тем, что в Челябинске уже разворачивалось производство ИСУ-152. Однако усилия по проектированию СУ-Д15 оказались не напрасными, разработки вскоре были использованы при создании проекта СУ-100.

Гаубица Д-1 была поставлена на вооружение и во многих странах мира: в КНР, Афганистане, Ираке, Мозамбике, Сирии, Вьетнаме, Албании, на Кубе, странах Варшавского договора.

Не везде эту гаубицу обслуживали достаточно хорошо подготовленные артиллеристы. Но орудия, спроектированные ОКБ-9, всегда отличали надежность и простота конструкции. Это позволяло использовать их в самых невероятных условиях и малоподготовленными солдатами.

«Как-то раз для проведения сравнительных испытаний на позицию привезли гаубицу Д-1, которая хранилась в полевых условиях. Внутри

подъемного механизма был лед. Я с большим интересом наблюдал за действиями расчета. Бравые солдатики, используя лом и кувалду, быстро привели гаубицу в рабочее состояние. Стрельбовые испытания прошли без замечаний. Вот какие надежные артиллерийские орудия были спроектированы Федором Федоровичем Петровым!»

Из воспоминаний специалиста ОКБ-9
Ю.П. Баранова

В конце Великой Отечественной войны Ф.Ф. Петров попытался еще раз создать мобильную и мощную артиллерийскую систему на базе орудия Бр-2. Речь идет о 152-мм пушке Д-4.

Это орудие представляло собой наложение ствола с баллистикой Бр-2 на лафет 152-мм гаубицы-пушки МЛ-20. Канал ствола и затвор соответствовали пушке Бр-2, а лафет значительно упрочнен, т.к. вес ствола орудия увеличился в 1,5 раза. Но в целом вес орудия Д-4 в походном положении оказался вдвое меньше, чем у Бр-2. Скорость его передвижения тоже возросла в два раза.

Опытный образец Д-4, изготовленный на заводе № 9, прошел полигонные испытания в конце 1944 г., но, как оказалось, конструкция орудия нуждалась в доработке. Поэтому на вооружение Д-4 не поступила.

К концу Великой Отечественной войны конструкторы «девятки» уже пользовались непререкаемым авторитетом: за заслуги в создании новых видов артиллерийского вооружения и образцовое выполнение заданий Государственного Комитета Обороны конструкторское бюро завода № 9 было переименовано в ОКБ-9 и награждено орденом Ленина.

Второй рассказ о Петрове

В немногочисленных публикациях о Федоре Федоровиче описан такой случай, который произошел с ним в годы войны. В одном из цехов Уралмашзавода он заметил, как молодой рабочий обрабатывает деталь. Не выдержал и показал, как это лучше делать. Тот удивленно воскликнул:

– У тебя, отец, голова варит.

– Стараюсь, – улыбнулся Федор Федорович.

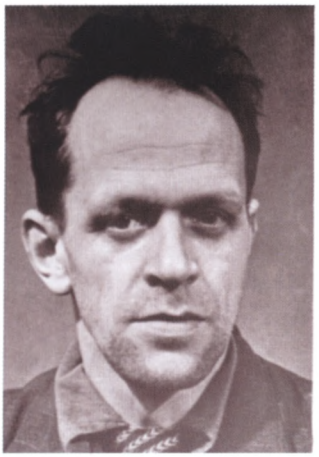
Едва Петров отошел, мастер, слышавший разговор, в сердцах передразнил рабочего:

– Голова варит... Это же главный конструктор артиллерийского завода!

– Главный конструктор? – недоверчиво протянул молодой рабочий. – Разыгрываете. Главный не стал бы мне подсоблять. Он с портфелем. И начальство вокруг него...

Умение Федора Федоровича обращаться с металлом, наверное, передалось ему по наследству – отец был деревенским кузнецом. Рабоче-крестьянское происхождение главного конструктора отчетливо проступало в его внешнем облике, поведении, лексике. Он не любил военную

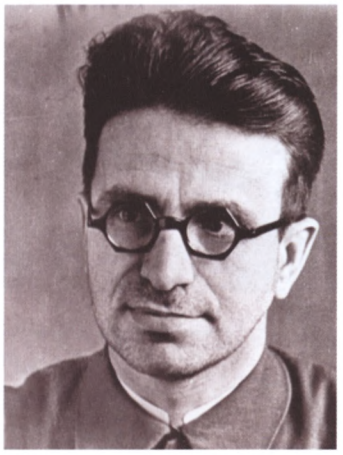
Специалисты военного времени



С.П. Петров,
инженер-конструктор

Н.Ф. Алмазов,
старший конструктор

В.А. Белозеров,
ст. инженер-технолог



А.И. Розин,
зам. нач. инструментального отдела

А.Н. Собакин,
главный механик

К.К. Шугаев,
зав. инструмент. группы

Н.И. Кутуев,
конструктор ОКБ-9

Н.Я. Сабанцев,
ст. конструктор

М.С. Соболев,
начальник ОТК

Руководство завода № 9 и конструкторы в годы войны

Федор Федорович Петров. 1943 г.

форму, обычно ходил в штатской одежде, много времени проводил не в кабинете, а среди конструкторов и технологов. Нередки были и его визиты в цеха, где он, в рабочей спецовке, нередко сам подключался к физической работе и проявлял при этом удивительную сноровку.

А.Н. Булашев как-то сказал о Федоре Федоровиче:

– Если бы ему приказали, он и блоху бы подковал.

Эта особенность характера главного конструктора ОКБ-9 позволяла находить быстрые решения в сложных ситуациях, особенно при исправлении ошибок в проектно-конструкторской документации. Так было при изготовлении опытных экземпляров СУ-152 в Челябинске. При той спешке, в какой создавалось это изделие, ошибки в конструкторской документации были неизбежны. Федор Федорович тогда сам вставал к слесарному верстаку: где-то что-то подпиливал, где-то добавлял наклепку – и все детали подходили наилучшим образом. 25 дней проработал он тогда в рабочей спецовке, и свершилось чудо – раньше намеченного срока (и без того крайне сжатого) из заводских ворот на испытания отправилась первая тяжелая самоходка.

– Я думаю в цехе, – говорил Федор Федорович, – когда вижу металл. И черновые чертежи набрасываю в цехе. А потом оформляю у кульмана то, что получилось.

В связи с этим понятно то особое внимание, которое уделял Федор Федорович технологичности конструкций артиллерийских орудий, их унификации и стандартизации узлов. Это приводило к тому, что несколько изделий, совершенно разных по огневой мощи и боевому применению, могли иметь общие лафеты, противооткатные устройства, накатники и т.д. А еще все изделия, которые он проектировал, гениальны по своей простоте и технологичности. Спроектировать сложную систему гораздо легче.

Но каким бы талантливым и трудолюбивым ни был сам Федор Федорович, конечный результат конструкторского бюро определяли все-таки люди – специалисты, работавшие в его непосредственном подчинении. Надо было суметь еще вдохновить их на создание первоклассных, лучших в мире артиллерийских систем. Ему это удавалось.

Был интересный эпизод в жизни конструктора, характеризующий его как человека, свято верящего в свое дело. Речь идет о дульном тормозе для гаубицы Д-1. Этот тормоз вызвал много возражений со стороны военных, утверждавших, что при стрельбе из-за него будет сильно страдать психологически боевой расчет. Федор Федорович понял, что убедить военных можно только личным примером. Во время испытаний на полигоне он взялся рукой за колесо гаубицы и сказал: «Стреляйте!» Маршал артиллерии Николай Николаевич Воронов и другие члены приемной комиссии начали его отговаривать:

– Федор Федорович! Не стоит рисковать. Следуйте в укрытие!

Но Петров, держась за колесо, настоял на своем:

– Стреляйте!

Открыли огонь, а конструктор все стоял, держась за свое детище.

– Уши-то, конечно, заложило здорово. Только к вечеру отпустило, – признался он потом.

Гвардейцы тыла

Успехи завода № 9 в годы войны определялись не только замечательными, очень технологичными конструкциями артиллерийских орудий, которые создавались под руководством Ф.Ф. Петрова. Огромный вклад в освоение новой техники и увеличение объемов выпускаемой продукции внесли технологи и служба главного механика.

Надо сказать, что с самого начала, с момента выделения в самостоятельное предприятие, завод № 9 попал в хорошие руки – Лев Робертович Гонор был эффективным директором, воспитавшим на «Баррикадах» великолепных руководителей, часть которых тоже влилась в коллектив «девятки».

Опыт руководителей и специалистов «Баррикад» по организации массового выпуска артиллерии и ускоренной перестройке производства на выпуск новых артсистем оказался очень ценным для «девятки».

Отгрузка гаубиц М-30 на фронт

Можно сказать, что семена упали на благодатную почву – здесь работали технологи, набравшиеся бесценного опыта при освоении производства гаубицы М-30. Прежде всего, речь идет об Александре Ивановиче Старцеве, который с 1940 г. являлся главным технологом артиллерийского производства Уралмашзавода.

«На изготовление клепаных сборок ежемесячно расходуются десятки тонн заклепок, сотни дорогостоящих сверл, сотни обжимок, миллион кубометров сжатого воздуха и на нагрев заклепок – тысячи киловатт-часов электроэнергии.

Неужели этот агрегат, созданный сложным и тонким расчетом конструкторов, нельзя переделать на сварной?

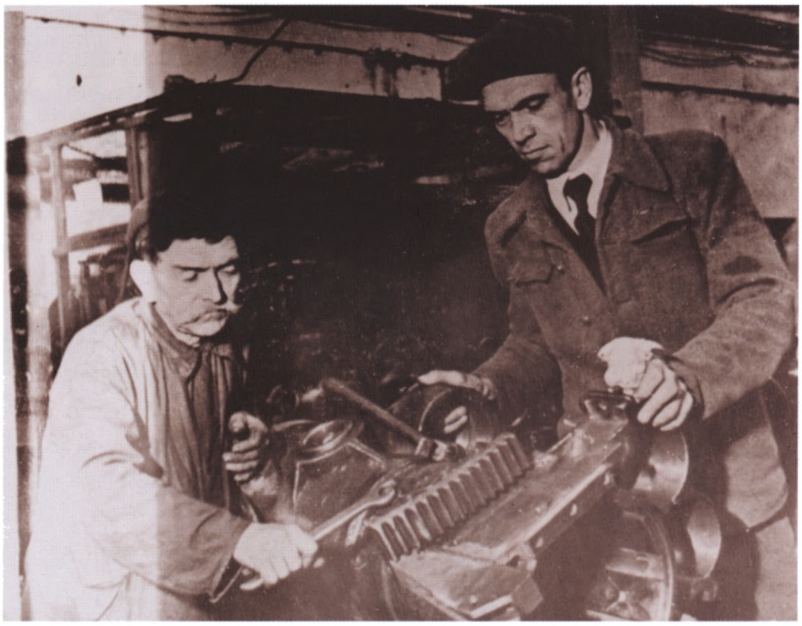
И конструкторское бюро завода взялось за решение этой задачи.

Главный конструктор завода поручил эту работу опытному конструктору тов. Руднику. Большие трудности пришлось преодолеть Илье Самойловичу Руднику для создания сварной конструкции. Главная трудность заключалась в необходимости максимального использования заготовок от существующих клепаных сборок, создав при этом вполне технологичную, с точки зрения сварки, конструкцию.

Тов. Рудник справился с этой задачей. Путем тщательного расчета он переделал конструкцию, выбросил из нее свыше 35 деталей и около 1000 заклепок, сохранив при этом ведущие заготовки по литью. Машина получилась прочной и простой в сборке. Но создать чертежи – это только начало. Изготовить машину – дело более сложное.

Большую работу проделал завод по изготовлению крупных штампов.

Начальник производства Н.Н. Казаков с военпредом



Сборка люльки слесарем Сергеевым. 1943 г.

Много времени потребовалось для всеобщего признания сварных агрегатов, получения металла и изготовления опытных образцов. Только исключительная настойчивость главного инженера, повседневная кропотливая работа коллектива завода, напористость т. Рудника и заместителя главного конструктора Булашева обеспечили выпуск сварных конструкций.

Они с успехом выдержали государственные испытания и запущены в производство.

Хорошую технологию разработали работники сварочного бюро и отдела главного технолога тт. Николко, Гребнев и Белозеров.

Старший мастер цеха тов. Иванов и лучшие электросварщики завода тт. Захожий и Иванов, создавшие прекрасные опытные образцы, добились крупных успехов в деле повышения производительности труда, потянули за собой весь участок и перекрыли все существующие рекорды по суточной выдаче.

Фронтовая бригада т. Микрюкова и слесарь-стахановец Стихин освоили сборку, перевыполняют задание на 200 процентов и обеспечивают подачу сборок на сварку.

Внедрение сварных конструкций даст заводу 6,5 млн рублей экономии. Высвободит 40 рабочих, главным образом, клепальщиков и сверловщиков. Сэкономит свыше 12 млн кубометров воздуха и до 100 тысяч киловатт-часов электроэнергии в год».

А. Бейлинсон, пом. нач. цеха № 27.
Из газеты «Свердловец».

К публикации в заводской газете «Свердловец» можно добавить, что сварка станин велась с металлом, уже прошедшим термическую обработку, без дополнительного отпуска сваренных металлоконструкций. Для этого пришлось изготовить довольно сложную оснастку, но зато вопрос решили раз и навсегда, как для станин М-30, так и для Д-1 и последующих артиллерийских орудий.

Постановка на производство новой техники требовала существенного наращивания производственных мощностей. Этот процесс шел непрерывно и в очень больших масштабах. Достаточно сказать, что только в 1943 г. было вновь установлено 385 станков, главным образом, с эвакуированных заводов. Понятно, что техника эта большей частью нуждалась в ремонте и наладке. Работа – грандиозная, но механики завода во главе с А.С. Собакиным справились с ней.

Для организации технологических потоков в том же году были переустановлены 234 станка, что позволило создать 14 поточных линий. И все это производилось без остановки производства. В термическом отделении было установлено шесть дополнительных электропечей, смонтированы дефектоскопы.

Эти и другие мероприятия позволили сократить цикловое время изготовления командных деталей артиллерийских орудий. В частности, по гаубице М-30 цикл изготовления трубы сократился со 149 до 130 часов, по казеннику – с 287 до 250, по нижнему станку – со 126 до 104, по цилиндрам противооткатных устройств – со 164 до 144 и т.д.

Одно лишь только совершенствование заготовок для гаубиц позволило сэкономить в 1943 г. 5 тыс. т дефицитной стали. Увеличение на 35 процентов садок позволило ликвидировать дефицит вертикальных (шахтных) термических печей.

Освоение массового производства новых орудий потребовало огромного количества приспособлений, режущего инструмента, мерителей. Все это в кратчайшие сроки было спроектировано технологами и изготовлено в инструментальном цехе.

Ярость благородная

Основа многих успехов завода № 9 в годы войны – необычайно высокий патриотизм рабочих и мастеров.

В сентябре 1942 г. в Свердловск прибыл начальник сборочного цеха «Баррикад» Константин Александрович Замирякин. Вот что написано о нем в воспоминаниях Д.Ф. Устинова:

«Группа рабочих цеха № 4 во главе с начальником цеха т. Замирякиным и секретарем партбюро т. Мартыновым, получив 23 августа специальное задание, покинула цех лишь вечером 25 августа, то есть после того, как были собраны, обстреляны и сданы 50 систем и отремонтирована одна 45-мм пушка».

Сверхплановые гаубицы М-30 для Ленинградского фронта

Именно 23 августа 1942 г. состоялась массированная бомбардировка Сталинграда, которая разрушила город, и при этом было убито свыше 40 тыс. человек. От города остались только пылающие руины, горела даже Волга, в которую вытекла нефть из хранилищ. На следующий день, 24 августа, жесточайшей двенадцатичасовой бомбардировке подвергся завод «Баррикады». Но завод работал, хотя это

Работники цеха затворов

казалось невозможным! Только огромной ненавистью к врагу, яростью можно объяснить такое страстное желание внести свой вклад в его разгром. А собранные под руководством К.А. Замирякина в тот страшный для Сталинграда день пушки сразу же направились из цеха на защиту города.

Столь же яростно, как «баррикадовцы», трудились рабочие и мастера «девятки». Вот только несколько примеров из ранее засекреченного отчета парткома завода № 9 за 1943 г.:

Передача сверхпланового танка, вооруженного пушкой завода № 9, воинам УДТК

Константин Александрович Замирякин (1913–1998)

Родился в слободе Владимировка Царевского уезда Астраханской губернии. С 1932 г. после окончания профтехшколы в Сталинграде работал слесарем, бригадиром слесарей, мастером на Сталинградском заводе «Баррикады», с 1938 г. – начальник цеха завода. В сентябре 1942 г. был эвакуирован в Свердловск, где назначен начальником сборочного цеха (№ 25) завода № 9 НКВ.

В январе 1952 г. был избран вторым секретарем Орджоникидзевского РК ВКП(б), в апреле 1953 г. – первым секретарем Орджоникидзевского РК КПСС Свердловска. В июне 1955 г. стал вторым секретарем, а 12 июля 1958 г. – первым секретарем Свердловского горкома КПСС. К тому времени он уже окончил вечернее отделение Уральского политехнического института.

Интересно, что избрание его первым секретарем состоялось вопреки воле обкома КПСС, продвигавшего на эту должность своего кандидата. Это был исключительный в истории партии случай. Самое удивительное, что никаких репрессий в связи с этим казусом не последовало.

В декабре 1962 г. К.А. Замирякин был избран председателем новообразованного Свердловского промышленного облисполкома. Через два года облисполком был объединен, К.А. Замирякин стал секретарем Свердловского обкома КПСС по военно-промышленному комплексу, легкой, пищевой промышленности и торговле.

С 1970 по 1977 г. – председатель Свердловского областного совета профсоюзов.

– в цехе № 49 пятеро рабочих, имея на руках больничные листы (освобождение от работы), остались на своих рабочих местах и перевыполнили свои задания. Это фрезеровщик т. Мальцев, сверловщик т. Настольный, расточник т. Кубланов и др.;

– лучший мастер завода тов. Сердюк (цех № 49) двое суток не уходил из цеха, имея температуру 39,5°; только по категорическому приказанию начальника цеха тов. Сердюк был удален с участка и отправлен домой;

– в цехе № 26 сверловщица тов. Калиниченко, у которой заболела сменщица, работая на обработке деталей 21–15 и 17–4, не выходила из цеха 35 часов и выполнила задание за себя и свою сменщицу.

Работали на пределе человеческих возможностей, но когда возникала необходимость, работали еще интенсивнее. И откуда только силы брались?

Когда планировалось деблокирование Ленинграда, рабочие завода № 9 изготовили сверхплановые гаубицы М-30.

Свой вклад завод № 9 внес и в формирование Уральского добровольческого танкового корпуса. Весной 1943 г. были изготовлены восемь 76-мм пушек ЗИС-5 для танков Т-34 и восемь гаубиц М-30 для СУ-122, которые выпускались на Уралмашзаводе. Свыше 400 заявлений о желании стать добровольцами поступили от работников «девятки», но только 47 из них удовлетворили.

Значительное перевыполнение жестких производственных норм военного времени стало на заводе самым обычным делом. Так стоит ли удивляться тому, что самый молодой завод в Наркомате вооружения в течение 1943 г. шесть раз завоевывал первое место во Всесоюзном социалистическом соревновании предприятий НКВ, а остальные шесть месяцев – второе? А в 1943 г. заводу было присуждено переходящее Красное знамя ЦК ВКП(б) как лучшему оборонному предприятию страны.

Когда закончилась война, подсчитали, что завод № 9 с 1941-го по 1945 г. изготовил 30 тыс. артиллерийских орудий!

Митинг в связи с вручением переходящего Красного знамени ЦК ВКП(б). Выступает П.И. Малолетов. Стоят (слева направо) Л.Р. Гонор, Ф.Ф. Петров, секретарь обкома ВКП(б) В.М. Андрианов

«Сварщик Федор Иванов

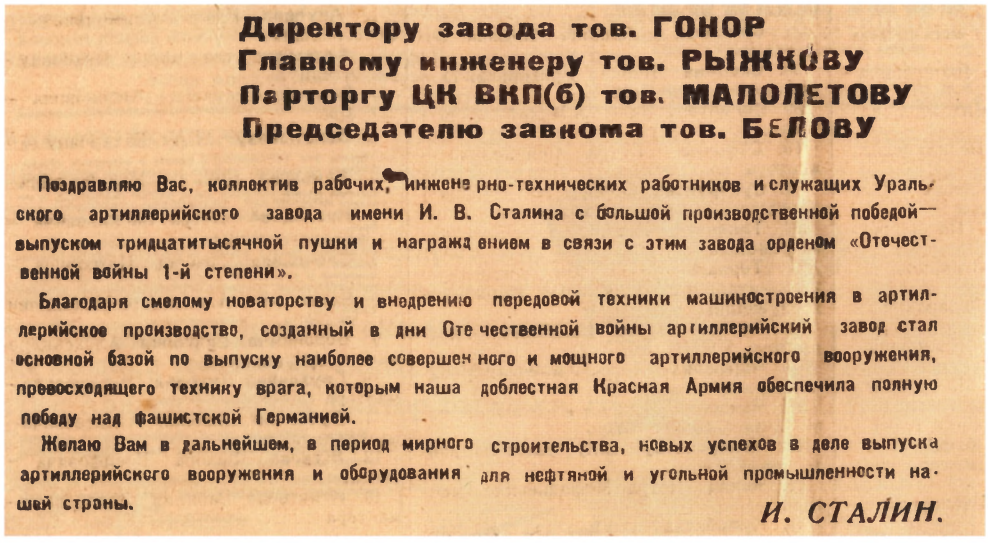
За Федором Васильевичем Ивановым никто из сварщиков угнаться не может. Он варит по 22 сборки за смену, и если перевести его выработку на погонные метры, то далеко позади останутся все существующие нормы на сварку.

Сварочные швы Иванова, как хороший почерк, отличаются исключительной красотой и безусловной прочностью.

– Главное в нашем сварочном деле: если взялся за держатель, будь хозяином, – утверждает Иванов. – Держатель хозяина чует. У хорошего хозяина электрод идет плавно, зазор он держит.

Одинаковый шов нанизывается кольцами, ровный, хоть шаблоном проверяй, сечение всегда в ажуре. У плохого сварщика держатель хозяина за нос водит, шов получается пьяный, прожоги и брызги кругом. Слесарям работы наделает, и на работу смотреть противно».

«Свердловец», 20 июля 1945 г.



Директору завода тов. ГОНОР
Главному инженеру тов. РЫЖКОВУ
Парторгу ЦК ВКП(б) тов. МАЛОЛЕТОВУ
Председателю завкома тов. БЕЛОВУ

Поздравляю Вас, коллектив рабочих, инженерно-технических работников и служащих Уральского артиллерийского завода имени И. В. Сталина с большой производственной победой — выпуском тридцатитысячной пушки и награждением в связи с этим завода орденом «Отечественной войны 1-й степени».

Благодаря смелому новаторству и внедрению передовой техники машиностроения в артиллерийское производство, созданный в дни Отечественной войны артиллерийский завод стал основной базой по выпуску наиболее совершенного и мощного артиллерийского вооружения, превосходящего технику врага, которым наша доблестная Красная Армия обеспечила полную победу над фашистской Германией.

Желаю Вам в дальнейшем, в период мирного строительства, новых успехов в деле выпуска артиллерийского вооружения и оборудования для нефтяной и угольной промышленности нашей страны.

И. СТАЛИН.

Поздравление от И.В. Сталина

«Тысячник» слесарь-лекальщик Алексей Васильевич Глебов

Даже представители очень точных рабочих специальностей, где «ловят» микроны, умудрялись перевыполнять нормы выработки в десятки (!) раз.

В годы войны на всю страну прославился слесарь-лекальщик завода № 9 Алексей Васильевич Глебов, рабочий-тысячник (выполнял норму выработки на 1000 и более процентов).

Когда в ноябре 1942 г. рабочих, инженеров и служащих второго объекта завода № 8 переводили в массовом порядке на только что созданный завод № 9 НКВ, то в трудовых книжках после наименования предприятия оставляли пустую строчку. Позже тем же почерком, но другими, более яркими чернилами, вписывалось: «им. Сталина». Так было принято в то время – каждый завод назывался в честь кого-либо из руководителей страны. Возможно, что руководство завода № 9 с момента создания претендовало именно на такое название, но его еще надо было заслужить. Только когда стало ясно, что успехи завода № 9 не случайны, что это действительно лучший завод в Наркомате вооружения, только тогда, в начале апреля 1945 г., предприятие стало именоваться Уральским артиллерийским заводом № 9 имени Сталина.

Великолепная шестерка

На фронтах Великой Отечественной лучшие воинские подразделения получали наименование «гвардейских». Их бросали на самые важные направления как в обороне, так и в наступлении. А в тылу, на оборонных

Поздравительная телеграмма народного комиссара вооружения Д.Ф. Устинова

С именем Сталина вперед, к новым победам!

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

СВЕРДЛОВЕЦ

ОРГАН ПАРТКОМА, ЗАВКОМА И ДИРЕКЦИИ УРАЛЬСКОГО ОРДЕНА ЛЕНИНА ЗАВОДА ИМЕНИ СТАЛИНА

№ 38 (319) | Среда, 4 апреля 1945 г. | Цена 15 коп.

Нашему заводу присвоено имя выдающегося полководца, Верховного Главнокомандующего Маршала Советского Союза товарища СТАЛИНА.

На эту высокую награду орденоносный коллектив единодушно решил ответить выпуском сверхплановой продукции. Вперед, товарищи, на новые трудовые подвиги за окончательный разгром врага!

ПОБЕДА КРАСНОЙ АРМИИ

Войска 2-го УКРАИНСКОГО фронта в результате стремительного наступления танковых соединений и пехоты овладели на территории Австрии промышленным городом и крупным железнодорожным узлом ВИНЕР НОЙШТАДТ и городами ЗИЗЕНШТАДТ, НЕУНКИРХЕН, ГЛОГГНИТЦ—важными опорными пунктами обороны немцев на подступах к Вене.

Войска 2-го УКРАИНСКОГО фронта, развивая наступление по южному берегу ДУНАЯ, к исходу 2 апреля овладели городом и важным узлом дорог МАДЬЯРОВАР, а 3 апреля совместно с румынскими войсками с боями заняли город и железнодорожную станцию КРЕМНИЦА—сильный опорный пункт обороны немцев на южных склонах хребта БЕЛЬ-КАФАТРА.

Телеграмма

Директору завода,
Парторгу ЦК ВКП(б),
Председателю завкома,
Комсоргу ЦК ВЛКСМ

Коллегия Наркомата горячо поздравляет Вас и коллектив завода с присвоением вашему заводу имени товарища Сталина, великого вождя нашей страны.

Желаем дальнейших успехов коллективу в работе по обеспечению нашей победоносной Красной Армии передовой техникой.

НАРОДНЫЙ КОМИССАР.

заводах, лучшими бригадами были фронтовые, как правило, комсомольско-молодежные. Им поручали самые ответственные задачи, потому что знали – не подведут. Костьми лягут, но сделают все, как надо.

По аналогии с фронтовыми подразделениями руководителей бригад называли командирами. Были во фронтовых бригадах и политруки, которые держали коллективы в курсе событий на фронтах, поднимали боевой дух молодых рабочих, которые сами себя называли бойцами.

В артиллерийском производстве Уралмашзавода первой фронтовой стала бригада токарей цеха противооткатных устройств (№ 48) во главе с командиром Андреем Лобановым. Бывший политрук этой бригады Виктор Васильев уверен, что их фронтовой коллектив был самым первым на заводе, т.к. был создан еще в июле 1941 г.

Андрей Иванович Лобанов. 1944 г.

На единый наряд фронтовые бригады не работали, каждый выполнял свое сменное задание. Но в трудную минуту рабочие приходили на помощь друг другу, делились секретами профессионального мастерства. И никто из них не покидал цех, пока все бойцы не выполнят сменное задание. Полторы, две, а то и три жесткие нормы военного времени выдавали ежедневно лобановцы. Между тем работа у бригады была непростая, как и сами детали противооткатных устройств. Как же они умудрялись перевыполнять нормы? Не могли ведь по 24, а то и по 36 часов в сутки работать?

– У нас был такой принцип: сделай за смену столько, столько надо, – вспоминал шесть десятилетий спустя Виктор Владимирович Васильев. – И делали, потому что мозгами шевелили.

Самому Виктору Владимировичу особенно запомнилась одна из деталей тормоза отката, даже номер ее на всю жизнь помнил: 08–40:

– Снаружи резьба, внутри резьба, да еще часть внутренней поверхности по высшему классу чистоты обрабатывалась... Вот где думать приходилось!

В 1941 г. довелось ему обрабатывать и корпуса реактивных снарядов для «катюш» еще старой конструкции, не У-9. Работа простейшая, но заготовки были поковками высокой твердости.

– Выручали американские резцы, мы их очень берегли, после смены в карманах спецовок домой уносили, – вспоминает теперь Виктор Владимирович. – Но и самый лучший резец никогда не заменит умение и опыт станочника.

Когда в 1942 г. среди предприятий, входивших в Наркомат вооружения, развернулось соревнование между фронтовыми бригадами, то «лобановцы» с завода № 9 оказались лучшими. Тогда в состав их бригады входили четверо коренных работников артиллерийского производства: Андрей Лобанов, Виктор Васильев, Николай Банных, Владимир Григорьев. Михаил Долгачев был ленинградцем с Кировского завода, а Захар Максименко эвакуировался на Уралмаш со сталинградского завода «Баррикады».

Бригада Лобанова с переходящим Красным знаменем ЦК ВЛКСМ и НКВ. 1944 г.

Бригада постоянно удерживала переходящее Красное знамя ЦК ВЛКСМ и Наркомата вооружения, и в конце войны оно было оставлено ей на вечное хранение.

В 1943 г. Виктора Васильева назначили мастером, поэтому на фотографии коллектива бригады с переходящим Красным знаменем его нет. Вместо него в бригаду вошел токарь Г.Н. Семенов. Но он долго в бригаде

Диплом бригады Лобанова

Состав бригады

бригадир Лобанов А.И.

Члены бригады

Банных Н.П.

Долгачев М.М.

Максименко З.П.

Григорьев В.И.

ДИПЛОМ

Выдан победителю во Всесоюзном Социалистическом соревновании молодежных бригад предприятий промышленности вооружения – бригаде тов. Лобанова А.И. занявшей первое место за работу в первом и втором квартале 1945 года.

Секретарь ЦК ВЛКСМ. (А. Хрлапов)

Зам. Народного Комиссара Вооружения (Н. Карясев)

Москва 1945г.

не проработал – когда стал формироваться Уральский добровольческий танковый корпус, ушел добровольцем на фронт и погиб.

В 1943 г. Виктора Васильева назначили сменным мастером. В то время планирование было посуточное, и мастер обязан был каждый день обеспечивать изготовление на своем участке нужного количества деталей. На завтра ничего не переносилось, только сегодня – вынь да положь.

В 1944 г. его наградили боевым орденом – Красной Звезды. Среди тех, кто ковал победу в тылу, редко кого отмечали боевыми орденами, а он удостоился. И было за что – неделями не выходил из цеха.

Виктор Владимирович Васильев

В 1951 г. Виктора Владимировича назначили начальником все того же цеха противооткатных устройств. В 1958 г., когда завод № 9 снова вошел в состав Уралмашзавода, его перебросили на выпуск гражданской продукции – начальником инструментального цеха № 26 (впрочем, прицелы для орудий там делать продолжали). Вскоре последовало новое повышение, он становится начальником инструментального производства. А в 1963 г. возглавил один из самых сложных цехов – № 31, в который тогда входили все переделы сварочного производства. Размещалось это подразделение в нынешнем цехе № 101, совершенно не приспособленном для больших объемов сварочных работ. Но уже строился БЦСМК – блок цехов сварных машиностроительных конструкций, крупнейший в Европе. Сварка становилась приоритетным направлением развития Уралмаша, так что Виктор Васильев оказался на острие событий.

И опять, как в войну, сутками не выходил с завода. В 1965 г. его назначили начальником заготовительного производства БЦСМК, потом – начальником сварочного производства. В этой должности он отработал 10 лет.

Во многом благодаря Виктору Владимировичу производственные мощности БЦСМК осваивались с ходу, без задержек. Создание БЦСМК позволило заводу увеличить выпуск оборудования в 2 раза. В 1971 г. труд Виктора Владимировича был отмечен орденом Трудового Красного Знамени. Потом была еще одна крупная награда – звание «Заслуженный машиностроитель РСФСР».

– Все, кто пришел на Уралмаш в 1960–1980-е гг., учились у него искусству руководства, – считает директор ОАО «Завод № 9» М.И. Матвиенко. – И я прошел школу Виктора Владимировича. Хоть и не работал непосредственно в его подчинении, но по производству связан был с ним крепко. Среди его воспитанников есть крупные менеджеры – директора заводов, главные инженеры, главные специалисты, банкир, начальники цехов. И все они с благодарностью вспоминают «школу Васильева».

– У нашего поколения весь путь трудный, – считает Виктор Владимирович. – Коллективизация, голод, индустриализация, война и снова голод, потом перестройка... Но мы всегда верили в лучшее будущее. А самыми трудными, конечно, были годы войны.

Стахановцы военного времени

Б.У. Бакиров

П.И. Баров

А.И. Иванов

Вера Бельтюкова (Ошуркова)

В.П. Телицын

Голубенко

Игнатов

Мухлынин

Мухомедьяров

Бригада А. Иванова

Бригада А. Зорина

Бригада И. Забалуева

Бригада У. Обласовой

Боец фронтовой бригады Владимир Овсеевич Герцберг у гаубицы М-30 на площади Первой пятилетки. 2012 г.

Бойцы фронтовых бригад никакими льготами не пользовались – и инструмент, как у всех, и кормежка в столовой по обычным нормам.

Кормили рабочих тогда в столовой один раз за двенадцатичасовую смену. На первое блюдо обычно давали жиденький суп с ячневой крупой. На второе – ячневая каша, которую сдабривали ложкой олифы. Ну и хлеб по общей рабочей норме – 800 г в сутки. Только за идею, получается, и перерабатывали.

– Ног почти не чувствовал, передвигался на них, как на деревянных поленьях, – вспоминает Виктор Васильев. – Они опухли и посинели, а если пальцем ткнуть в мышцу, то образовывалась ямка, которая долго не затягивалась. Никакая обувь не подходила, ходил по цеху, обмотав ноги тряпками.

– И какой же степени была у вас дистрофия?

– Да кто его знает! Не до врачей было!

Ветераны завода Виктор Васильев и Владимир Герцберг утверждают, что случалось, некогда сильные, уверенные в себе люди опускались, угасали на глазах:

– Кое-кто тарелки в столовой вылизывал, но это не помогало.

Владимир Герцберг помнит, как один рабочий не удержался и за первые 10 дней месяца отоварил в столовой все свои продовольственные карточки за месяц. А потом повесился прямо в цехе, не выдержав мук голода.

– Как же вы-то все это вынесли? – этот вопрос я задал В.В. Васильеву.

– А тут никакого чуда, вера у меня была в победу несокрушимая. Потому и выжил.

Владимир Герцберг, член фронтовой бригады, которую возглавлял

Павел Пронозин, одно время был сменщиком за станком ДИП-300 у Виктора Васильева. По его словам, квалификация у рабочих во фронтовых бригадах была разная. У «лобановцев» собрались лучшие токари цеха, но и там наиболее сложные детали обрабатывали только Михаил Долгачев и Виктор Васильев.

– В работе Васильев был настоящий ас, – рассказывает Владимир Герцберг. – Красиво работал. Да и сам по себе был, наверное, самым красивым парнем в цехе: высокий, стройный, густая волнообразная шевелюра каштанового цвета… но строгий, – продолжает ветеран. – Однажды по молодости, мне всего 15 лет было, я на него сильно обиделся. Задержался с обработкой последней детали, надо бы ему станок передать, а не могу. Он стоит рядом, ждет нетерпеливо. А когда закончил и хотел уже уйти, он вдруг заявляет:

– Сначала станок почисти!

– Зачем? Ведь все равно сейчас работать начнешь?

– Порядок должен быть!

На личную жизнь времени у Виктора Владимировича не оставалось. Но зато через три дня после окончания войны Васильев женился на контролере ОТК своего же цеха – Розе. Уже после того как В.В. Васильев вышел на пенсию, подсчитали: на двоих у них – 107 лет трудового стажа. На тот момент у них было две дочери, три внука и два правнука.

– В ночь на 9 мая 1945 г. Виктор дежурил по цеху, а в кабинете у него радио было включено, – рассказывает Роза Петровна Васильева. – Он первым утром и узнал о капитуляции Германии. Прибежал в цех, да как закричит: «Мы победили! Война закончилась!» Народ давай станки останавливать, обниматься, целоваться…

Подростки

Много их пришло на производство в годы войны, но не потому, что «все мужчины ушли на фронт», как это теперь принято объяснять. Вовсе нет, не надо было фронту столько бойцов. Рабочие и инженеры заводов, выпускавших оборонную продукцию, имели отсрочку от призыва на воинскую службу, были «забронированы». Даже те, кто мечтал попасть на фронт, не могли этого сделать, т.к. руководство цехов их не отпускало. Дело в другом – подростки появились на производстве из-за резко возросших объемов производства, рабочих рук не хватало. А оборудования было много – его прислали с эвакуированных предприятий, кое-какие уникальные станки поступили на завод № 9 и по ленд-лизу.

– В начале войны в цехе было просторно, а к концу уже тесновато стало, – рассказывают ветераны.

Проблема для заводов заключалась в том, чтобы быстро обучить подростков рабочим специальностям. До войны станочников обучали

Молодой токарь К. Морозов

по нескольку лет, но теперь это было совершенно неприемлемо. Руководство завода № 9 искало и находило возможности ускоренного обучения подростков.

Владимир Овсеевич Герцберг в 1942 г., в 15 лет, бросил учебу в седьмом классе школы – решил стать самостоятельным. Тогда это было самым обычным делом, многие именно так и поступали. Для начала пошел в ремесленное училище:

– Хочу выучиться на токаря.

– Какой из тебя станочник, ты же ростом не вышел! Подрасти сначала!

На всякий случай пошел в отдел кадров «девятки», ни на что уже не надеясь, а там его без лишних разговоров приняли учеником токаря в цех противооткатных устройств.

С первого же дня над ним взял шефство опытный токарь. Правда, к работе на станке не допускал, слишком сложные и ответственные детали делал, но зато постоянно объяснял ему смысл своих действий при обработке деталей, знакомил с устройством станка, с инструментом, режимами резания и т.д. Потом подростка поставили к учебному станку, где с ним занимался инструктор производственного обучения (была и такая должность в цехе). Для начала ему поручалась самая простейшая работа, потом – немного посложнее. Все делал под присмотром инструктора, который помогал устанавливать режимы резания, правильно затачивать резцы. И, наконец, опять же под руко-

Политрук фронтовой бригады Тоня Эвиг вытачивает колпачки для гаубицы М-30

водством инструктора оттачивал мастерство изготовления именно тех деталей, которые потом самому предстояло постоянно изготавливать (за каждым рабочим в цехе были закреплены определенные детали). Через месяц такого обучения начинающий токарь вполне мог выдавать за смену столько же деталей, что и квалифицированный рабочий, но получилось так, что уже через 10 дней Владимиру Герцбергу дали станок для самостоятельной работы.

– Эй, Вовка! – крикнул ему однажды знакомый токарь. – Постой-ка за моим станком, я отлучусь ненадолго. В случае чего – деталь замени.

Владимир Герцберг все так и сделал. А, как оказалось, за ним наблюдали мастер и старший мастер. Подошли они к нему и сказали:

– Все, хватит тебе учиться! Работать пора!

Так Владимир Герцберг получил в свое распоряжение токарный станок ДИП-200, а потом перешел на ДИП-300. Оказалось, что маленький рост токарю совсем не помеха – цеховой плотник сколотил для него так называемый «трап» – подставку из реек под ноги. Вопреки расхожему мнению, на заводах ящики подросткам под ноги не ставили – это очень серьезное нарушение техники безопасности. И пошла работа! Впрочем, инструктор производственного обучения и далее не забывал о молодом рабочем, первое время подходил к его станку, особенно когда тому давали новую деталь. Подсказывал, что и как надо делать в этом случае.

Вскоре Владимир Герцберг и сам кого угодно мог научить. И все благодаря своему сменному мастеру по прозвищу Слон Иванович, походка у него была такая – как у слона. Не любили его рабочие за бессердечность. А ему особенно не нравился Герцберг.

Не секрет, что мастер может одному рабочему подбросить работу повыгоднее, а другому – наоборот. Особенно невыгодно было изготавливать детали для опытных орудий – каждый раз новая, непривычная деталь (экспериментального цеха на заводе № 9 не было). Понятно, что в этом случае токарям приходилось пользоваться микрометром (а это морока!), потому что для одного или двух орудий лекальщики специальный мерительный инструмент (скобы, кольца, калибры и т.д.) делать не будут. Отсюда – потери времени, что при сдельщине (в войну ее никто не отменял) означало снижение заработной платы.

– А мне все равно было, – делился Владимир Овсеевич. – Молодой, семьи нет, я не возражал и делал то, что мастер поручал. Так благодаря Слону Ивановичу я и стал токарем-универсалом. А после войны, когда было много заказов на разнообразные запчасти для тракторов, у меня оказалась самая высокая зарплата в цехе. Да еще хорошее зимнее пальто – им меня премировали.

Как с «девятки» на фронт убегали

Владимир Александрович Бочкарев. 1944 г.

Совсем другим путем пришел на завод № 9 Владимир Александрович Бочкарев. Ему тоже захотелось стать самостоятельным, он тоже бросил учебу в школе и попытался работать на производстве, только пришел он в отдел кадров Уралмашзавода. Но не взяли – слишком молод, всего 14 лет еще! Тогда пошел в ремесленное училище, где его с 1 марта 1942 г. без всяких проблем оформили в группу слесарей-сборщиков. Как уверяет Владимир Александрович, в училище его ничему не учили, просто отправили работать на завод № 76 (нынешний дизельмоторный) собирать танковые двигатели. А там уже на возраст не смотрели, работал наравне со взрослыми:

– Наш график работы был такой: две недели – двенадцатичасовая ночная смена, две недели – двенадцатичасовая дневная смена. На заводе не кормили. Было нас в бригаде человек шесть, из них трое – учащиеся ремесленного училища. Собирали двигатели от начала и до конца, а учились по ходу работы. Никакого теоретического обучения!

В училище ему только выдали обмундирование и кормили два раза в сутки. Если смена была ночная, то было развлечение после работы: с ЗиКа на Уралмашзавод в одно и то же время по утрам буксировали зенитные орудия, наверное, для погрузки в эшелоны. Вот ребята и вскакивали на ходу на платформы зениток, и спрыгивали с них у ремесленного училища. Маленькая, но все же радость у ребят была.

Через год направили его опять как бы на практику в цех № 25 завода № 9, собирать узлы артиллерийских орудий. Там Бочкарев решил остаться на постоянную работу, тем более что начальство цеха было не против. Сходил в ремесленное училище, получил справку, что якобы прошел полный курс обучения, на том все формальности и завершились.

Но недолго проработал Владимир Бочкарев на сборке полевых гаубиц и танковых орудий. В августе 1944 г. пришел в военкомат: «Прошу направить в военное училище» (в это время как раз шел набор в Троицкую военную авиационную школу механиков по вооружению). И получил отказ:

– Вы забронированы заводом № 9.

Но Владимир был парнем настойчивым, если уж за что-то брался, то доводил дело до конца. Тут же умудрился «охмурить» молоденькую секретаршу Анечку, и его документы оказались в пакете отправляемой в Троицк команды.

Но и в Троицке от него не отставал завод № 9.

– Выстроили нас на плацу, и начальник школы командует: «Бочкарев! Выйти из строя! Завод вас не отпускает, езжайте домой. На замену вам

Старший мастер цеха № 26 Николай Федорович Михайлов и токарь Нина Николаевна Логинова. 1943 г.

Орджоникидзевский райвоенкомат другого призывника прислал.

Но Владимир Бочкарев все-таки уговорил начальника школы, чтобы его оставили. Парень, присланный на замену, тоже остался учиться. И такое бывало в войну.

Потом была служба в полку штурмовиков. Война к тому времени закончилась, но учеба летчиков продолжалась, и весьма интенсивно.

– Я обслуживал четыре штурмовика Ил-2, на каждом надо было пушки и пулеметы зарядить, бомбы подвесить, – вспоминает Владимир Бочкарев. – Нелегко было, потому что каждый штурмовик совершал до четырех вылетов ежедневно.

Восемь лет отслужил Бочкарев в ВВС и только в 1952 г. вернулся домой. Сначала работал военпредом на заводе № 9 и одновременно учился в вечерней школе. Потом окончил вечернее отделение УПИ и стал работать конструктором по оснастке и инструменту в отделе главного технолога Уралмашзавода. Одно время трудился в отделе главного сварщика, который тогда возглавлял Николай Рыжков, будущий Председатель Совета Министров СССР.

– Он меня на работу и принимал, – гордится ветеран.

Трудовой путь Владимир Александрович завершил в отделе главного конструктора прокатного оборудования Уралмашзавода. Давно уже на пенсии, но энергия у него бьет через край. 9 мая Бочкарев в составе подразделения ветеранов Великой Отечественной обязательно проходит по площади 1905 года, ради этого каждый участник парада около месяца интенсивно занимается строевой подготовкой на плацу Суворовского училища.

Степан Афонасьевич Соломеин. (1910–2012)

«К дитям подход нужен»

Война породила особую категорию рабочих – рабочих-педагогов. На заводе № 9 одним из них стал слесарь-лекальщик Степан Афонасьевич Соломеин. В войну такие умельцы, как он, ценились на вес золота, ведь выпуск артиллерии увеличился в разы, соответственно возросла потребность в разнообразном инструменте – режущем и мерительном. Особенно сложны в изготовлении режущие головки протяжек, с помощью которых в стволах артиллерийских орудий делаются нарезы. Доверяли такую работу немногим. Но сроки на изготовление инструмента давались такие, что Степан Афонасьевич часто по нескольку дней дома не показывался, спал урывками прямо в цехе.

Потом в помощь Соломеину прислали подростков, и Степан Афонасьевич многих из них научил сложному мастерству слесаря-лекальщика.

– К дитям подход нужен, – рассказывал ветеран в свой сотый день рождения. – Способности у всех разные, значит, и учить надо по-разному. Ну и потом, ведь дети есть дети… Набезобразничает кто-нибудь, я его отругаю, отойду к себе в конторку, выжду минут 15, потом снова к нему подойду. Руку на плечо положу, ласковое слово скажу. Глядишь, он и оттаял, снова веселый, работает старательно.

Его ученики говорят, что Степан Афонасьевич заботился о них, как отец родной. Выучил он их отлично, среди них оказалось много подлинных мастеров своего дела, в том числе Иван Поспелов, Павел Уланов, Иван Алексеев, Виктор Рябинин, Виктор Черкасов.

В 1945 г. Соломеина назначили мастером, потом заместителем начальника цеха № 73. А когда завод № 9 вошел в состав Уралмашзавода, Степан Афонасьевич возглавил заводской лекальный участок по ремонту мерительного и режущего инструмента. И сразу же там дела пошли лучше, ведь уровень лекальных работ на «девятке» был на порядок выше, чем на Уралмашзаводе.

По законам военного времени

Нельзя забывать и о другой стороне массового использования труда подростков на производстве. Суровые законы того времени одинаково применялись как к взрослым рабочим, так и к вчерашним школьникам, которые, по сути, все еще оставались детьми. Это были даже не суровые, а жестокие законы, ведь достаточно было опоздать на свое рабочее место на 20 минут, и всё – ты прогульщик, тебя нужно судить. Причем

Учащиеся ремесленного училища № 1 в годы войны

если начальство скрывало этот факт, то само подлежало привлечению к уголовной ответственности.

Процедура суда над нарушителями трудовой дисциплины была предельно простой: табельщица представляла сведения об опоздавших сменному мастеру, тот писал докладную начальнику цеха, а он направлял материал в отдел кадров завода. Потом опоздавших, большей частью подростков, еще не привыкших к строгой дисциплине, скопом вели из отдела кадров в суд, где им объявлялось решение. Причины опозданий судью не интересовали вовсе, приговоры были практически одинаковыми и известны заранее: исправительно-трудовые работы с удержаниями из зарплаты до 25% на срок до шести месяцев. В годы войны, когда деньги обесценились (на месячную зарплату токаря на рынке можно было купить всего две-три булки черного хлеба), наказание ужесточили: теперь прогульщикам стали еще и на четверть сокращать хлебную пайку (по карточкам хлеб стоил недорого): опоздавшему в цехе вручали карточку, из которой заранее уже была вырезана четверть талонов на хлеб. Получается, что вместо 800 г хлеба в сутки ему теперь причиталось только 600.

На первый взгляд, наказание незначительное. Действительно, что для нас теперь 200 г хлеба? А вот в военное время, когда хлеб являлся основным продуктом питания при изматывающем двенадцатичасовом рабочем дне, лишение четверти хлебного пайка было очень жестоким наказанием, гарантирующим дистрофию.

Владимира Герцберга за опоздания судили дважды, и каждый раз он опухал от голода.

Однажды его ноги с жуткими отеками мастер продемонстрировал заместителю главного конструктора А.Н. Булашеву. Тому как раз срочно потребовалась несерийная деталь для нового изделия, и мастер поручил сделать ее Герцбергу.

– Да он же дистрофик, еле ноги таскает, весь в фурункулах! Его сначала подкормить надо! – возмутился конструктор. – Другому нельзя поручить, что ли?

– А у меня все такие, – ответил мастер. – Не беспокойтесь, выточит он вам деталь, все нормально будет.

И действительно выточил. На следующий день в цех зашел кто-то из конструкторов и передал Герцбергу талон на дополнительное питание. И еще устную благодарность от Алексея Николаевича Булашева за хорошую работу. И потом еще не раз приносили от него такие же талоны.

– Может, благодаря Булашеву я и жив остался, – считает Владимир Овсеевич.

А еще он с благодарностью вспоминает узбека-трудармейца (призванного Наркоматом обороны и направленного на производство). Вообще-то мало их было на заводе № 9, но встречались какое-то время. А тот узбек был на особицу – всегда на голове у него была белая чалма, наверное, хадж когда-то совершил.

– Видно было, что очень жаль ему нас, голодных подростков, – вспоминает ветеран. – Когда в столовой стали выдавать на обед американское сало, он его не ел, наверное, из религиозных соображений. Подойдет ко мне, посмотрит на мои огромные фурункулы, языком поцокает сокрушенно и сало, завернутое в бумажку, даст.

Человечище

Моисей Михайлович Марек

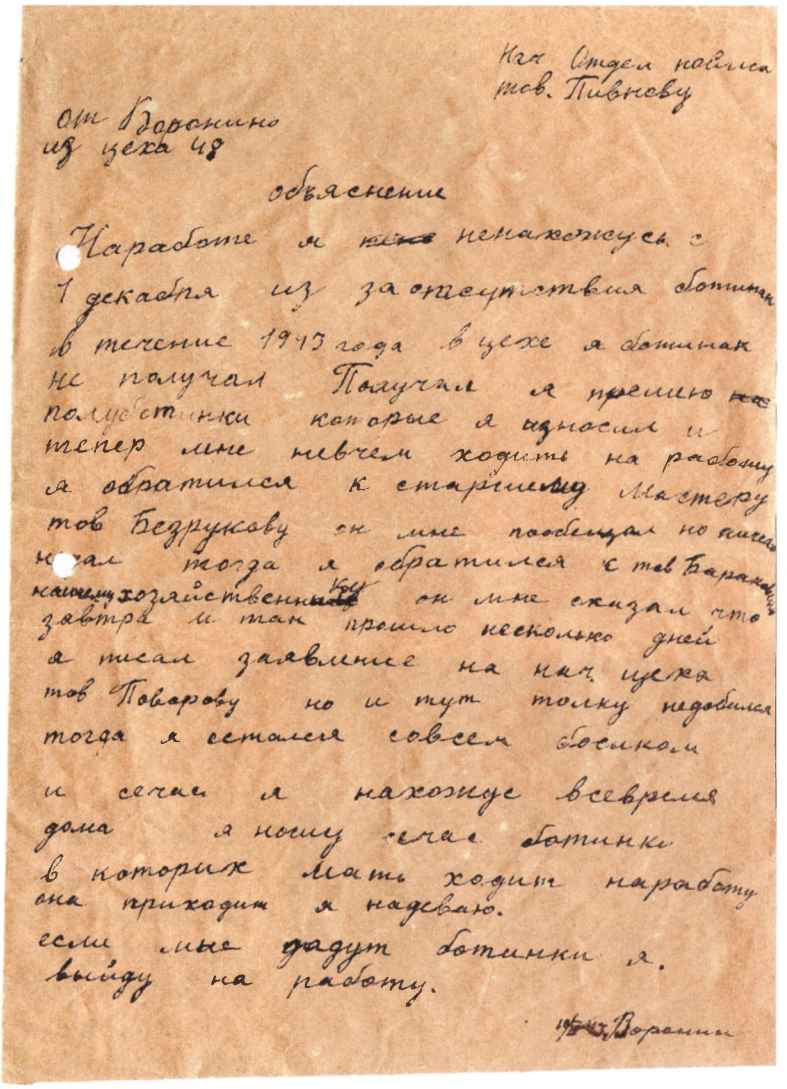
После войны всех осужденных за опоздания реабилитировали, а из их личных дел изъяли документы о судимости. В каждом цехе таких были сотни. За исключением одного, в котором делали лафеты артиллерийских орудий. Там не оказалось ни одного осужденного за опоздания. Начальником этого цеха был Моисей Михайлович Марек, у которого на заводе было уважительное прозвище – Человечище.

Когда стали поступать первые докладные от мастеров на опоздавших, Марек собрал в своем кабинете все руководство цеха: парторга, предцехкома профсоюза, комсорга и своего заместителя Якова Орлова. И стал приглашать нарушителей трудовой дисциплины по одному. Каждого «пропесочивали» по полной программе, стыдили, доводили буквально до слез. Как, мол, он может так относиться к труду, когда люди на фронте ждут от нас оружие, жертвуют жизнью, спасая Родину от порабощения. Каждый из присутствующих вносил свою лепту в «бичевание» провинившегося. Через некоторое время так же поступали со второй группой опоздавших и со следующей. Докладным же от мастеров хода не давали, они оседали в столе у начальника цеха.

Безусловно, рисковало все руководство цеха, а больше всего – его начальник, которому за это положен был срок заключения в лагерях. Но постепенно ситуация с трудовой дисциплиной стала улучшаться. Рабочие стали реже опаздывать, а мастера перестали оформлять докладные, вместо этого отправляли провинившихся на «проработку». И ведь в коллективе не нашлось ни одного человека, который бы донес о нарушении закона о прогульщиках, такой вот был авторитет у Моисея Марека! А завоеван он был конкретными делами.

Одна из острейших проблем военного времени – отсутствие обуви. Бывало даже так, что рабочим не в чем было ходить на работу, ведь в цехе, где на каждом шагу острая, как бритва, стальная стружка, босиком не поработаешь!

Однажды Моисей Михайлович поручил техбюро своего цеха разработать технологию срезания полос резины с забракованных колес гаубиц (их шины были из сплошной пористой резины). Это оказалось далеко не простым делом. Мягкая резина не поддавалась обработке, поверхность получалась клочкообразная, с рытвинами, резец заклинивало. Технологи провели десятки экспериментов, многие рабочие тоже вносили свои предложения. Наконец сконструировали отрезной резец со своеобразной геометрией и подобрали оптимальный режим резания. В результате срезанные пласты резины стали пригодными для изготовления подошв к обуви. Потом Марек договорился с начальником цеха, изготовлявшего брезентовые чехлы для военной техники, и цех в обмен на подошвы стал получать готовые ботинки из обрезков брезента. Так все работники цеха и члены их семей получили обувь, вполне приличную для военного времени. Более того, часть ботинок цех обменивал в колхозах на продукты и семенной картофель, которые тоже распределялись среди работников.



Как отдел кадров
тов. Пивнову

от Воронина
из цеха 48

объяснение

На работе я ~~не~~ нахожусь с
7 декабря из за отсутствия ботинок
в течение 1943 года в цехе я ботинок
не получал Получал я только
полуботинки которые я относил и
теперь мне нечем ходить на работу
я обратился к старшему Мастеру
тов Безрукову он мне пообещал но ничего
не дал тогда я обратился к тов Баранову
~~начальнику~~ хозяйственному он мне сказал что
завтра и так прошло несколько дней
я писал заявление на нач. цеха
тов Товарову но и тут толку недобился
тогда я остался совсем босиком
и сейчас я нахожусь все время
дома я ношу сейчас ботинки
в которых мать ходит на работу
она приходит я надеваю.
если мне дадут ботинки я.
выйду на работу.

19~~4~~3 Воронин

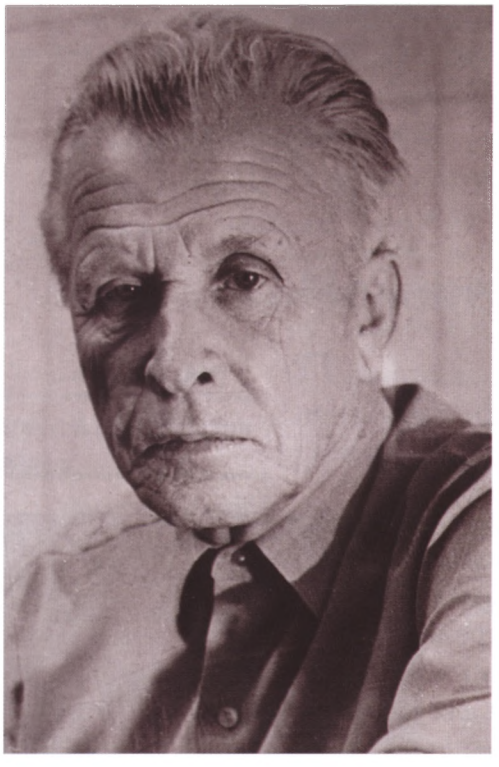
Объяснительная записка Воронина о невыходах на работу

Вскоре после окончания войны Марек перешел работать на Уралмашзавод в отдел буровых установок заместителем главного конструктора. В дальнейшем стал первым главным конструктором автоматизированных систем управления производством.

Не следует думать, что руководство завода стояло в стороне от социальных проблем. Вовсе нет! Кое-какой приварок для заводских столовых давали два подсобных хозяйства, которые были созданы в годы войны. Но отдача от них никак не соответствовала потребностям коллектива, численность которого превышала 6 тыс. человек. В этом плане работникам «девятки» пришлось хуже, чем уралмашевцам, которые еще до войны создали свое подсобное сельское хозяйство. Многие дефицитные товары распределялись на заводе централизованно, в том числе семьям фронтовиков, хотя ресурсы были крайне ограниченны.

Тем не менее для детей заводчан в годы войны создали пионерский лагерь, который прославился на всю Свердловскую область. Руководил им Григорий Александрович Федотов.

Его звали Батя



Григорий Александрович Федотов

Григорий Александрович Федотов оказался в Свердловске в марте 1944 г. Фактически он был полным инвалидом после двух ранений. Дистрофика, которого непрерывно трясла малярия, с не закрывшимися еще ранами, приняли директором пионерлагеря.

Самый первый пионерский лагерь был организован заводом № 9 в 1943 г. под Камышловом. А потом каждое лето с 1944-го до 1956 г. начальником пионерского лагеря завода № 9 назначался Г.А. Федотов.

В 1944 г. пионерский лагерь разместился в бараке неподалеку от озера Шарташ. Жилище было неказистым, но тогдашний директор завода Л.Р. Гонор выделил все возможное из своих скудных ресурсов для обеспечения детей подстилками (матрасов не было), чашками (тарелок тоже не было), тумбочками – за счет рабочих общежитий. Дал даже бочку для перевозки воды в сопровождении двух дистрофиков: возчика дяди Коли и лошадки, которую начальнику лагеря лично пришлось охранять по ночам, чтобы не увели ее лихие люди и не съели.

Трудно было: у большинства детей не оказалось пионерской формы и даже простыней – такими вот нищими были тогда семьи работников важнейшего оборонного завода. Да и с обувью было не легче. А продукты для детей пришлось Федотову выколачивать из отдела рабочего снабжения чуть ли не кулаками. Зато зауважали его там после того, как он едва не побил начальника ОРСа – холеного, упитанного мужчину. И побил бы, наверное, так как в лагере его ждали голодные воспитанники, которым начальник ОРСа не желал отпускать даже то, что им было положено по нормам питания. Но тот пошел на уступки.

Г.А. Федотов (слева). Коуровка. 1948 г.

Рассказывают, что Григорий Александрович был полон фронтовых воспоминаний, и это помогало ему найти путь к детским сердцам. Вот подрались двое мальчишек, начальник лагеря разнимает их, мирит, а потом говорит:

– Представь, Петя, что Витю ранило, его надо вынести с поля боя. Что ты будешь делать?

– На карачках вынесу.

– Покажи!

– И Петя действительно, надсадно сопя, тащит Витю на карачках до ближайшего дерева.

Потом они меняются местами, и вот уже весь лагерь играет в раненых солдат и их спасителей.

Пионерлагерь для его начальника был не только местом отдыха детей, но и местом учебы, куда он приглашал на лето лучших педагогов уралмашевских школ вести разные кружки, вплоть до лингвистического. А однажды даже организовал экскурсию по окрестностям Коуровки, которую провел знаменитый профессор, преподаватель Горного института Модест Онисимович Клер, проживавший в доме отдыха по соседству. После этого многие ребята решили стать геологами.

Он был как бы первым среди равных, дети и вожатые звали его за глаза Батей или Госанычем. Авторитет начальника лагеря был непререкаем, он сам работал день и ночь и того же требовал от пионервожатых.

Родных детей у Григория Александровича не было, но о своих воспитанниках он заботился, как о собственных детях. Пионервожатые и ученики Г.А. Федотова, сами уже бабушки и прабабушки, дедушки и прадедушки, уже много лет собираются в день рождения Григория Александровича в квартире гостеприимной семьи Федотовых и согревают души воспоминаниями о Бате, о своей юности, о братстве, сохраняющемся уже более полувека, и благодарят судьбу, подарившую им такого замечательного наставника.

Конверсия

Первые послевоенные годы для завода №9 оказались очень нелегкими. Выпуск артиллерийских орудий исчислялся уже не тысячами, а сотнями штук в год. И новые крупные заказы на освоенные в производстве артиллерийские системы не предвиделись: армия была вполне насыщена всеми видами вооружения.

В связи с падением объема оборонных заказов Министерство вооружения начало загружать предприятия, в том числе и завод №9, гражданской продукцией, причем самой разной. Это были буровые трубы, шортвольные врубовые машины для добычи угля ШВД-46, запчасти для тракторов, патроны для токарных станков, буровые насосы НГН-3-70 для эксплуатации нефтяных скважин, а также всякая мелочевка, вплоть до врезных дверных и висячих замков. Большая часть заказываемых изделий нуждалась в совершенствовании конструкции, да к тому же надо было разрабатывать новые технологии их изготовления. Ведь работники «девятки» привыкли делать все очень основательно. Те же врезные замки были совершенно уникальными, подобрать к ним ключ было невозможно, и предназначались они для Дворца Советов – план возведения в центре Москвы огромного небоскреба оставался какое-то время и после войны.

Но освоение гражданской продукции сильно затруднял недостаточный уровень технической грамотности многих специалистов и руководителей. Да, они прекрасно разбирались в определенных, очень узких операциях производства артиллерии, но переход на новые изделия ставил многих из них в тупик. А чего еще можно было ожидать от тех же мастеров, если только 40 человек из них имели высшее или среднее техническое образование, а всего на заводе их было 411? Даже среди

Стахановцы участка буровых насосов цеха № 2. Слева направо: И. Фирсов, В. Васильев, А. Лобанов, З. Максименко, М. Долгачев. Фото из газеты «Свердловец». 1946 г.

Курсы повышения квалификации мастеров

начальников цехов встречались так называемые «практики», т.е. люди без специального технического образования – среднего или высшего. Станочники, которых обучили делать две-три детали, не умели даже читать как следует чертежи. Так что на первый план выдвинулась задача массового технического обучения. Лучшие станочники и сварщики стали инструкторами и прямо у станков рабочих, не выполнявших нормы выработки, показывали, как следует производительно работать.

С третьего квартала 1945 г. завод стал работать по графику мирного времени: восьмичасовой рабочий день, четыре выходных дня в месяц вместо двух в военное время (выходные неизбежно возникали при переходе с двухнедельной ночной смены на двухнедельную дневную и наоборот). В результате отрабатываемое каждым работником время сократилось на 22,2 процента.

К тому же за полтора послевоенных года с завода ушли более 1,5 тыс. человек, в том числе свыше 1,1 тыс. рабочих. Большей частью это были квалифицированные кадры с эвакуированных предприятий Ленинграда и Сталинграда или мобилизованные в годы войны для работы в оборонной промышленности по линии Наркомата обороны. Так что вполне понятно их желание вернуться домой.

Все эти факторы не могли не сказаться на экономических показателях завода № 9. В частности, товарный выпуск в 1946 г. по сравнению с предыдущим годом сократился на 60 процентов.

Выход из ситуации был один – разработка и освоение производства новых, более эффективных артиллерийских систем.

Экзамен на курсах рационализаторов

Новые полевые орудия

Закончилась война, но еще многие последующие годы в конструкторском бюро по артиллерии сохранялся режим и распорядок работы военного времени. Сам Ф.Ф. Петров, его заместители и ведущие конструкторы работали по 14–16 часов. Причем Федор Федорович, как правило, уходил последним, около полуночи.

Конструкторы «девятки» к тому времени уже пользовались непререкаемым авторитетом: за заслуги в создании новых видов артиллерийского вооружения и образцовое выполнение заданий Государственного Комитета Обороны конструкторское бюро завода № 9 было переименовано в ОКБ-9 и награждено орденом Ленина.

Первым шагом в направлении создания новых артиллерийских систем стала разработанная в ОКБ-9 еще во второй половине 1944 г. 85-мм дивизионная (в некоторых источниках ее называют противотанковой) пушка, которая предназначалась для замены морально устаревшей 76-мм «дивизионки» ЗИС-3, мощность которой уже не соответствовала современным требованиям. По данным А.Н. Булашева, конструкторы ОКБ-9 при проектировании Д-44 учитывали особенности производства завода №92 и оборудование, которым он был оснащен. Поэтому опытный образец назывался ЗИС-Д-44. Видимо, в планах Министерства вооружения именно завод №92 и должен был выпускать новую дивизионную пушку, как раньше – ЗИС-3.

В апреле 1945 г. конструкторы выдали чертежи пушки ЗИС-Д-44 в производство, а в июле были готовы ее первые образцы, изготовленные по временной технологии. Условия испытания пушки Д-44 на Гороховецком полигоне были самыми жесткими – у специалистов ГАУ еще были свежи впечатления от Великой Отечественной войны. Достаточно сказать, что 7 июня 1945 г. непрерывная стрельба батареи ЗИС-Д-44

продолжалась целых четыре часа. В ходе испытаний государственная комиссия сделала ряд замечаний, которые касались, прежде всего, неудовлетворительной экстракции гильз. Проект орудия был доработан в ОКБ-9, и по результатам вторых испытаний пушка была принята на вооружение в 1946 г. под наименованием «85-мм дивизионная пушка Д-44». Выпускал ее только завод №9. В 1946 г. изготовили 474 орудия, а всего, вплоть до 1954 г., – 10918. Это орудие и сейчас находится на вооружении Российской армии, а также армий Алжира, Болгарии, Гвинеи, Гвинеи-Бисау, Йемена, Кубы, Мали, Монголии, Судана, Эритреи, Эфиопии.

Создателям конструкции новой дивизионной пушки – Ф.Ф. Петрову, Н.Г. Кострулину, М.А. Воронину и Д.Б. Кернеру в 1945 г. была присуждена Сталинская премия первой степени.

По мощности дульной энергии пушка Д-44 вдвое превосходит 76-мм ЗИС-3 – и стреляет она дальше, и, в отличие от ЗИС-3, в то время надежно поражает любую бронетанковую технику. К тому же у нее малая высота линии огня, что весьма важно в условиях боя, особенно с танками.

Интересно, что по весу в боевом положении Д-44 на 900 кг меньше 85-мм пушки У-10, спроектированной в конце 1941 г. Это значит, что конструирование артиллерийских систем в ОКБ-9, технология их изготовления на заводе №9 за четыре военных года поднялись на качественно новый, более высокий уровень.

Ствол Д-44 – моноблок с навинтным казенником и литым дульным тормозом. Затвор горизонтальный клиновой с полуавтоматикой копирного типа. Люлька литая, цилиндрической формы, закрепленная на верхнем станке. Сектор подъемного механизма расположен с левой стороны люльки. Противооткатные устройства спроектировали простыми по конструкции, с торможением отката веретеном, накатник гидропневматический. Нижний станок литой, в виде замкнутой коробки-балки. Подрессоривание торсионное, станины трубчатые. Для облегчения работы орудийного расчета при перемене позиции, перекатке орудия на позиции, перевода системы в боевое и походное положение конструкторы разработали к станинам подхоботовый каток.

Пушка оснащалась двумя прицелами: с полунезависимой линией прицеливания и для стрельбы прямой наводкой.

Первоначальное тактико-техническое задание на проектирование новой дивизионной пушки предусматривало конную тягу, поэтому конструкторы спроектировали и передок для нее (с укладкой в нем патронов). Этот передок сыграл трагическую роль в судьбе талантливого конструктора ОКБ-9 А.Г. Усенко, который погиб во время испытаний пушки, упав с него во время движения. В том году Александр Григорьевич стал лауреатом Сталинской премии первой степени, как сказано в постановлении, «за создание новой мощной пушки для танков и артсамоходов и за создание новой полевой пушки». Вместе с ним эта премия была присуждена Ф.Ф. Петрову, М.Е. Безусову, В.А. Рыженко и Д.А. Рыжкову.

Для стрельбы из пушки Д-44 применяются артиллерийские выстрелы унитарного заряжания с различными снарядами: бронебойными подкалиберными, кумулятивно-осколочными и осколочно-фугасными.

Тактико-технические характеристики 85-мм дивизионной пушки образца 1946 г.	
Калибр, мм	*85*
Длина ствола, мм	*4765*
Вес снаряда, кг	*9,54*
Начальная скорость снаряда, м/сек.	*793*
Высота линии огня, мм	*825*
Углы наведения, град.:	
ВН	*от – 7 до +35*
ГН	*54*
Максимальная дальность стрельбы, км	*14*
Вес в боевом положении, кг	*1725*
Время перевода из боевого положения в походное, мин.	*1*
Скорость движения при буксировке, км/час	*до 50*
Скорострельность без исправления наводки, выстр./мин.	*20–22*
Расчет, чел.	*5*

Пушка Д-44 на конной тяге

Фактически при запуске ее в серийное производство отчасти повторилась история с освоением выпуска гаубицы М-30, ведь технологические процессы оказались на несравненно более высоком уровне, чем на все предыдущие артиллерийские орудия. Достаточно сказать, что было сконструировано 1139 оригинальных приспособлений, 1902 наименования специального режущего инструмента. Удельный вес штамповок и литых заготовок составил к общему числу заготовок 41 процент против 25–30 процентов в артсистемах, выпускавшихся ранее.

Благодаря пушке Д-44 на заводе №9 впервые стали применяться чистовая штамповка, калиброванный прокат, сварка чистовых деталей. Все групповые отверстия стали выполняться по кондукторам вместо разметки. Расширилась и номенклатура деталей, обрабатываемых методом протягивания, – в их число вошли шпоночные и фигурные отверстия, цилиндры противооткатных устройств. Впервые начала применяться закалка деталей токами высокой частоты.

Недостаток станочников даже сыграл положительную роль – в связи с этим было изготовлено 114 многоместных приспособлений для фрезерных и строгальных работ. Для совершенствования технологических потоков переустановили 204 станка. И еще было начато освоение скоростных методов механообработки.

Все же освоение массового производства пушки Д-44 шло очень нелегко, достаточно сказать, что в чертежи орудия было внесено 2322 изменения, в том числе 1082 при выпуске литерных. Этот опыт стал базовым для освоения последующих артиллерийских систем.

Как только началась эксплуатация пушек Д-44 в воинских частях, сразу же выявилась недостаточная живучесть торсионной подвески, которая, кстати, на заводе №9 была применена впервые вместо листовых рессор. Эту проблему решили после проведения объемных исследований, когда применили дробенаклеп торсионов и чеканку шлицев. В результате живучесть торсионов возросла в 8–10 раз. Но прежде заводским конструкторам пришлось спроектировать специальную дробеметную установку, а заводу – изготовить ее.

Александр Григорьевич Усенко (1911–1946)

Сначала отработали режимы дробенаклепа в ходе экспериментов на специальной установке. Одновременно спроектировали специальный торсиограф, который дал возможность определить число циклов и амплитуды срабатывания торсионов при движении орудия по различным дорогам на различных скоростях. Все это было абсолютно новым в практике советской артиллерийской промышленности. А в итоге появилась специальная инструкция по дробенаклепу торсионов, которую использовали многие заводы более двух десятилетий.

Одновременно с Д-44 к маю 1945 г. конструкторы ОКБ-9 спроектировали, а завод №9 изготовил батарею пушек Д-44БМ (большой мощности). При испытаниях было зафиксировано, что начальная скорость ее бронебойного снаряда весом 9,2 кг достигает 1050 м/сек.

По схеме и устройству пушка Д-44БМ была одинаковой с Д-44, большинство агрегатов были такие же. Но длина ствола стала больше на 1186 мм. Испытания показали, что нарезы и начальный участок ствола недостаточно живучи, поэтому работы над дивизионной пушкой большой мощности были остановлены.

В 1949 г. в ОКБ-9 появилась идея придать пушкам новое качество – самодвижение на поле боя, т.е. установить на лафете двигатель.

Конструкторам удалось сохранить габаритные размеры пушки Д-44, несмотря на новые узлы в ее конструкции. Они разработали механизм передачи движения от мотоциклетного двигателя М-72 мощностью 14 л.с. с обеспечением передачи через карданный вал, дифференциал полуоси на оба колеса орудия. Было также разработано рулевое управление – переднее колесо с установкой его в хоботовой части станин для походного положения. То есть была создана повозка-лафет на трех колесах. Двигатель защитили противопульной броней. А в качестве бензобаков использовались трубчатые станины.

Но для придания таких качеств орудию конструкторам ОКБ-9 пришлось проявить большую изобретательность. Они вникли в тонкости автомобилестроения, многому научились. Согласно воспоминаниям А.Н. Булашева, особенно большой вклад в создание СД-44 внесли конструкторы М.Е. Безусов, Н.Г. Кострулин, В.Ф. Кабатов, Г.А. Савельев, Ю.К. Бессонов, Н.А. Анисимов.

Стоит отметить, что Георгий Александрович Савельев в то время был конструктором начинающим, появился в ОКБ-9 в сентябре 1949 г. В марте 1943 г. он, рабочий завода №9, вступил добровольно в РККА и служил в Уральском добровольческом танковом корпусе. В ОКБ-9 со временем стал заместителем начальника конструкторского бюро.

Так специалисты ОКБ-9 впервые в мире решили задачу самостоятельного перемещения пушки на поле боя без тягача.

Особенно необходимо было самодвижущееся орудие десантникам: солдат можно сбросить на территорию противника на парашютах, пушку – на планере. Но дальше артиллеристам пришлось бы толкать ее

Пушка СД-44 с расчетом во время самодвижения

вручную неизвестно сколько километров. А так весь расчет катился на пушке, которая могла вести огонь с работающим мотором и при этом продвигаться вперед с раскинутыми станинами.

Говорят, сначала Ф.Ф. Петров отнесся к этой идее с недоверием, но потом вник и принял горячее участие в работе.

В августе 1950 г. прошли заводские испытания первой пушки СД-44.

Во время испытаний СД-44 на заводском полигоне произошла неприятность. На улице мороз – минус 35. Вечером испытатель Н.А. Огородникова поставила «самодвижку» в сарай, осмотрела, сделала необходимые записи. Утром, едва пушку завели, из картера потекло масло.

– Ты ее стукнула! – закричал Федор Федорович Петров.

«Ну вот, опять началась эта «петрофедия», – уныло думала она, глядя в окно. «Петрофедией» сотрудники ОКБ-9 называли долгую и нудную воспитательную работу, сопровождавшуюся руганью, которую Петров нередко проводил со своими подчиненными.

– Федор Федорович, если бы стукнула, горячее масло потекло бы на ходу, – оправдывалась она, зная, что Петров не слушает.

– Стукнула, стукнула! – завелся Федор Федорович и опять начал ругать ее.

В конце концов, ей это надоело, она тоже разозлилась.

– Да, стукнула! Но мы же делаем не похоронный катафалк, а боевую машину!

Федор Федорович, огорошенный, замолчал. А тут принесли заключение комиссии, в котором было написано, что металл лопнул от низкой температуры.

После испытаний на Красном «самодвижку» отправили в Ленинград, на Ржевку – там проходили госиспытания.

«Один раз, когда я был в командировке на полигоне в Ленинграде, мне рассказали такую историю. При испытании изделия СД-44 нужно было выехать за ворота. При выезде водитель, видимо, не справился с управлением и сильно повредил ворота. Часовой вызвал начальника караула. Тот спрашивает, как это произошло, какой грузовик вез пушку. Солдат отвечает, что пушка была одна, без грузовика. Начальник караула посмотрел на него, понял, что у парня случилось что-то с головой, и отправил

Пушка СД-44 на испытаниях

его в санчасть. Об этом факте вскоре стало известно и Петрову. Он от души рассмеялся и сказал, что мы еще способны творить чудеса».

Из воспоминаний В.Ф. Кабатова.

Видимо, идея самодвижения артиллерийских орудий в то время «витала в воздухе», т.к. при создании СД-44 ОКБ-9 пришлось конкурировать с НИИ-58 (так теперь стало называться ЦАКБ) и КБ артиллерийской академии им. Дзержинского. Но при сравнительных испытаниях опытных образцов СД-44 показала лучшие по качеству конструктивные решения и большие удобства при обслуживании орудий.

В производство пушка СД-44 запускалась с некоторыми трудностями, т.к. надо было научиться изготавливать зубчатые соединения на уровне технологии, применяемой в автомобильной промышленности. А для этого потребовались новые станки.

Испытания и эксплуатация пушек СД-44 в воинских частях показали, что они вполне могут выезжать на косогоры, преодолевать кюветы, неглубокие броды. Таким образом, СД-44 стала орудием непосредственного сопровождения пехоты. Она могла сопровождать также танки, САУ, выполнять задачи, возложенные на артиллерию в воздушно-десантных войсках.

19 ноября 1954 г. пушка СД-44 была принята на вооружение, изготавливали ее на заводе №9. И не только изготавливали, но и переделывали ранее произведенные пушки Д-44. Всего за три года на вооружение Советской Армии поступило 359 пушек СД-44, и на этом их производство и переделки из Д-44 прекратились.

Работа по переделке пушек Д-44 оказалась не столь простой, ряд их узлов пришлось заменить новыми, более устойчивыми к коррозии. Технологи тогда всерьез занялись вопросами антикоррозийной защиты и консервации всей выпускаемой артиллерии – фосфатированием, хромированием, цинкованием и оксидированием.

Вскоре после запуска в производство артсистемы СД-44 от министра оборонной промышленности Д.Ф. Устинова в ОКБ-9 поступило указание о разработке механизма самодвижения 57-мм батальонной пушки.

Первая партия из шести орудий СД-57 была сдана заводом №9 в ноябре 1954 г. До конца года была изготовлена дополнительная партия из 6 орудий. В конкурсе на лучший проект участвовали несколько предприятий, но по результатам испытаний в 1955 г. ГАУ выбрало вариант, предложенный заводом №9, и в 1957 г. пушка была принята на вооружение. Выпускал ее другой артиллерийский завод.

Позже в ОКБ-9 был разработан ряд проектов самодвижения пушек калибров 85, 100 и 122 мм. Особенно оригинальным, по данным А.Н. Булашева, был проект 100-мм самодвижущейся пушки с опускающимся трехстанинным лафетом, с которого можно было вести круговой обстрел. Небольшая высота этого орудия позволяла легко маскировать его.

Надо отметить, что на Западе ничего подобного самодвижущимся советским пушкам создано не было. В этом плане ОКБ-9 опередило зарубежную конструкторскую мысль на десятилетия.

С 1948 г. под руководством Ф.Ф. Петрова разрабатывалась 100-мм противотанковая пушка Д-60, которая в исторической литературе упоминается очень редко. Но это орудие сыграло огромную роль в дальнейшем конструировании артиллерийских систем специалистами ОКБ-9. Дело в том, что в этом изделии впервые была осуществлена новая схема лафета, примененная в дальнейшем при проектировании 122-мм гаубицы Д-30 и 100-мм пушки Д-60А. Первые испытания пушки Д-60 состоялись в 1950 г., а Д-60А испытывалась еще и в 1959 г., но на вооружение ее не приняли.

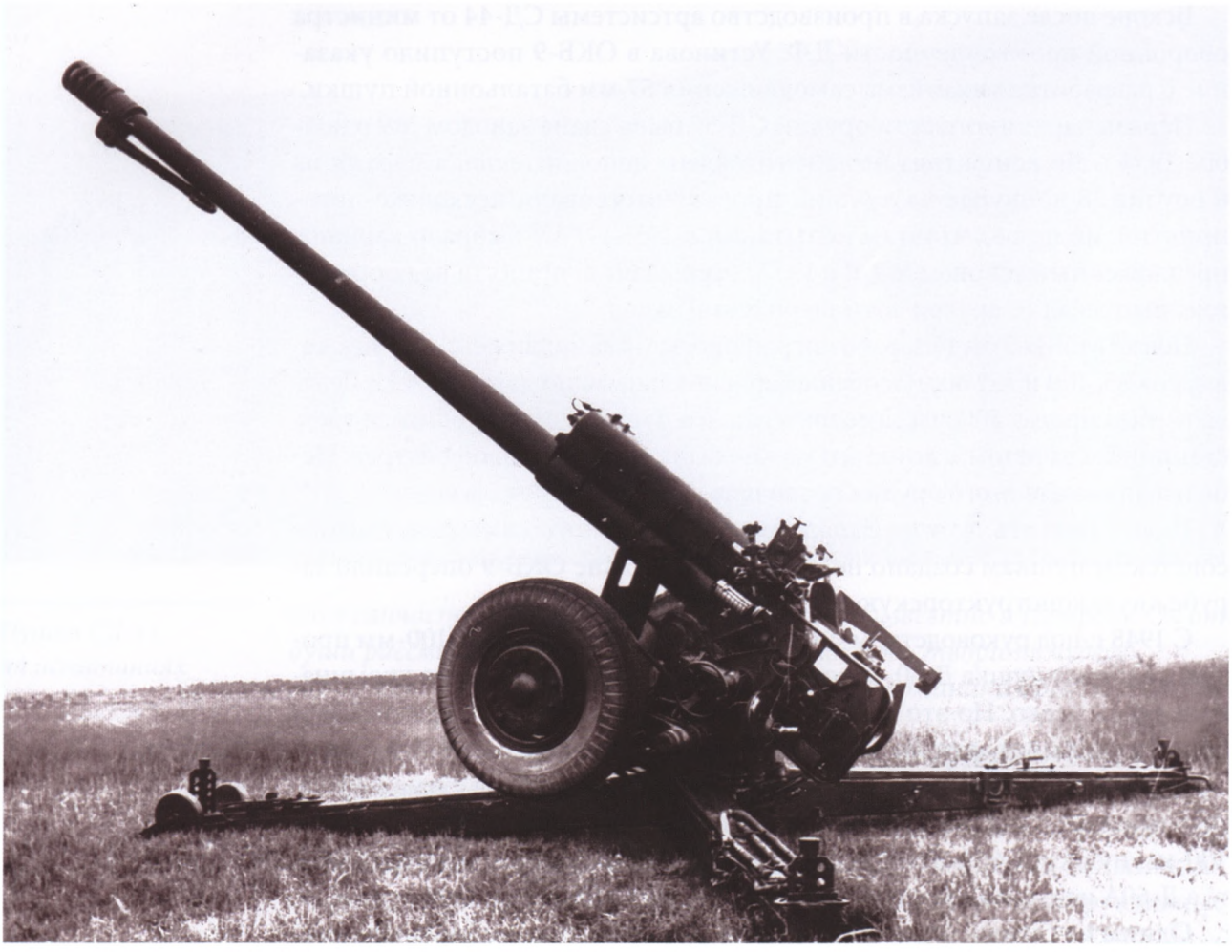
Одним из самых сложных вопросов создания пушки Д-60 был переход системы из походного положения в боевое и обратно. Первый вариант – два винтовых механизма на щитовом устройстве пушки для подъема и спуска системы – оказался неудачным. Потом появилась идея винтового домкрата в центре нижнего станка. На этом варианте и остановились.

Опытные образцы орудия, изготовленные заводом №9, прошли испытания не только на заводском полигоне, но и на полигоне ГАУ. Как отмечал А.Н. Булашев, «командиры и солдаты из войсковых частей, испытывавшие пушку Д-60, давали ей высокую оценку за хорошие результаты стрельбы, за меткость по щиту, по движущейся цели, кучность по местности, за возможность быстрого изменения направления стрельбы и ряд других служебных качеств пушки».

Но ГАУ посчитало боевой вес пушки Д-60 завышенным, на вооружение Советской Армии она не поступила.

Параллельно с Д-60 разрабатывался проект противотанковой пушки Д-48, способной пробивать подкалиберным снарядом броню толщиной 180–220 мм под углом 60 град. (начальная скорость снаряда у этой пушки составляет 1040 м/сек.).

При разработке проекта Д-48 конструкторы стремились использовать агрегаты от Д-44, в том числе трубчатые станины. Но по результатам испытаний их заменили на коробчатые из листа толщиной 4 мм.



Тактико-технические характеристики 100-мм пушки Д-60	
Калибр, мм	*100*
Вес снаряда, кг	*16,1*
Начальная скорость бронебойного снаряда, м/сек.	*1050*
Высота линии огня, мм	*825*
Углы наведения, град.:	
ВН	*от – 7 до +40*
ГН	*360*
Вес в боевом положении, кг	*4530*
Коэффициент полезного действия дульного тормоза пушки, %	*до 62,3*

Первый опытный экземпляр пушки Д-48 был сдан ГАУ 31 декабря 1948 г., но на вооружение это орудие было принято только в 1953 г.

В ходе испытаний конкурентом Д-48 была пушка С-8, над которой ЦАКБ работало много лет. Но при стрельбах оказалось, что пушка Д-48 посылает снаряды значительно дальше.

Интересно, что 85-мм пушка Д-48 обладает практически той же бронепробиваемостью, что и 100-мм пушка БС-3, принятая на вооружение в 1944 г. Но весит она на 1300 кг меньше, а скорострельность ее в два раза выше.

Пушка Д-48 была принята на вооружение Советской Армии 29 сентября 1953 г. Изготавливал ее с 1954 г. завод №75 в Юрге, который до 1957 г. выпустил 819 орудий.

«Ветеран ОКБ-9 Ромуальд Донатович Андрушкевич рассказал както: «Был я в ту пору молодым специалистом (начало пятидесятых годов). На Ржевке (полигон на окраине Ленинграда) проходили испытания пушки Д-48. От ОКБ-9 руководил испытаниями сам Федор Федорович. Как назло, случилось ЧП – «полетели» обе полуоси ходовой части. Меня быстро снарядили в командировку. Груз был не из легких, но я благополучно добрался с ним в гостиницу, где проживал Федор Федорович. Быстро позавтракали, шеф «схватил» такси и мы помчались на Ржевку, но не доехали – у «Победы» отвалилось колесо. Пришлось метров 200 тащить груз к ближайшей трамвайной остановке. Видя, что я задыхаюсь

Пушка Д-48

от тяжести, Федор Федорович взял у меня весь груз, положил его на генеральский погон (в командировку он почти всегда ездил в генеральской форме), и мы дружно поспешили к трамваю. Ну, а от последней остановки до КПП полигона я не позволил ему нести груз – как бы выглядел генерал с ношей на плечах».

А для него это было нормой. Он никогда не боялся никакой физической работы. Таким вот простым и доступным и остался в моей памяти талантливый артиллерийский конструктор Ф.Ф. Петров, человек, чьи звания, чины и награды не уместить в несколько строк».

Из воспоминаний С.Т. Пуховца.

На базе пушки Д-48 был разработан опытный образец самодвижущейся пушки СД-48 с двигателем НАМИ мощностью 48–51 л.с. Она даже была испытана на полигоне ГАУ, но с 1959 г. работы над проектом были прекращены.

Конструктивные решения, заложенные в пушке Д-48, и принятые запасы прочности позволили КБ Юргинского артиллерийского завода создать первую в мире мощную гладкоствольную противотанковую пушку Т-12 (2А19), потом – МТ-12 (2А29). Ее часто именуют «Рапирой».

Снова танки и САУ

Конструкторы ОКБ-9 продолжали работать и над вооружением танков. В первые послевоенные годы много внимания уделялось совершенствованию пушки Д-25, особенно отладке досылающего механизма. Речь идет о досылке снаряда и гильзы с помощью электрического механизма. Проект этот был разработан в КБ Кировского завода, а сам механизм изготавливался на заводе № 9. При испытаниях пушки Д-25 с электродосылателем было много отказов, и конструкторам ОКБ-9 пришлось дорабатывать проект.

А.Н. Булашев подчеркивал, что «схема механизма заряжания и его конструкция выдержали испытание временем, он применен в более мощной 122-мм танковой пушке М-62 (КБ Мотовилихинского завода), с некоторым усилением механизма».

В 1954 г. на вооружение Советской Армии была принята САУ СУ-122-54, созданная на базе среднего танка. В 1948–1951 гг. ее выпускали в Омске. Для вооружения самоходки конструкторы ОКБ-9 спроектировали 122-мм пушку Д-49 на базе максимального использования узлов 122-мм пушки Д-25ТА, в том числе с использованием нового электродосылающего механизма заряжания.

Работа заряжающих в танках значительно облегчилась, но проблема все же осталась: для того, чтобы произвести 30 выстрелов из 122-мм пушки Д-25ТА или Д-49, заряжающему все равно приходилось перемещать снаряды общим весом 750 кг, да еще к тому же 430 кг гильз с зарядами. И все это надо было проделать в условиях высокой загазованности башни

танка или боевого отделения САУ всего за 15–20 минут! Полностью задачу механизации заряжания конструкторы ОКБ-9 решили только в 1960-е гг.

Впервые в практике ОКБ-9 на опытном образце был смонтирован механизм продувания ствола пушки сжатым воздухом после выстрела, и комиссия на государственных испытаниях признала это нововведение весьма эффективным, т.к. несмотря на то, что гильзы после экстрактирования оставались в боевом отделении, загазованность не превышала нормы.

Разработкой рабочих чертежей на пушку Д-49 руководил В.Д. Пьянков.

Орудий Д-49 было выпущено совсем немного – менее 100 штук – руководство СССР стало ориентировать оборонную промышленность на производство ракетной техники.

В 1950 г. была принята на вооружение 76-мм танковая пушка Д-56Т для вооружения легких плавающих танков ПТ-76. Это переделанная пушка ЛБ-76 конструкции В.Г. Грабина («ЛБ» расшифровывалось как «Лаврентий Берия»). При подготовке ее производства на заводе №9 выявился ряд вопросов, требующих доработки конструкции как по технологичности, так и по боевым характеристикам. В частности, в подъемный механизм ввели компенсатор от пушки Д-10С для исключения неравномерности работы механизма. Щелевой дульный тормоз, изготовлявшийся заодно с трубой, заменили литым двухкамерным навинтным типа того, что устанавливался на Д-44. Для отсоса пороховых газов ввели эжектор на стволе.

В 1954–1956 гг. снова провели конструкторские доработки этого орудия, которое с 1955 г. стало называться Д-56ТМ (2А16). Пушки, выпускавшиеся с 1960-го по 1972 г., были стабилизированы в двух плоскостях наведения.

Для завода №9 это орудие стало своеобразным полигоном для внедрения новых технологий. В частности, впервые была внедрена электрогидравлическая обработка канала ствола с выполнением нарезов. Это позволило улучшить чистоту обработки и даже немного повысить начальную скорость снаряда.

Для своего времени пушка Д-56Т являлась довольно мощной артиллерийской системой, т.к. основу бронетанковых сил стран вероятных противников СССР составляли танки периода Второй мировой войны, чья броня пробивалась пушкой завода №9. Но при этом борьба с бронированными целями вовсе не являлась основной для плавающих танков. Главная их задача заключалась в огневой поддержке пехоты, в том числе на плаву.

За время серийного производства этой боевой машины, с 1951-го по 1969 г., она неоднократно модернизировалась. Всего было выпущено 4127 танков ПТ-76 и ПТ-76Б, из них 941 поставлен за рубеж: в Алжир, Египет, Анголу, Афганистан, Бенин, Болгарию, Иран, Ирак, Венгрию, Вьетнам, ГДР, Гвинею-Бисау, Конго, Египет, Замбию, Индию, Индонезию, Камбоджу, Лаос, Мозамбик, Никарагуа, Сирию, Уганду, Финляндию, Югославию, на Кубу. Трофейные танки ПТ-76 были и на вооружении

Танк ПТ-76

Тактико-технические характеристики 76-мм пушки Д-56Т	
Калибр, мм	*76 мм*
Длина ствола, мм	*5350 (5610)*
Вес снаряда, кг	*6,5*
Начальная скорость снаряда, м/сек.	*655*
Масса пушки, кг	*1150*
Скорострельность, выстр./мин.	*до 7*
Дальность прямого выстрела, м	*780*
Дальность стрельбы, м:	
при использовании прицела	*4000*
по боковому уровню	*11800*

израильской армии. В некоторых странах танки ПТ-76 до сих пор остаются на вооружении.

В 1951 г. ГАУ выдало ОКБ-9 тактико-техническое задание на разработку более мощной 85-мм пушки для легкой самоходки. В основу этой пушки с индексом Д-70 были взяты узлы 85-мм пушки Д-48. Баллистика и боеприпасы соответствовали той же пушке. Но ствол все же был несколько короче во избежание «утыкания» в грунт при преодолении рвов и других препятствий Поэтому начальная скорость бронебойного снаряда составляла 1005 м/сек.

Пушка Д-70 была принята на вооружение в 1958 г. и выпускалась не только на заводе №9, но и на Юргинском машиностроительном заводе.

В 1952 г. ОКБ-9 получило задание на разработку новой 100-мм танковой пушки, которая должна была заменить 100-мм танковую пушку Д-10Т. Такая пушка была создана, вскоре появилась и опытная пушка с двухплоскостным стабилизатором. Опытный образец орудия, получивший индекс Д-54, был готов в марте 1954 г.

В 1958 г. три пушки Д-54ТС были установлены в опытные образцы среднего танка «Объект-165». По результатам испытаний орудие было модернизировано. Изменениям подверглась крутизна нарезов ствола, увеличена прочность, а также установлен новый стабилизатор вооружения. И пушка получила заводское обозначение У-8ТС.

12 августа 1961 г. пушка У-8ТС была принята на вооружение в составе среднего танка «Объект-165». Танку было присвоено обозначение Т-62А, а орудию – индекс ГРАУ 2А24. Однако серийное производство танка Т-62А так и не началось. Одна из причин – наличие у пушки дульного тормоза, который снижал меткость орудия, поднимал облака пыли и снега, демаскируя танк. Работы над пушкой 2А24 были прерваны, серийно она не производилась.

Тактико-технические характеристики пушки Д-54	
Калибр, мм	*100*
Длина ствола, мм	*5100*
Вес снаряда, кг	*16,1*
Начальная скорость снаряда, м/сек.	*1020*
Угол возвышения, град.	*до +16*
Начальная скорость бронебойного снаряда, м/сек.	*1015*
Прицельная дальность (БПС), м	*1840*
Максимальная дальность (ОФС), м	*14650*

Пушку Д-54 устанавливали на опытный образец среднего танка Т-54М и «объект-430» – прототип танка Т-64. В 1960 г. орудие выдержало полигонные испытания, но в серию не пошло – не понравилось

тогдашнему лидеру СССР Н.С. Хрущеву, который потребовал установить в танк пушку Т-12 «Рапира». Но выстрел «Рапиры» (1200 мм) имел слишком большую длину для танка.

Н.С. Хрущев был отчасти прав. Дело в том, что в 1958 г. появилась 105-мм английская нарезная танковая пушка L7 с длиной ствола в 62 калибра. Ее подкалиберный снаряд имел начальную скорость 1470 м/сек. Аналогичные орудия стали устанавливать на свои танки американцы, немцы (ФРГ) и французы. Так что к концу 1950-х гг. нарезная пушка Д-54 явно морально устарела. Ответом на натовские 105-мм нарезные пушки стало разработанное в ОКБ-9 первое в мире гладкоствольное танковое орудие У-5ТС «Молот» (индекс ГРАУ 2А20). Ствол был, как у пушки Д-54, только без нарезов, благодаря чему внутренний диаметр ствола увеличился со 100 до 115 мм. Еще конструкторы убрали дульный тормоз.

Массовый выпуск танков Т-62 с пушкой 2А20 начался в 1962 г. на Уралвагонзаводе и велся до тех пор, пока ему на замену не пришел танк Т-72.

Танки Т-64 поставлялись в Алжир, Анголу, Афганистан, Вьетнам, Египет, Йемен, Иран, Ирак, КНДР, Ливию, Монголию, Судан, Танзанию, Сирию, Сомали, Эфиопию, на Кубу. Они и сейчас находятся на вооружении многих стран.

Одновременно с У-5ТС в ОКБ-9 разрабатывалась гладкоствольная 115-мм пушка Д-68 (индекс ГРАУ 2А21) с такими же баллистическими характеристиками, как у 2А20, механизированным заряжанием для среднего танка Т-64, который выпускался в Харькове. Эта боевая машина выпускалась серийно с 1965-го по 1969 г.

Особенностью боеприпасов для этой пушки стало применение вместо цельной металлической гильзы частично сгорающей гильзы с металлическим поддоном.

Большую работу по отработке чертежей 115-мм гладкоствольных пушек 2А20 и 2А21 в серийном производстве, вместе с разработчиками пушек В.Д. Пьянковым, В.В. Блохиным, А.Д. Васьковым, В.Н. Лапиным, В.П. Будаевым, Ю.М. Калининым, Б.А. Кобелевым и Г.А. Савельевым выполнили конструкторы серийного КБ И.Ф. Подыясек, В.Ф. Кабатов, Н.Н. Кутуев, В.И. Карпычев, В.Г. Гагарин, Ю.К. Бессонов, а также работники военной приемки.

Танки Т-64 на экспорт не поставлялись и в составе Советской Армии в боевых действиях участия не принимали.

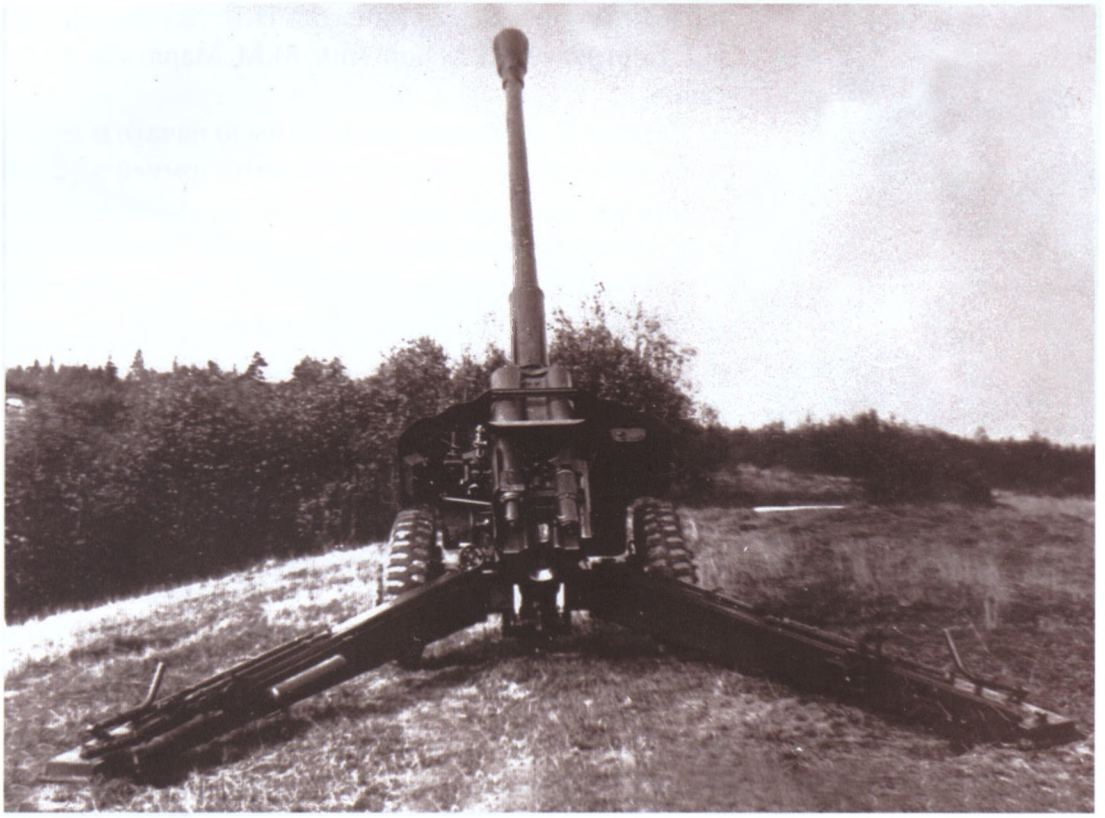
Еще одно направление деятельности конструкторов завода №9 – унификация между орудиями 122 и 152 мм. Так была создана корпусная буксируемая 122-мм пушка Д-74 взамен корпусной 122-мм пушки обр. 1931/37 гг. Пушка Д-74 стала частью нового дуплекса корпусной артиллерии, включавшего также 152-мм пушку-гаубицу Д-20, проект которой создавался в инициативном порядке. Автором проектов пушки Д-74 и гаубицы Д-20 и осуществления унификации этих орудий был Ф.Ф. Петров. А ведущим инженером проектов – В.А. Рыженко. Активное участие в осуществлении проектов, разработке конструкций

Танк Т-62

Тактико-технические характеристики пушки У-5ТС (2А20)	
Калибр, мм	*115*
Вес бронебойного подкалиберного снаряда, кг	*5,34*
Начальная скорость снаряда, м/сек.	*1615*
Дальность прямого выстрела, м	*2100*

Танк Т-64

Тактико-технические характеристики пушки Д-68	
Калибр, мм:	*115*
Длина ствола, мм:	*6050*
Начальная скорость снаряда (БПС), м/сек.	*1615*
Угол возвышения, град.	*от –6... до +14*
Скорострельность, выстр./мин.	*до 10*
Прицельная дальность, (БПС), м	*4000*
Максимальная дальность (ФС), м	*8960*
Вид боепитания	*автоматическое*



Тактико-технические характеристики 122-мм пушки Д-74	
Калибр, мм	*122*
Длина ствола, мм/клб.	*6450 / 52,9*
Вес снаряда, кг	*27,3*
Начальная скорость снаряда, м/сек.	*800*
Вес в боевом положении, кг	*5470*
Углы обстрела, град.:	
Угол ВН	*–5...+45*
Угол ГН	*±29*
Максимальная дальность стрельбы, м	*24300*
Скорострельность, выстр/мин.	*6–7*
Вес в походном положении, кг	*5550*
Скорость возки по шоссе, км/час.	*до 60*
Время перехода из походного положения в боевое, мин.	*2,5*
Скорость возки, км/час.	*до 60*

Александр Васильевич Белов, директор завода №9 с 1951 по 1958 г., зам. директора Уралмашзавода по мелкосерийному производству с 1958 по 1960 г.

и рабочих чертежей принимали Н.Т. Деулин, В.Д. Семенов, Н.Г. Кострулин, М.А. Воронин, М.М. Марягина, П.А. Комиссаров.

Серийное производство Д-74 было начато в 1955 г., а первые серийные орудия были приняты армией в 1956-м.

Орудие Д-20 создавалось с баллистикой и боекомплектом 152-мм корпусной гаубицы-пушки МЛ-20: 152-мм ствол был наложен на лафет пушки Д-74. Внутренне устройство моноблока ствола Д-20 одинаково с трубой ствола гаубицы-пушки МЛ-20.

Благодаря клиновому полуавтоматическому затвору значительно увеличилась скорострельность новой корпусной пушки. Одновременно на 4500 м увеличилась дальность ее стрельбы, а боевой вес уменьшился на 1650 кг.

В отличие от поршневого затвора у МЛ-20, затвор у новой гаубицы был клиновой вертикальный полуавтоматический, так что скорострельность орудия увеличилась. В то же время боевой вес гаубицы Д-20 по сравнению с МЛ-20 уменьшился на 1600 кг.

Кроме нашей страны, гаубица Д-20 до сих пор состоит на вооружении (или не так давно еще состояла) таких стран, как КНР, Ангола, Болгария, Босния и Герцеговина, Венгрия, Вьетнам, Иран, Йемен, Конго, Румыния, Сирия, бывшие республики СССР.

Многими своими успехами завод № 9 обязан своему руководству, и прежде всего первым послевоенным директорам Александру Ивановичу Старцеву и Александру Васильевичу Белову.

Рассказ о послевоенной истории завода №9 был бы неполным, если не вспомнить, что его специалисты оказали огромную помощь артиллерийской промышленности Китайской Народной Республики, которая в то время еще только зарождалась. Специалисты завода участвовали в освоении производства в Китае целого ряда артиллерийских систем, в том числе гаубицы М-30 и созданной на ее основе самоходной гаубицы (китайское обозначение – Тип 51-1) и ее модернизированного варианта (Тип 85), Д-1 (китайское обозначение – Тип 54), Д-20 (китайское обозначение – Тип 66) и других. Копия Д-74 также выпускалась в Китае, под обозначением «Тип 60». После того как отношения между СССР и КНР резко ухудшились, китайские конструкторы стали самостоятельно создавать артиллерийское вооружение, но в их основу все еще закладываются решения конструкторов ОКБ-9.

Тактико-технические характеристики 152-мм гаубицы Д-20	
Калибр, мм:	*152,4*
Длина ствола, мм/клб.	*5195/25*
Вес снаряда, кг	*43,5*
Начальная скорость снаряда, м/сек.	*650*
Углы наведения, град.:	
ВН	*от – 5 до 45*
ГН	*58*
Прицельная дальность, м:	*17410*
Максимальная дальность (АРС), м	*24000*
Вес в боевом положении, кг:	*5530*
Вес в походном положении, кг	*5720*
Скорострельность, выстр./мин.	*5–6*
Скорость возки по шоссе, км/час	*до 60*
Расчет, чел.	*8*

★ *1958 г. Завод №9 вошел в состав Уралмашзавода как мелкосерийное производство.*

★ *ОКБ-9 начинает разработки ракетного вооружения.*

★ *1960 г. Принята на вооружение гаубица Д-30 (2А18).*

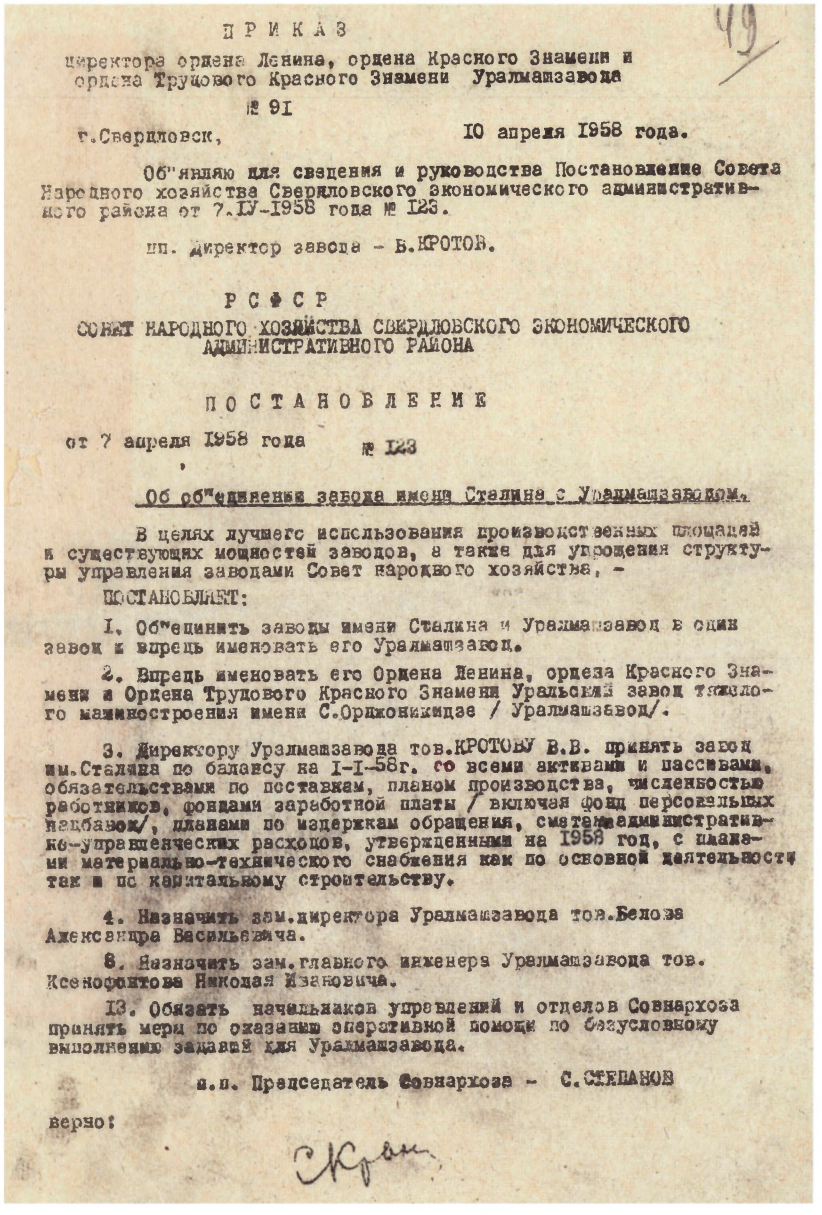
★ *1968 г. Принята на вооружение первая танковая пушка семейства Д-81 – 2А26.*

Снова в составе Уралмаша

Свертывание артпроизводства

Постановление об объединении завода № 9 им. Сталина с Уралмашзаводом. 1958 г.

1958-й – особый год в истории завода № 9. В этом году произошло его слияние с Уралмашзаводом. В самых «верхах» возобладала точка зрения, что артиллерия уже не нужна, что это чуть ли не «пещерное оружие». Ряд заводов, где выпуск артиллерии составлял до 90 процентов объема всей продукции, начали резко менять свой профиль. Даже на ведущих заводах, таких как «Баррикады» и Мотовилиха, выпуск артиллерийских систем упал соответственно до 8,5 и 2 процентов.



ПРИКАЗ

директора ордена Ленина, ордена Красного Знамени и ордена Трудового Красного Знамени Уралмашзавода

№ 91

г.Свердловск, 10 апреля 1958 года.

Об"являю для сведения и руководства Постановление Совета Народного хозяйства Свердловского экономического административного района от 7.IУ-1958 года № 123.

вр. директор завода - Б.КРОТОВ.

Р С Ф С Р

СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СВЕРДЛОВСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО РАЙОНА

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

от 7 апреля 1958 года № 123

Об об"единении завода имени Сталина с Уралмашзаводом.

В целях лучшего использования производственных площадей и существующих мощностей заводов, а также для упрощения структуры управления заводами Совет народного хозяйства, -

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Об"единить заводы имени Сталина и Уралмашзавод в один завод и впредь именовать его Уралмашзавод.

2. Впредь именовать его Ордена Ленина, ордена Красного Знамени и Ордена Трудового Красного Знамени Уральский завод тяжелого машиностроения имени С.Орджоникидзе / Уралмашзавод/.

3. Директору Уралмашзавода тов.КРОТОВУ В.В. принять завод им.Сталина по балансу на 1-I-58г. со всеми активами и пассивами, обязательствами по поставкам, планом производства, численностью работников, фондами заработной платы / включая фонд персональных надбавок/, планами по издержкам обращения, сметами административно-управленческих расходов, утвержденными на 1958 год, с планами материально-технического снабжения как по основной деятельности так и по капитальному строительству.

4. Назначить зам.директора Уралмашзавода тов.Белова Александра Васильевича.

5. Назначить зам.главного инженера Уралмашзавода тов. Ксенофонтова Николая Ивановича.

13. Обязать начальников управлений и отделов Совнархоза принять меры по оказанию оперативной помощи по безусловному выполнению заданий для Уралмашзавода.

и.о. Председатель Совнархоза - С.СТЕПАНОВ

верно:

Производство артиллерийских систем было сложным и дорогостоящим. Оно требовало высокой квалификации рабочих, специальных сталей, сложного оборудования. Поэтому, когда в середине 1950-х гг. вошла в моду ракетная техника, артиллерия стала быстро сдавать свои позиции.

Положение с выпуском артиллерии на заводе №9 было немного лучше, но только благодаря танковой артиллерии, т.к. конкурентов в этой области не было.

В стране практически прекратилась и подготовка новых специалистов по конструированию и производству артиллерийских систем.

Свертывание артиллерийского производства началось еще в середине 1950-х гг., когда вошла в моду ракетная техника. Это была именно «мода», а не строгий расчет. Ствольная артиллерия имеет ряд преимуществ по сравнению с реактивной: точность стрельбы, скорострельность, независимость от метеорологических условий, простота в производстве и сравнительная дешевизна, возможность использования против целей, находящихся в непосредственной близости от сво-

Первые руководители мелкосерийного производства. 1959 г.

их войск. Все это вполне очевидно, но тогда почему-то не принималось во внимание, и артиллерийские КБ и предприятия постепенно переходили на ракетную тематику, а некоторые из них попросту закрывались. К чему это привело – известно: советская артиллерия начала быстро отставать от зарубежной.

Завод № 9 тоже стал получать задания на разработку ракет, транспортно-заряжающих устройств, пусковых установок, стартовых двигателей. Но в целом предприятие находилось в застое, выручали заказы Уралмашзавода, иной раз довольно крупные, например на изготовление трубопрокатного стана. «Заводу заводов» все больше не хватало мелкого станочного оборудования, т.к. объемы выпускаемой продукции непрерывно нарастали. В конце концов, директор Уралмашзавода Г.Н. Глебовский внес в ЦК КПСС предложение о слиянии двух заводов. И его предложение было принято.

Как самостоятельный завод № 9 перестал существовать, став мелкосерийным производством Уралмашзавода. Об этом было выпущено постановление Свердловского Совета народного хозяйства Свердловского экономического административного района № 123 от 7 апреля 1958 г. В нем говорилось:

«В целях лучшего использования производственных площадей и существующих мощностей заводов, а также для упрощения структуры

Николай Иванович Ксенофонтов (1908–1978)

Родился в Кронштадте в семье рабочего. В 1929 г. поступил в Ленинградский механический техникум, который вскоре был преобразован в Военно-механический институт. После окончания его в 1932 г. был распределен на пермскую Мотовилиху. На этом заводе работал до 1947 г., пройдя путь от инженера-конструктора до начальника инструментального производства. Затем был переведен главным инженером на завод №13 в Усть-Катаве, потом, в 1950 г., – на должность главного инженера завода №9 (с 1958 г. – заместитель главного инженера Уралмашзавода по мелкосерийному производству). С апреля по июль 1961 г. – заместитель директора Уралмашзавода по мелкосерийному производству. Потом был переведен на должность главного инженера управления точного машиностроения Средне-Уральского совнархоза.

Награжден орденами Трудового Красного Знамени, Красной Звезды, «Знак Почета».

управления заводами Совет народного хозяйства постановляет:

1. Объединить заводы имени Сталина и Уралмашзавод в один завод и впредь именовать его Уралмашзавод.

2. Впредь именовать его Ордена Ленина, Ордена Красного Знамени и Ордена Трудового Красного Знамени Уральский завод тяжелого машиностроения имени С. Орджоникидзе (Уралмашзавод).

3. Директору Уралмашзавода товарищу Кротову В.В. принять завод имени Сталина по балансу на 1.1.58 г. со всеми активами и пассивами, обязательствами по поставкам, планом производства, численностью работников, фондами заработной платы (включая фонд персональных надбавок), планами по издержкам обращения, смете административно-управленческих расходов, утвержденными на 1958 год, с планами материально-технического снабжения как по основной деятельности, так и по капитальному строительству».

Заместителем директора Уралмашзавода, согласно этому документу, назначался Александр Васильевич Белов, а заместителем главного инженера – Николай Иванович Ксенофонтов.

Так, вернувшись под крыло предприятия, от которого в октябре 1942 г. и отделялась самостоятельным заводом, «девятка» все же сумела сохранить свою уникальную самобытность.

– В 1956 г. я, совсем еще юная и хрупкая девчонка, пришла устраиваться на Уралмашзавод и сразу обомлела: в отделе кадров очередь стояла человек на триста, – вспоминает Антонина Щербакова, которая спустя годы станет мастером инструментального производства. – Меня направили на артиллерийский завод имени Сталина. Здесь мне предложили место уборщицы стружки – других вакансий не было. Пришла в механический цех № 22 – надо мной посмеялись и сказали, что есть работа кладовщицы. Долго думать не стала, согласилась. И когда вышла на работу, изумилась до глубины души: в одном цехе

трудилось около тысячи человек! Здесь надо было не работать, а буквально вкалывать, в том числе и по выходным, в 2–3 смены!..

Процесс слияния двух заводов – Уралмаша и № 9 прошел нормально. Особых обид у специалистов «девятки» не было: директор завода №9 стал заместителем директора Уралмашзавода по мелкосерийному производству (так стали именовать цеха, где изготавливалась оборонная продукция), главный инженер – заместителем главного инженера Уралмашзавода по мелкой серии и т.д. Специалисты по инструментальному производству даже стали играть главную роль на Уралмашзаводе.

В 1958 г. Г.Н. Глебовский внезапно скончался, и на должность директора Уралмашзавода был назначен В.В. Кротов, который сыграл выдающуюся роль в развитии производства вооружения на Уралмашзаводе. Он руководил заводом только пять лет, но даже сейчас ощущаются положительные результаты его кипучей деятельности на рубеже 1950–1960-х гг. Артиллерия была для него любимым детищем. Так что на посту директора Уралмашзавода он многое сделал и для развития мелкосерийного производства.

Для выпуска любой сложной машины нового типа (а что может быть сложнее ракеты!) требуются как минимум две составляющие – сильное конструкторское бюро и производство, способное воплотить задумки конструкторов. Сильное конструкторское бюро – ОКБ-9 – уже было, хотя никто из его специалистов ранее ракетами не занимался, если не считать реактивные снаряды для «катюш». Но зато конструкторы были очень опытные и вполне могли переучиться, к тому же коллектив КБ можно было пополнить за счет выпускников соответствующих вузов. Самое главное, у Ф.Ф. Петрова было желание заняться новой темой, что и позволило сохранить ОКБ-9, потому что вопрос в то время стоял очень серьезно: или ракеты, или ликвидация КБ. Именно так поступили с НИИ-58 (бывшее ЦАКБ) – кабинет В.Г. Грабина там занял С.П. Королев.

Антонина Тихоновна Щербакова

Родилась на Камчатке, в долине гейзеров, в 1937 г. После школы поступила в МВТУ имени Баумана на факультет сварочного производства, но вуз не закончила – вместе с мужем в 1956 г. приехала на Урал. Устроилась на Уралмашзавод, мелкосерийное производство, в механический цех № 22 кладовщицей. Доработала до инженера-технолога и мастера инструментального производства. В цехе отработала больше 30 лет вплоть до сентября 1990 г. На пенсии продолжает активную общественную деятельность, участвует в работе совета ветеранов.

Виктор Васильевич Кротов

«На наших глазах проявился огромный организаторский талант главного конструктора Ф.Ф. Петрова. Буквально за месяцы был создан крепкий коллектив конструкторов, состоящий из выпускников многих вузов СССР, новых, непривычных для артиллеристов специальностей: электронщиков, управленцев, ракетчиков-двигателистов, радиоинженеров.

Молодые ребята с энтузиазмом и большой самоотдачей изучали полученную с других предприятий документацию, занимались разработкой и выпуском технической документации на узлы ракет и пусковых установок, разработкой телеметрических устройств, схем управления, расчетами траекторий.

На оборудовании специально созданных лабораторий проводились испытания узлов ракет на вибро-, влаго- и холодоустойчивость.

За 8 лет под руководством Ф.Ф. Петрова было создано два варианта твердотопливных ракет для сухопутных войск с пусковыми установками на гусеничном и колесном ходу, два варианта метеорологических комплексов для запусков метеорологических ракет с суши и моря, ракетный комплекс для запуска с подводной лодки, научно-исследовательский комплекс для стрельбы из пушки со сверхвысокими скоростями».

Из воспоминаний Виктора Ивановича Ланцева.

Но артиллерийскую тематику Ф.Ф. Петрову тоже удалось сохранить, хотя этим направлением в начале 1960-х гг. занималась совсем небольшая группа конструкторов. А вот для изготовления ракетной техники действующее производство мало подходило.

В кабинетах особого конструкторского бюро, как и раньше, кипела кропотливая работа по созданию и усовершенствованию орудий, а производство представляло собой настоящий улей, в котором каждая «пчела» твердо знала свою работу и уверенно, почти без сбоев, выполняла ее. В то время ОКБ-9 оставалось единственным в стране конструкторским бюро, где велись работы по проектированию полевой, танковой и самоходной артиллерии.

В 1958 г. была разработана новая 122-мм гаубица на замену М-30, которой был присвоен индекс Д-30 (индекс ГРАУ 2А18). Принятая Ф.Ф. Петровым схема компоновки орудия позволила получить малую высоту линии ведения огня, а сдвиг ствола вперед на люльке относительно цапф обеспечил свободный доступ к казеннику и затвору, т.е. хорошие условия для заряжания орудия на всех углах возвышения. Гаубица оказалась с хорошей меткостью и кучностью стрельбы, превосходящими многие другие артсистемы.

Одновременно с гаубицей был разработан новый прицел с независимой линией прицеливания Д-726, обеспечивающий наводку орудия на всех углах возвышения. Этот прицел стал применяться и на других

системах, в частности на пусковой установке «Град».

На следующий же после объединения с Уралмашзаводом год мелкосерийное производство и ОКБ-9 заслуженно получили долгожданный и весьма ценный подарок – в 1959 г. было полностью завершено строительство инженерного корпуса, который тут же сдали в эксплуатацию. Вскоре в нем уже комфортно разместились ОКБ-9, КБ-3, военные представительства заказчиков – 1055ВП и 639ВП (до этого конструкторы работали в страшной тесноте на четвертом этаже заводоуправления). В новом здании даже разместили тогдашнее чудо техники – электронно-вычислительную машину «Урал», первую ЭВМ на Среднем Урале.

– Завод тогда был авторитетной и серьезной структурой, в первую очередь за счет личности Федора Федоровича Петрова, у которого, как известно, даже прямая связь с Верховным главнокомандующим в свое время была, – говорит сегодняшний генеральный конструктор «девятки» Валерий Иванович Наседкин, с которым Петров лично проводил собеседование перед трудоустройством. – Я интуитивно чувствовал, что Федор Федорович сразу ориентировался на мой профессиональный рост, и потому старался соответствовать тому, кого во мне хотели видеть опытные конструктора тех лет. Завод был на подъеме, и возможностей для самореализации у всех, кто приходил сюда, было достаточно. Первые работы, которые я производил, особенно запомнились, хотя частицу сердца я впоследствии отдал каждому изделию, все становились родными, за успех каждого искренне переживал.

Строгое отношение к работе, к сотрудникам на предприятии, к дисциплине – со всем этим вчерашний студент университета столкнулся впервые, но сложными эти требования для него не стали. И потому к первому же рабочему заданию на заводе он отнесся со всей ответственностью и присущим ему интересом ко всему новому и неизведанному – надо было найти в областной библиотеке

Виктор Иванович Ланцев

Родился в 1932 г. в г. Новодонбасске Ростовской области. Окончил Уральский политехнический институт, работал мастером в цехе №74.

В 1956 г. переведен в ОКБ-9 на должность инженера-конструктора. Затем работал руководителем группы, начальником бюро, с 1975 г. – первым заместителем главного конструктора, главным инженером ОКБ-9, с 1996 г. – начальником отдела. С 2009 г. – на пенсии.

Принимал участие в разработке пусковых установок Д-110, Д-110К, Д-76, ракет МР-12 и Д-90С, гаубиц 2А31 и 2А33 и других изделий. Внес вклад в организацию опытного цеха мелкосерийного производства Уралмашзавода, что ускорило отработку опытных изделий и принятие на вооружение пушек 2А45М и 2А46М.

Награжден орденом «Знак Почета».

Тактико-технические характеристики 122-мм гаубицы Д-30 (2А18)	
Калибр, мм	*121,9*
Длина ствола, мм/клб.:	
с дульным тормозом	*4785/39,2*
без дульного тормоза	*4270/35*
Вес снаряда, кг	*:*
осколочно-фугасного	*21,76*
кумулятивного	*14,08*
Начальная скорость снаряда, м/сек:	
осколочно-фугасного	*690*
кумулятивного	*740*
Углы наведения, град.:	
ВН	*от – 7 до +70*
ГН	*360*
Наибольшая дальность стрельбы, км:	
осколочно-фугасным снарядом	*15,3*
активно-реактивным снарядом	*22*
Затвор	*клиновой п/автоматический*
Скорострельность, выстр./мин.:	*6–8*
Вес в боевом положении, кг	*3200*
Время перехода из походного положения в боевое, мин.	*1,5–2,5*
Скорость движения по шоссе, км/час	*до 60*
Расчет, чел.	*8*

Эдуард Павлович Козлов

Родился в 1936 г. в Перми. В войну отец перевез семью в Верхнюю Салду. Здесь Эдуард окончил школу с золотой медалью и поступил в Московский авиационный институт. До 4-го курса учился по специальности «Вооружение самолетов», изучал пушки, прицелы, бомболюк, а диплом защищал по авиационным радиоуправляемым снарядам. По распределению приехал в Свердловск, на Уралмашзавод, где в мелкосерийном производстве в ОКБ-9 занимался ракетной тематикой – в секторе, курирующем системы управления. Расчеты делал вручную и на машинах «Урал», БЭСМ-2 с ограниченной памятью. В годы разделения ОКБ-9 попал на Завод имени Калинина, но вскоре вернулся на «девятку» по личному приглашению Ф.Ф.Петрова и с тех пор трудится в конструкторском бюро.

Белинского материалы для каких-то важных расчетов по узлам создаваемой гаубицы Д-30. Нашел…

К молодежи у Петрова вообще было особое отношение – не только к той, которая прошла через его мощные экзаменационные жернова, но и к той, которая приходила наниматься на работу уже с дипломами. Он понимал, что сменяемость поколений неизбежна, поэтому своим заместителям подавал личный пример того, чему учить в первую очередь и как содействовать молодым специалистам. А те часто забегали к нему – завизировать ли документ, показать ли письмо. По возможности он все тут же просматривал, и нередко именно в это время в нем просыпался внимательный и мудрый педагог.

– Однажды он мне говорит: «Смотри и учись, как надо письма писать», – вспоминает Эдуард Козлов. – Тут же, рассуждая вслух, он полностью переписал мое письмо на полутора страницах, которое, как мне казалось, уже было готово к отправке. Когда я его перечитывал, то заметил, что весь текст – это чуть ли не одно сложное предложение, с причастиями и деепричастиями. И потом я долго сидел, разбивал его на отдельные абзацы, на предложения.

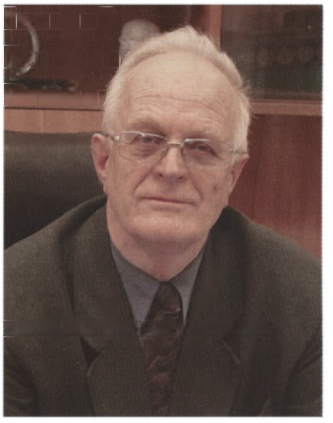
– Петров мог порой поднять голос на любого начальника, но никогда не ругал молодых, – рассказывает Юрий Балов, ведущий конструктор ОКБ-9. – Приходишь к нему в кабинет, чтобы передать какие-то документы (уже само по себе удивительно, ведь в бюро такого уровня попасть к начальнику – дело непростое), он их изучает и если видит ошибки, неточности, недоработки, звонит и приглашает твоего непосредственного руководителя. Тот приходит, а Федор Федорович при тебе начинает его учить, иногда на повышенных тонах. Помню, несколько раз оказывался в подобной ситуации – и вот я сижу, понимая, что уйти нельзя, и очень както неудобно из-за возникшей ситуации, которую вроде бы сам я и спровоцировал.

Конструкторский талант, организатор-

ские способности Федора Федоровича, его трудолюбие и бескомпромиссность при решении принципиальных вопросов являлись подлинным примером для его соратников и работавшей в КБ молодежи. Его отличало повышенное внимание к людям, он живо интересовался жизнью и успехами коллектива в спорте и художественной самодеятельности, выезжал вместе со всеми на сельскохозяйственные работы – это сближало его с людьми так, как ни одно застолье или даже личный разговор в кабинете. Все это приметы того времени.

В те годы руководство производством требовало от отдела кадров специалистов, поэтому конструкторов и технологов старались искать с дипломами Ленинградского военно-механического института, Московского высшего технического университета имени Баумана, Ижевского механического института и Томского госуниверситета. Эти вузы готовили специалистов, способных сразу после учебы работать с артиллерийскими системами, при этом токарей, фрезеровщиков и других работников в цеха могли пригласить и с дипломом УПИ, впрочем, много было армейских ребят и вовсе без образования. Их тоже брали, но далеко не всех – только тех, в ком видели задатки производственников и желание обучаться.

Всякий студент, однажды побывавший в конструкторском бюро Федора Петрова, посидевший на совещаниях и послушавший выступления кого-то из опытных конструкторов, искать другое место работы уже не желал. Авторитет, мудрость, интеллигентность, которыми отличались многие руководители секторов, отделов и групп тех лет, новичков невольно завораживали. Впрочем, для них ценным увиденное и услышанное становилось хотя бы потому, что они впервые сталкивались не с преподавателями-теоретиками, которые пусть и со знанием дела, но не во всем объективно рассуждали об артиллерии, а с практиками до мозга костей.



Валерий Иванович Наседкин

Родился в 1939 г., в ОКБ-9 работает с 1961 г. после окончания механико-математического факультета Уральского государственного университета. И 35 лет В.И. Наседкин занимался расчетами артсистем – сначала рядовым конструктором, потом начальником расчетного отдела новой техники. С 1996 г. возглавил разработку новых артсистем на заводе №9 в качестве главного конструктора. Ранее принимал участие в создании 20 образцов артиллерийских систем, принятых на вооружение Советской Армии. Обладатель 46 авторских свидетельств на изобретения и патентов, автор 70 научных публикаций. Автор 130 печатных работ.

В самое сложное время, в начале 2000-х, когда заказов от Российской армии не было, а на то, чтобы запустить в производство экспортные заказы, не хватало оборотных средств, такие люди, как В.И. Наседкин, думали о будущем – в 2005 г. на вооружение Российской армии были приняты 3 новые артсистемы. Благодаря новому вооружению российские танки увеличили дальность действительной стрельбы по бронецелям с ходу в 1,5 раза. А воздушно-десантные войска получили на вооружение уникальную боевую машину «Спрут-СД» – с мощной пушкой, как у танка Т-90, но только в отличие от тяжелой боевой машины самоходку десантников можно парашютно десантировать с экипажем на борту из военно-транспортного самолета Ил-76. Ко всему прочему, «Спрут-СД» еще и плавает!

Все эти три системы разработаны при участии генерального конструктора артиллерийского вооружения завода №9 Валерия Ивановича Наседкина.

Юрий Владимирович Балов

Родился во Владивостоке в 1939 г. После Великой Отечественной семью перебросили в Пиллау близ Кенигсберга, нынешнего Калининграда. В 1956 г. окончил школу и поехал в Ленинград поступать в военно-морское училище имени Дзержинского, но по состоянию здоровья не попал, а в военно-механический институт его взяли. По распределению в 1962 г. приехал в Свердловск, на Уралмашзавод, в «мелкую серию», и защищал диплом у Ф.Ф. Петрова. Работал над созданием самоходной артиллерии.

С 1992 г. участвовал в разработке и совершенствовании 83-го изделия. Проработал на заводе больше 50 лет и продолжает трудиться в ставшем родным КБ. Пользуется заслуженным авторитетом среди коллег.

Болезненное разделение

Мелкосерийное производство тем временем расширялось и набирало силу, а руководство Уралмашзавода не жалело финансовых вливаний в развитие «мелкой серии». Так, в 1961 г. была построена и сдана в эксплуатацию эстакада у цеха № 22 с оборудованными на ней мостовыми кранами, что позволяло высвободить особо загруженные площади и практически полностью решить вопросы хранения заготовок. Очевидно, что в оборонное производство руководство тогда вкладывалось серьезно, понимая все перспективы, связанные с ним, и его важность, значимость для оборонной промышленности и страны в целом.

В это время проблемы начались на дружественном Заводе имени Калинина – государственные заказы там стали редки, работники все чаще сидели в цехах без дела. Скучали и конструкторы, а генсек Никита Хрущев, выстраивая собственную оборонную политику, был непреклонен, все чаще повторяя, что государству нужнее ракеты, а не артиллерия, которую он необдуманно охарактеризовал «пещерной техникой».

Переживаний по этому поводу среди конструкторов артиллерийских предприятий, впрочем, не было. Интуитивно многие из них понимали, что рано или поздно государство вновь повернется к ним лицом, поэтому всерьез занимались опытными разработками, а также совершенствованием уже находившихся на вооружении Советской Армии изделий. В легендарном ОКБ-9 народу тогда было очень много – по разным оценкам здесь работали не меньше тысячи человек.

– Я начинал пороховыми ракетами заниматься, – вспоминает Николай Валентинович Латкин, ветеран предприятия, которому впоследствии было выдано больше 20 авторских свидетельств на новую продукцию, а вскоре он даже возглавил группу раз-

работок. Говорит, за ракетную работу на заводе взялись более чем активно и создавали варианты изделий по нескольку месяцев, а потом так же активно передавали ракетное направление коллегам с ЗИКа.

Но обо всем по порядку…

Для производства вспомогательных узлов ракет (прежде всего, сварки их корпусов) был реконструирован цех №20. Перестроили и цех №74. Самое главное, весной 1962 г., еще не предвидя никаких разделений, был построен огромный корпус цеха №100 – опытно-ракетного производства. В нем был организован гальванический участок, на котором осуществлялись цинкование, кадмирование, меднение, никелирование, анодирование алюминием и другие электрохимические процессы для выпуска оборонной техники. Возле цеха №100 построили также специальное здание под барокамеры и оборудование для испытания ракет. Казалось, это однозначно говорит о длительном и серьезном подходе к работе. (В артиллерийских цехах оборудование практически не менялось.)

– Работать в эти годы было трудновато – ракетные задания были непростые, инструменты не самые лучшие, оборудование тоже нуждалось в обновлении, – вспоминает ветеран Вадим Дмитриевич Панков, которого спустя несколько лет из рядового работника, показавшего свои успехи в работе, назначат начальником участка, и спустя годы он дослужится до заместителя начальника цеха № 49.

Первой более-менее самостоятельной работой конструкторов ОКБ-9 в области ракетной техники стало совершенствование тактической ракеты «Коршун» типа «земля – земля», созданной в НИИ-88 (г. Калининград Московской области). Конструкторам ОКБ-9 было поручено переработать конструкцию ракеты с заменой жидкостного двигателя на твердотопливный с усовершенствованием баллистических характеристик и созданием нового соплового аппарата. С этой задачей конструкторы ОКБ-9 справились, но необхо-

Николай Валентинович Латкин

Родился в городке Зима Иркутской области в 1927 г. Его, как будущего радиста, готовили к фронту, но вскоре Великая Отечественная война завершилась, и военно-воздушное училище он окончил в 1946 г. в Риге. Потом служил в армии, тесно общаясь с теми, кто прошел фронт. После демобилизации поступил в Казанский авиаинститут. В 1957 г. по распределению попал в конструкторское бюро завода № 9, где занимался пороховыми ракетами. Стал начальником группы разработок. За годы работы получил больше 20 авторских свидетельств за продукцию. После того как в шестидесятых годах ракетное производство на «девятке» прекратили, до самой пенсии занимался пушками.

Владимир Дмитриевич Панков

Родился в Свердловске в 1929 г. В 1942-м поступил в ремесленное училище, и вскоре его взяли на завод № 9. Двенадцатилетний Вадим стал самым молодым работником предприятия за станком. Его пристроили к опытному станочнику Николаю Гречихину, у которого он и учился токарному делу.

После окончания училища в 1945 г. остался на заводе токарем, а через два года перешел в термическое отделение. Армейские годы провел за Полярным кругом, на секретном строительстве № 501, где заключенные возводили «мертвую дорогу» Сталина от Салехарда на Пангоду. В 1953 г. после демобилизации снова вернулся на завод и стал мастером на пружинном участке. Окончил восьмилетку, поступил в техникум и получил образование механика.

Когда вышел на пенсию, сразу решил дать дорогу молодым, поэтому и подал заявление на увольнение. Награжден медалями «Ветеран труда», «Ветеран ВОВ», «За доблестный труд в ВОВ». Почетный работник Министерства транспорта и тяжелого машиностроения.

димой производственной базы в то время на заводе еще не было, поэтому проект для реализации передали на другое предприятие.

Некоторое время конструкторы ОКБ-9 занимались реактивным комплексом сухопутных войск с управляемыми ракетами на твердом топливе Д-200 (3М1 «Онега»). Это был их первый опыт самостоятельного создания управляемой ракеты с комплексом наземного оборудования. Работа была проделана очень большая. Для получения правильной геометрии корпусов тонкостенных двигателей было сделано много оснастки для термообработки, сварки и механообработки, часть которой была на уровне изобретений. Впервые на заводе был опробован метод экструдирования – холодной правки в специальной форме путем создания высокого гидравлического давления внутри цилиндров. Был даже создан своими силами специальный фрезерный станок для обработки деталей корпуса ракеты. Создали стенды для испытаний на вибропрочность отдельных узлов и ракеты в целом. Много пришлось поработать технологам с нанесением легких, но эффективных термоизоляционных покрытий двигателей.

Спаренные пусковые установки «Онега» смонтировали на гусеничном и колесном шасси, и эта конструкция потом стала основной для проектирования аналогичных машин на других заводах. Сама ракета снабжалась инерциальной системой управления, по со-временным понятиям довольно громоздкой и не вполне надежной. Ракета была разработана в 1958 г., испытания проводились на полигоне Капустин Яр. А когда наметился успех, все работы по ракетному комплексу были прекращены решением Правительства СССР, поскольку параллельно на другом предприятии создавался аналогичный комплекс «Луна», и он стал показывать обнадеживающие результаты. Правда, потом оказалось, что это не совсем так.

На основе ракетного комплекса Д-200 (3М1 «Онега») была разработана метеорологическая ракета МР-12 на твердом топливе

Ракетный комплекс «Коршун»

(заводские индексы модификаций Д-75, Д-75М, Д-75МГ). Ведущим конструктором этого изделия был В.П. Тесленко. Работы над проектом начались в конце 1959 г. Опытные образцы испытывались в различных климатических условиях.

Осенью 1962 г. в СССР были проведены эксперименты под индексами «К-3» и «К-4», в которых использовались по четыре опытные ракеты МР-12. Суть эксперимента заключалась в следующем: с полигона Капустин Яр запускалась баллистическая ракета Р-12 с ядерной боеголовкой. Одновременно с космодрома Байконур стартовали четыре ракеты МР-12. Одни из них несли аппаратуру, регистрирующую характеристики рентгеновского излучения, другие – нейтронный поток, третьи – электронные концентрации. Главное было попасть в атмосфере в облако разрыва баллистической ракеты (на расстоянии примерно 200 км от точки взрыва). Аппаратура, установленная в спасаемых контейнерах, позволила получить информацию о параметрах этих излучений. Это было необходимо для развития представлений о поражающем действии высотных ядерных взрывов на головные части баллистических ракет, которые имелись в то время.

С 1964 г., когда на Уралмашзаводе прекратили разработку и производство ракет, МР-12 дорабатывало научно-производственное объединение «Тайфун». А их производство было налажено на Петропавловском заводе тяжелого машиностроения в Казахстане. С помощью исследовательских ракет МР-12 было проведено множество научных исследований, в частности, изучены яркостные характеристики атмосферы Земли для учета ее влияния на работу систем астрокоррекции космических аппаратов при управлении ракетно-космической техникой. Ракеты и приборы, установленные на них, были столь хороши, что с просьбой о совместном использовании к Правительству СССР обратилось руководство Франции. Несколько лет вместе с французскими специалистами ракету МР-12 запускали для исследований верхних слоев атмосферы

Передовики начала 1960-х гг.

Н.П. Спиридонов,
газоэлектросварщик цеха № 25

Ю.С. Низовцев,
мастер цеха № 23

Х.Р. Бадамшин,
термист цеха № 28

Ф.В. Маурин,
слесарь-сборщик цеха № 25

Д.И. Костин,
слесарь цеха № 22

С.Ф. Симонов,
электросварщик цеха № 74

В.А. Милешов,
слесарь цеха № 49

Н.А. Лазарев,
слесарь цеха № 25

Л.П. Перминова,
слесарь цеха № 22

А.Ф. Шнюков, электросварщик цеха № 22

М.А. Нестеров, начальник лаборатории цеха № 25

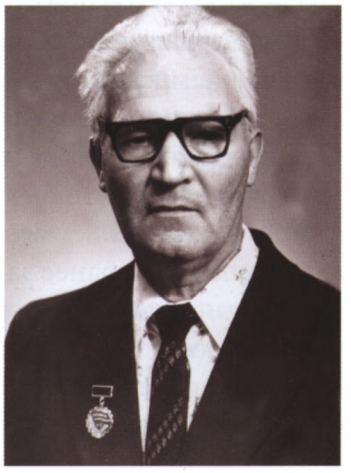
А.А. Сурков, слесарь-инструментальщик в цехе № 25

Н.И. Сычев, токарь цеха № 22

О.А. Суворова, фрезеровщица цеха № 28

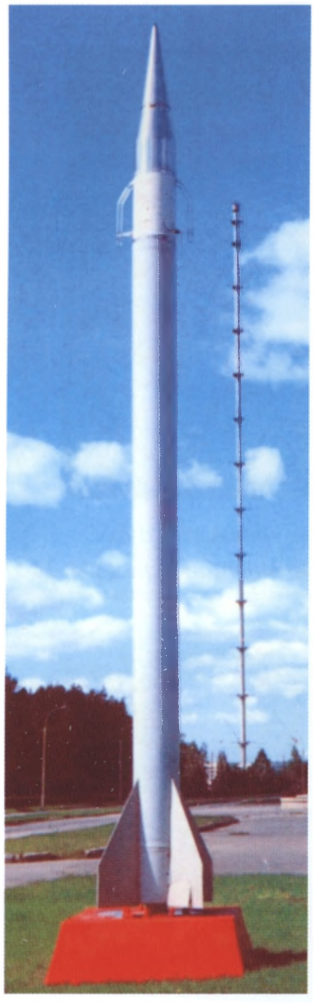
Ф.Л. Яковлева, слесарь цеха № 49

В.П. Логунов, слесарь-инструментальщик цеха № 27



В.С. Вишленков, разметчик цеха №49

Г.И. Томилов, слесарь-сборщик цеха № 27



Ракета МР-12

в северных широтах и южных акваториях мирового океана, в частности на экваторе.

Полностью разработка ракеты МР-12 была завершена к 1965 г. В 1966 г. ракета МР-12 была выставлена на ВДНХ СССР и отмечена золотой медалью. Понятно, что сотрудникам ОКБ-9 лавров не досталось. Но «птенцы гнезда Петрова» успешно продолжали свою деятельность в том же направлении в других научных учреждениях.

Подводный ракетный комплекс (ПРК) «Вьюга» стал последним уралмашевским изделием ракетной тематики. Комплекс создавался по аналогии с американским SUBROC, но был многоцелевым – его можно было эффективно использовать и для уничтожения ударных авианосцев, поразить которые обычными торпедами было уже невозможно, поскольку их прикрывал целый флот. Все необходимые расчеты – подумать только! – выполняли вручную. Характерно, что их производили на машинах «Урал» или БЭСМ-2 с крайне ограниченной памятью и небольшим быстродействием, а часть задач инженеры-конструкторы решали на аналоговых машинах, у которых была невысокая точность, но которые при этом позволяли проводить моделирование с реальными системами управления. Валерий Наседкин сегодня со смехом называет те арифмометры «дедовскими».

Первые испытания «Вьюги» на подводном участке оказались неудачными. Федора Федоровича это не устраивало и, возможно, даже расстраивало. Поэтому к изделию было его пристальное внимание – не хотелось признавать свою слабость, наоборот, было принципиальное желание довести его «до ума». В итоге конструкторы разработали два варианта – ракету с самонаводящейся торпедой и ракету со специальной головкой меньшего калибра. Обе были предназначены для пуска из торпедных аппаратов подводных лодок.

Ракеты были двух калибров: 533 и 650 мм («Вьюга-53» и «Вьюга-65»). «Вьюга-53» была длиной 8,2 м и представляла собой аналог американской ракеты SUBROC, а «Вьюга-65» имела длину 11,3 м и в качестве боевой части имела винтовую малогабаритную самонаводящуюся торпеду с зарядом обычного взрывчатого вещества и дальностью хода 8–10 км.

Официально главным конструктором комплекса «Вьюга» являлся Ф.Ф. Петров, но основной объем конструкторских разработок производился под руководством его заместителя Николая Григорьевича Кострулина. По отзывам коллег, это был не только талантливейший инженер, но и умелый руководитель, умевший вдохновить своих подчиненных на решение невиданных ранее задач.

Завершить испытания не успели – было принято решение о передаче всей ракетной тематики с Уралмашзавода ЗиКу. Это стало страшным ударом для ОКБ-9, т.к. передавались и производственная, и лабораторная база, конструкторы и технологи, участвовавшие в проекте «Вьюга».

Ушел на ЗиК и Николай Григорьевич Кострулин. Там он стал заместителем главного конструктора Вениамина Львовича Люльева по морскому направлению и довел тему «Вьюга» до конца. 4 августа 1969 г. РПК-2 «Вьюга-53» с ракетой 81Р был принят на вооружение ВМФ СССР.

Сотрудники ОКБ-9, участники экспериментов «К-3» и «К-4»: Стоят (слева направо): И.П. Ракосей, Л. Куликов, Батухтин, В.И. Ланцев, В.Г. Черница. Сидят: В. Калганов, В. Клюшин, Р.Я. Ибрагимов, И. Зигмант. Джезказган, 21 октября 1962 г.

Этими ракетами оснащались прежде всего самые современные подводные лодки проекта 671РТ «Семга».

Позже под руководством Николая Кострулина были созданы более эффективные ракетные комплексы: РПК-6 «Водопад» и РПК-7 «Ветер» с большей дальностью поражения целей, с большей глубиной старта и системами самонаведения. Это были последние разработки, в которых принимал участие Николай Григорьевич.

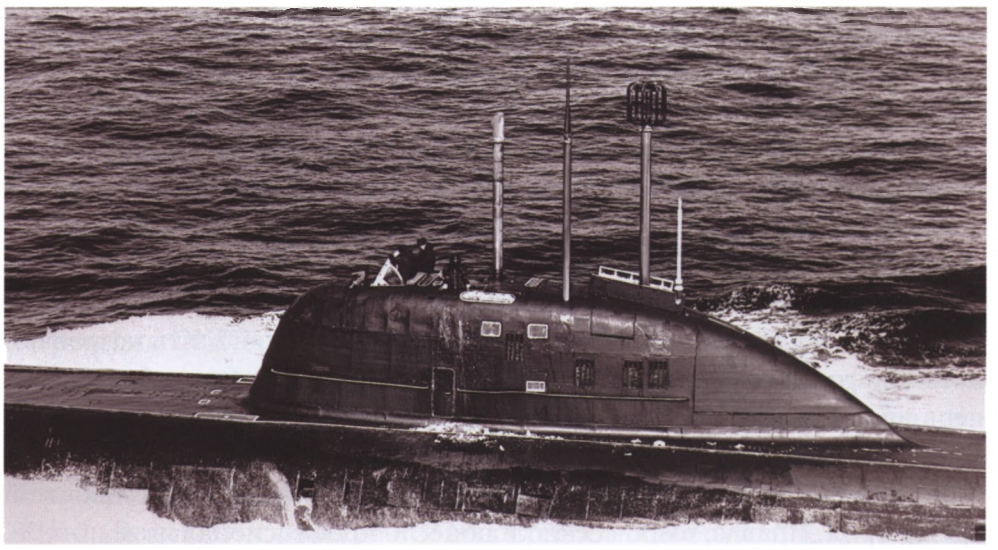
Итак, в 1963 г. наступил переломный момент в жизни особого конструкторского бюро и всего мелкосерийного производства. Огромному коллективу пришлось пережить большое, невиданное до того разделение, которому сопутствовали разочарования, обиды и, конечно, увольнения. Ракетное направление работ официально передавалось соседнему ЗиКу – туда же уходили и многие специалисты, еще вчера числившиеся в артиллерийском производстве. Их пытались завлекать равноценными зарплатами и должностями ничуть не хуже тех, что были у них на «девятке». Хотя на Завод имени Калинина не особенно стремились – многие сотрудники, которым прямо объявляли о неизбежности перехода, не спешили прощаться со ставшим родным КБ, всячески затягивая свой уход. Впрочем, благодаря Николаю Кострулину процесс проходил если и не безболезненно, то, по крайней мере, относительно спокойно.

Такое «братское» деление на ракетную и артиллерийскую сферы вроде бы устраивало всех – и правительство, получившее вместо одного сильного КБ два достойных и сумевшее тем самым погасить назревающий конфликт на ЗиКе, долгое время остававшемся без работы, а теперь вновь получавшем возможность трудиться и зарабатывать; и самого Петрова, который наконец смог законно отказаться от того, что было ему не очень близко, и полностью сосредоточиться на любимой артиллерии. Правда, бюро все-таки понесло профессиональные потери.

Ракета 81Р

Большая часть инженеров-проектировщиков ушла, и под началом Петрова оставалось немногим больше четырехсот человек. Зато это были мастера-артиллеристы с большой буквы, десятилетиями специализировавшиеся только в этой отрасли и способные с ходу начать работу по любому из направлений.

И вот тогда все еще раз убедились в стойком характере Федора Федоровича, в его способности «держать удар». Даже в таких условиях, без своей экспериментальной базы, он организовал успешные работы по созданию новейших артиллерийских систем.



Атомная подводная лодка «Семга»

Нужна реконструкция

Освоение производства новой техники шло с большими сложностями. На рубеже 1950–1960-х гг. артиллерийское производство стало существенно отставать от иностранных артиллерийских заводов по технической оснащенности. Основа основ – станочный парк – устарел не только физически, но и морально; за рубежом аналогичное оборудование уже списали в шихту. Выручали неоднократные модернизации станков и высочайшая квалификация кадровых рабочих и технологов.

Работал в цехе № 74 на участке прицелов всеми уважаемый токарь Иван Егорович, фамилию его ветераны, к сожалению, не помнят. И вот что они о нем рассказывают: ровно полвека отработал Иван Егорович на станке ДИП-300, точил детали для прицелов. И другого станка ему не надо было, отказывался, хотя работа требовала очень высокой точности. И даже на стареньком ДИП-300 он всегда выполнял и перевыполнял норму выработки. Правда, и станок его был в образцовом состоянии, тщательно выверен. А когда Иван Егорович уходил в отпуск, то наказывал мастеру: «Никого за мой станок не пускай!» Понятно, что не один он был таким умельцем: в Книге почета Уралмашзавода тех лет немало имен умельцев-пушкарей.

Но происходила смена поколений, в цеха приходили молодые рабочие, которые не могли столь же производительно и качественно, как Иван Егорович, работать на старых станках. Надо было повышать квалификацию мастеров – почти все они были из рабочих, большая часть даже без общего среднего образования. Хорошо, если семилетку окончили, бывало и хуже. Между тем заводу уже в ближайшем будущем предстояло начать выпуск вооружения нового поколения. Решить эту задачу могли только коренная реконструкция артиллерийского производства, внедрение новой техники, пополнение коллектива кадрами выпускников вузов и техникумов.

В то время отечественная промышленность крупных станков специально для артиллерийских заводов не выпускала, так что специалистам инженерной службы пришлось начинать реконструкцию с подготовки технических заданий на проектирование и изготовление 35 типов новых отечественных станков. Эту огромную работу проделала группа технологов, в которую входили В.А. Кокорев, В.С. Новосёлова и другие специалисты под руководством Б.Б. Швецова.

О грандиозных масштабах предстоящей реконструкции красноречиво свидетельствуют такие факты: по проекту следовало установить 689 единиц нового универсального и 151 единицу нового специального оборудования.

Принятое в 1963 г. очередное Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 395-41 от 28 апреля «О реконструкции артпроизводства Уралмашзавода» предписывало целый цикл долгосрочных работ. Помимо необходимости строительства нового испытательного

В.А. Кокорев

В.С. Новосёлова

артиллерийского полигона, документ предполагал скорейшее расширение термического цеха и цеха ЗИПа, блока складов. Ключевым в этом вопросе была модернизация полигона, который со времени своего создания в 1935 г. пришел в ветхость. К моменту реконструкции боевые позиции полигона выглядели мрачно: деревянные балки от постоянных ударных волн обваливались, опоры готовы были упасть, и, очевидно, позиции нуждались не в обновлении даже, а в полноценном комплексном капитальном ремонте. Его провели, не пожалев средств, и в результате техническую позицию артиллерийского полигона отнесли на 2–2,5 километра от старого вдоль трассы. Протяженность обновленного полигона составила 27 километров при ширине полосы от 2,5 до 5 километров. Новые рубки боевых позиций испытательного полигона сделаны были из железобетона с металлической отделкой, что гарантировало их устойчивость и долговечность, – при ежегодной эксплуатации тысяч изделий надежность и прочность конструкций оставались важнейшим условием. К слову, в рамках крупномасштабного обновления был закуплен и новый вагон для перевозки изделий на испытания – сюда их доставляли по железнодорожной ветке.

С 1964-го по 1974 г. в мелкосерийном производстве было заменено около 60 процентов всего оборудования. В цехах появились современные станки, способные существенно увеличить производительность труда и максимально сохранить качество продукции.

Крупномасштабная модернизация позволила сделать рывок вперед и стать не просто конкурентоспособным производством при известном на весь мир конструкторском бюро, но и подтвердила, что гениальные идеи конструкторов могут воплощаться в качественные изделия. Новое оборудование гарантировало это качество, а ответственность работников, ценивших новые станки, позволяла, по сути, свести к минимуму возможный брак.

Внедрение станков с числовым программным управлением дало наибольший эффект. В 1971 г. на Уралмашзавод поступили первые четыре таких станка, и по указанию главного технолога ПО «Уралмаш» Юрия Николаевича Кондратова все они были переданы мелкосерийному производству, цеху № 74, который не справлялся в полном объеме с планом производства прицелов. Запускал их в эксплуатацию наладчик станков с ЧПУ пятого разряда Николай Леонидович Козлов.

– Это были самые первые токарные станки с ЧПУ, изготовленные в СССР, – вспоминает Николай Леонидович, теперь заместитель генерального директора завода № 9 по коммерции. – Их заводские номера – 3, 4, 5 и 6. Вот в каком приоритете у государства было тогда развитие артиллерийского производства!

Хорошо помнит эти станки и бывший начальник цеха №74 Геннадий Павлович Караваев:

– Выделили нам станки с ЧПУ, а наладчика не то что в цехе, даже на заводе нет! Как их запускать? И вдруг приходит устраиваться на работу Николай Козлов, выпускник Свердловского машиностроительного тех-

никума, наладчик пятого разряда. Я ему говорю: «Наладишь станки – шестой разряд дам!» И дал, было за что: мы отставали в обеспечении прицелами других артиллерийских заводов на два месяца, а как появились станки с ЧПУ, всё в норму пришло. Даже резерв появился – не только детали для прицелов на них обрабатывали, но и другие изделия.

Станки нового поколения стали поступать и в другие цеха артиллерийского производства. Результаты оказались поразительными: резко возросла производительность труда, а качество обработки деталей стало безупречным, иногда даже шлифовка не требовалась. Особенно высокий эффект был получен на участке обработки клиньев затворов, который всегда был узким местом производства.

В механическом цехе внедряемые станки произвели небольшую революцию, а руководство ставило за них самых зарекомендовавших себя, ответственных работников.

Юрий Николаевич Кондратов, главный технолог, в дальнейшем – главный инженер и генеральный директор ПО «Уралмаш»

– После предыдущего поколения станков эти казались настолько уникальными, что работать хотелось с удвоенной силой, несмотря на то, что надо было долго их осваивать, – признавался токарь Николай Семенович Кетов, сумевший освоить один из новейших токарных станков на рубеже 1970-80-х гг.

Все, кто вставал за эти станки, принимали новый фронт работ, осваивали его и оперативно включались в производственную цепь.

Устанавливались и импортные станки с ЧПУ, в том числе фирмы Pittler. Особенно хорошо они показали себя на участке обработки ступиц колес и деталей противооткатных устройств: необыкновенно точные и надежные!

За годы реконструкции цеха мелкосерийного производства резко изменились даже внешне, т.к. было внедрено много мероприятий по технической эстетике: покрасили фермы кранов и другое оборудование, а также колонны и стены в цехах, сделали отличные полы из крупной мозаичной плитки вместо прежней деревянной шашки.

В 1965–1966 гг. в конструкторском бюро велось много научно-исследовательских работ по созданию самоходной артиллерии. Дело в том, что американцы уже работали в этом направлении, поэтому советской «оборонке» никак нельзя было отставать от конкурентов – негласно гонка вооружений уже набирала обороты. Именно тогда ОКБ-9 разработало и вывело в свет 152-мм изделия 2А31 и 2А33 для первых современных отечественных самоходных гаубиц 2С1 «Гвоздика» и 2С3 «Акация» (эти изделия, ознаменовавшие расцвет завода, заслуживают более подробного рассказа в своем месте).

По своим тактико-техническим данным, надежности, простоте устройства, обслуживания и эксплуатации эти орудия отвечали поставленным задачам и зачастую превосходили зарубежные аналоги. Уже в это время специалисты-артиллеристы всего Советского Союза уверенно стали говорить об уральской школе артиллерии, созданной Ф.Ф. Петровым и его коллегами и учениками. Ее всегда отличали первостепенное внимание к надежности и технологичности.

Макет пушки Д-80

В шестидесятые в конструкторском бюро, кроме серийного, появилось сразу три опытных отдела – самоходной, танковой и полевой артиллерии. Работы в эти годы было очень много, Федор Федорович Петров был доволен и, кажется, именно в это время профессионально развернулся в полную силу.

Тем временем в июле 1970 г. в Нижнем Новгороде был организован Центральный научно-исследовательский институт «Буревестник», который сразу же занялся ствольным артиллерийским вооружением Сухопутных войск и Военно-Морского Флота. Руководство НИИ набирало кадры, людям предлагали высокооплачиваемую работу и хорошие должности. Предложения поступали и сотрудникам «девятки». С одной стороны, это было своего рода комплиментом лично Ф.Ф. Петрову, воспитавшему высококлассных специалистов, которых заметило военное командование Советского Союза и приглашало на новый фронт работ; с другой – ему, опытному конструктору, было обидно, что у предприятия, для которого он работает, забирают грамотных специалистов, в том числе конструкторов и технологов. Впрочем, и эти потери «девятка» перенесла достойно, тем более что они были не так ощутимы. Несмотря ни на что завод продолжал, в частности, заниматься работами по безгильзовой артиллерии для танков и научно-исследовательской деятельностью.

В эти годы Федор Федорович все силы вкладывал в разработку и усовершенствование тяжелого орудия Д-80 калибра 535 мм. После ряда дополнений оно уже стреляло на дальность до 70 километров! По словам Юрия Балова, его тогда называли «наша царь-пушка», и заводчане отдавали новому изделию все силы. Его слабым местом, по воспоминаниям работников тех лет, была точность стрельбы, и отладка ее была поручена коллективу специалистов по коррекции.

Между цехом и кабинетом

Производственные цеха с сотнями, даже тысячами рабочих всегда оставались «в тылу» конструкторского бюро, но являлись при этом технической передовой. Пока инженеры продолжали глядеть вперед, проектируя и разрабатывая новые типы вооружения, заказ на уже принятые изделия был огромным, и его надо было срочно воплощать в металле. Правда, никто из рабочих, станочников, мастеров, начальников участков не формулировал для себя этого – люди просто делали дело на совесть, понимая: план есть план. Перевыполнил его – получил премию, не выполнил – значит, жди разборок, давай объяснения, готовься к штрафным санкциям.

– Конструкторское бюро никогда не было вакуумным отделом – мы всегда взаимодействовали с технологами, металлургами и сварщиками, хотя формально все эти службы были отдельно от «мелкой серии», которая традиционно считалась самостоятельным производством, – рассказывает Юрий Балов. – А у тех же технологов при этом было свое собственное подразделение, которое подчинялось напрямую дирекции Уралмашзавода.

Юрий Владимирович говорит, что производственные площади в те годы впечатляли.

– Пустого места нигде не было – все было забито, станки стояли максимально близко один к другому, и все работали, ни один не простаивал, – продолжает он. Оборудование, срок службы которого специалисты оценивали в 15–20 лет, выходило на заданные мощности. Сбоев в его работе практически не было, поэтому не было никакой нужды отвлекаться на ремонтные работы, на обкатку.

Бывало даже, что производственники соревновались между собой – и перевыполнение плана в полтора, а то и в два раза не было чем-то из ряда вон выходящим. Здоровое соперничество укрепляло коллектив. Работники одно время из уст в уста передавали байку о том, как будто бы однажды поспорили между собой два станочника: один говорил, что сумеет на фрезерном станке за пару смен, не в ущерб основной работе, выточить топор, другой только на смех его поднимал. И последний потом признал свою ошибку, поглаживая в руках самый настоящий топор.

– Сюда не всякого брали, – говорит мастер Александр Перваков, в восьмидесятые годы поработавший и в должности заместителя начальника цеха. – Заводу нужны были «спецы», поэтому работать тут каждый считал за честь. Первое время у меня азарт такой был, что и домой после смены идти не хотелось! Здесь и учили, и опыт передавали.

Настроить смену на рабочий лад, организовать бесперебойный процесс, дать задание всем подчиненным – казалось бы, нехитрое дело. Однако без хорошего руководителя, к которому прислушиваются, вряд ли удавалось бы добиться слаженной работы. Потому в цехах и были опытные мастера, способные, технически грамотные – их никогда не направляли на руководящую работу, пока они сами не постоят у станка

Александр Николаевич Перваков

Тридцать лет трудится в механическом цехе № 22. Занимал должность заместителя начальника цеха. За плечами – «профильный» диплом Ижевского механического института. Сегодня – мастер четвертого участка, отвечает за полтора десятка рабочих. На участке занимается цилиндрами – основой всех орудий. Убежден, что в гидравлике важно выдерживать точные размеры, поэтому требователен ко всем подчиненным. Он из когорты старых опытных заводчан, чье мастерство формировалось в высококлассном коллективе ответственных специалистов.

и не покажут свое умение заниматься механообработкой и понимать весь техпроцесс. Причем негласным было разделение мастеров на опытных и начинающих. Поэтому, когда появлялась новая разработка или какая-то машина, которой требовалось повышенное внимание, в каждом цехе было принято выделять опытного мастера и самых толковых рабочих, которые именно в единой связке хорошо сделают свое дело. Этим-то бригадам и поручали ключевые вопросы производства.

– Было тесное взаимодействие между конструкторами, технологами и мастерами, – добавляет Юрий Балов, – и это позволяло нам, конструкторам, четче доводить свои идеи до рабочих, а те, в свою очередь, могли задать свои технические вопросы по каждому изделию, что-то уточнить, даже предложить какое-то собственное решение в том или ином случае. Так многие из нас и ходили между цехом и кабинетом.

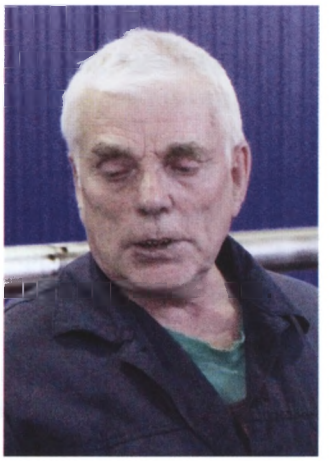
В те годы административная структура мелкосерийного производства выглядела так. Руководителем его являлся заместитель директора Уралмашзавода, которому подчинялись все цеха и ОКБ-9. В штате конструкторского бюро был собственный главный инженер, который напрямую осуществлял связь разработчиков изделий с действующим производством. Производственные подразделения представлял другой главный инженер. Наличие этих двух одинаковых по сути, но разных по деятельности должностей позволяло упростить работу и конструкторам, которым все объяснялось на понятном им языке их же специалистом, и производству, до которого доводилась самая необходимая информация. Это позволяло нивелировать все недомолвки.

Но при всей нацеленности КБ и производства на результат случались и свои технические сбои. Их, конечно, старались не допускать, а при случае – оперативно устраняли, однако порой возникали непредвиденные осложнения.

В один из дней в механическом цехе шла напряженная работа – суета царила во всех пролетах, бегали мастера, контролируя станочников, начальники участков приносили новые вводные от руководства. В этой трудовой напряженной суете один из станков по какой-то причине оказался выключен. Тишина невольно резанула слух Владимира Лузина, молодого специалиста. Оказалось, что питание станка выключил токарь, который долго поглядывал вверх – видно, ожидал, когда освободится кран и заберет выточенные цилиндры, а взамен доставит новые.

– Это же потеря времени! – возмутился Владимир Лузин и отправился к мастеру участка. Предложил к станку поставить наклонный стеллаж с отсекателем, чтобы туда помещать пачку деталей и затем при необходимости по одной передавать в обработку, по мере готовности уводить их дальше, не останавливая производственный цикл в ожидании, когда же крановщик освободится и подцепит изделие. «Тогда и кран не нужен будет, и вынужденные остановки из производства уйдут», – рассудил он. Стеллаж был предложен длинный, чтобы на нем могли уместиться несколько круглых заготовок. Толковое рационализаторское предложение не сразу, но приняли на вооружение. Группа оснастки изготовила стеллаж, линию-скат, и... идея прижилась, воплотившись в конкретном оборудовании. Вскоре после внедрения начальство не без удовольствия признало: идея конвейера ускоряет работу. Тут-то Владимира Лузина и направили представлять уральское предприятие на Выставку достижений народного хозяйства в Москву. Оценили и высокие столичные специалисты его идею, вручив за изобретение серебряную медаль ВДНХ.

Рацпредложения на заводе ценили и пристально изучали едва ли не каждое – а вдруг очередная идея действительно принесет пользу предприятию, позволит получить экономическую выгоду, экономию времени? Правда, из цеховых отделов по рационализации редко и половина доходила до тех



Владимир Алексеевич Лузин

Ровесник войны, родился в 1941 г. в поселке Динас под Первоуральском. В 1957 г. приехал в Свердловск и поступил в техучилище, учился на токаря, интересовался черчением. Признается, что со временем научился читать сложные чертежи, и педагоги рекомендовали его в мелкую серию Уралмашзавода, куда он и пришел в 1960 г. в сильный, сплоченный коллектив. Неоднократно предлагал коллегам и руководству свои рационализаторские идеи. Многие из них были приняты и хорошо себя зарекомендовали. Отслужил «срочную» на Кубе, в ракетных войсках, а потом снова вернулся на завод в цех № 22. За одно из своих изобретений награжден серебряной медалью ВДНХ. Сегодня трудится в должности ведущего инженера инструментального производства

Анна Николаевна Калинина

Родилась в Кировской области в 1934 г. До 15 лет жила в деревне Залесское, где в годы войны пошла в первый класс. В 1949 г. шестнадцатилетней девчонкой пришла на завод № 9, в артиллерийское производство, ученицей сверловщика. Вскоре и сама встала к сверлильному станку.

«Всю жизнь прицелами занималась», – вспоминает Анна Николаевна. Почти сорок лет отработала она на «девятке», и все эти годы – у одного станка, на одном участке. Обучила целую обойму учеников – 17 специалистам помогла «схватить» суть работы.

Награждена орденами «Знак Почета» и Трудовой славы III степени, медалью к 100-летию со дня рождения В.И.Ленина и «Ветеран труда», а также знаком победителя соцсоревнования в 11-й пятилетке, носит звание «Почетный уралмашевец».

руководителей, от которых зависела их дальнейшая судьба. Однако сам факт, что в производственных цехах были предусмотрены отделы по рационализации, говорит о многом – и прежде всего о реальной поддержке руководителями рядовых исполнителей. Людей даже поощряли дополнительной премией, что стимулировало и других.

Станки и оборудование, которому в это время уделялось повышенное внимание, работали на пределе своих возможностей. При этом из станков не стремились выжимать все, что только возможно, но и вкладывали средства в их своевременный ремонт и техническое обслуживание. Для мелкосерийного производства Уралмашзавода, равно как и для всего промышленного гиганта, это было принципиальной политикой, направленной на максимально долговечное сохранение всего оборудования. Возможно, именно такой подход позволил станкам доработать до нового тысячелетия.

Но обо всем по порядку. Когда в цехах «девятки» появились первые программные станки с магнитными лентами, осваивать их направили молодого и перспективного работника Владимира Корнеева.

– Моим наставником в те годы был Анатолий Алексеевич Назаров – он мне все показывал, рассказывал о технологии работы, объяснял и вообще относился по-человечески, – вспоминает Владимир Сергеевич, подчеркивая, какой важной была для него работа с мудрым производственником.

– Я работал под руководством начальников цехов Василия Ивановича Галкина и Бориса Николаевича Шоркина, – делится воспоминаниями Константин Луканин. – Помню, как утром начальник шел по мехцеху – никто не торчал в «курилке», каждый был на рабочем месте, трудился. Василий Иванович всех 1200 человек знал по имени-отчеству.

Передача опыта от закаленных годами производственников, хорошо знающих, что такое кропотливая работа в три смены, что такое качество продукции без зазоров и до-

пусков, что такое ответственность, молодому и безусому еще поколению станочников, технологов, сварщиков была важной, значимой для каждого. Это понимали и относились к помощи умудренных опытом работников с благодарностью, хорошо осознавая, что многие из них ведут свой трудовой стаж из военных и даже предвоенных лет, другие имеют за плечами фронт...

Сверловщица Анна Калинина вспоминает о фронтовиках, приходивших на завод, с особенным теплом. Говорит, многие из них тогда ничего не знали, поэтому приходилось их обучать элементарным вещам. «А они, горемычные, в основном из деревень. Пока обучались, зарплат не хватало, и мы, работницы цеха, понимая, как им непросто, помогали и подкармливали», – делится она воспоминаниями. Женщина признается, что за годы своей работы обучила целую обойму учеников – 17 специалистам помогла «схватить» суть.

– Помню первую свою ученицу Валю Бушкову, мы сейчас с ней встречаемся иногда, вспоминаем то время, – улыбается она. – За ее обучение дали мне 15 рублей премии, я сразу купила часы «Победа», а она потом другим ребятам помогала.

Преемственность поколений была во всем, но главное – и это понимали все руководители – надо было передать вновь приходящим в цеха и кабинеты работникам сам подход к организации труда, понимание того, как важно быть крепким звеном в единой конструкторской и производственной цепи и как важно поддерживать порядок на трудовых местах. Этому способствовали и регулярные собрания как в стенах конструкторского бюро, так и на производственных участках. Речь, конечно, не о ежедневных летучках, планерках и технических совещаниях, а о полноценных собраниях трудовых коллективов, на которых обсуждались итоги недели, месяца, говорилось о ближайших планах, определялись передовые бригады, отстающие цеха, здесь же людей благодарили за перевыполнение плана и ставились задачи на ближайшее будущее.

Модернизация по-советски

Годы 1962–1963-й вошли в историю мелкосерийного производства как время последовательного внедрения системы бездефектной сдачи продукции с первого предъявления. Конечно, не все было так радужно – к некоторым изделиям действительно предъявлялись претензии, их старались быстро устранять, и за несколько лет, похоже, добились почти идеальных результатов, все улучшая и улучшая их.

За несколько лет товарный выпуск продукции мелкосерийного производства заметно увеличился. Приведем для наглядности таблицу роста производительности:

1975 г. – 100%

1976 г. – 106,7%

Николай Иванович Рыжков

Родился в 1929 г. В 1950 г. окончил Краматорский машиностроительный техникум, в 1959 г. – Уральский политехнический институт, инженер-механик. Работал на Уралмашзаводе с 1950-го по 1975 г. мастером, начальником цеха, главным сварщиком, главным инженером, директором завода, генеральным директором ПО «Уралмаш». С 1975 г. – первый заместитель министра тяжелого и транспортного машиностроения СССР, с 1979-го по 1982 г. – первый заместитель председателя Госплана СССР, с 1982-го по 1985 г. – секретарь ЦК КПСС по экономическим вопросам; с 1985-го по 1990 г. – Председатель Совета Министров СССР. С 1995 г. – депутат Государственной Думы.

Награжден двумя орденами Ленина, орденами Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, Св. Владимира II степени, Месропа Маштоца (Армения). Дважды лауреат Государственной премии СССР.

1977 г. – 111,5%
1978 г. – 123,3%
1979 г. – 126,1%
1980 г. – 126,9%

А когда директором Уралмашзавода стал Н.И. Рыжков, ему удалось вернуть в состав Уралмашзавода цеха № 20 и 100, которые ранее были переданы Заводу им. Калинина для производства оперативно-тактических ракет. И это тоже самым благоприятным образом сказалось на деятельности мелкосерийного производства. Кстати, тогда же Н.И. Рыжков был награжден орденом Ленина за развитие именно артиллерийского производства Уралмашзавода. Ведь в результате реконструкции цехов, где выпускалась артиллерия, объем выпуска продукции увеличился в 1,75 раза. Если по изделиям, то выпуск гладкоствольных 115-мм танковых пушек У8ТС «Молот» (2А20) увеличился в два раза, а 122-мм гаубиц Д-30 (2А18) – почти в 2,5 раза. Выпуск прицелов возрос почти в три раза, а ЗИПа – в 1,6 раза. И самое главное, были созданы условия для предстоящего серийного производства новой техники: 125-мм танковых пушек Д-81 (2А26), 122-мм гаубиц 2А31 для САУ «Гвоздика» (2С1) и других изделий.

Завод и море

Тысячи километров отделяют завод № 9 от морей, но ему довелось заниматься и морской тематикой. Первый заказ на вооружение против подводных лодок для кораблей Военно-Морского Флота поступил вскоре после войны, в 1947 г. Связано это было с резким сокращением выпуска артиллерийских систем.

Сначала изготавливали простейшие бомбометы БМБ-1 и БМБ-2 («БМБ» означает «большие морские бомбометы) с дальностью стрельбы 40, 80 и 120 м (в зависимости от режима). С 1957 г. выпускали более современ-

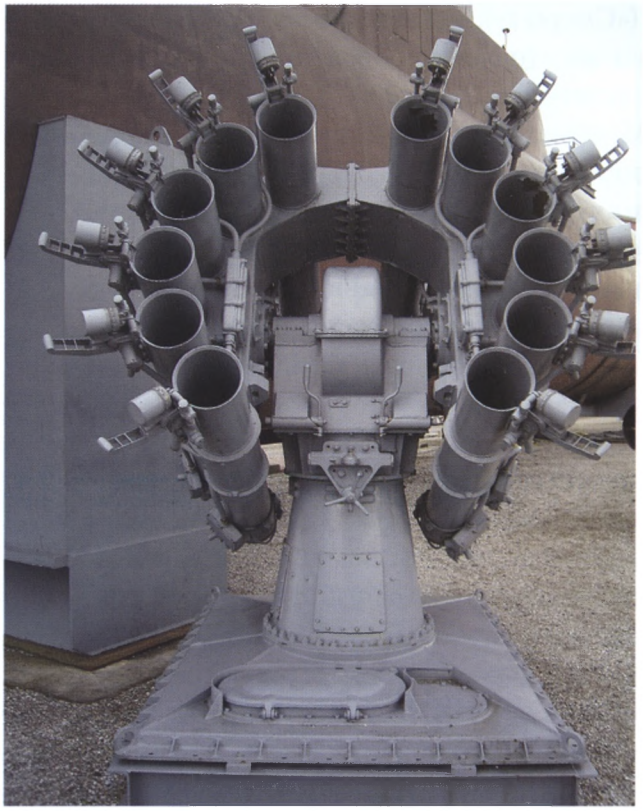
ную систему РБУ-2500 («Смерч-1»), но недолго. В 1958 г. предприятию было поручено изготовление довольно сложной реактивной бомбометной установки РБУ-6000 (37УМ «Смерч-2»), а затем РБУ-1000 (38УМ «Смерч-3»), сконструированных Московским институтом теплотехники (НИИ-1). Это вооружение предназначалось для уничтожения подводных лодок противника, а также торпед. Стоит отметить, что корабли противолодочной обороны «Ленинград», «Грозный», авианосный крейсер «Киев» и другие в свое время были вооружены именно этими установками, которые по праву считались надежным оружием в руках моряков.

Начальник бюро электрооборудования и измерений А.И. Иванин

Изготовление этих пусковых установок потребовало освоения ряда новых технологий: нарезки зубчатых колес высокой точности, освоения настроечных и электромонтажных работ, сварки ажурных металлоконструкций, обработки тонкостенных цилиндров.

Интересно, что сразу после изготовления установочной партии реактивных бомбометных установок НИИ-1 сделал всё возможное, чтобы передать мелкосерийному производству всю техническую документацию, благодаря чему ОКБ-9 стало калькодержателем. Поэтому все доработки реактивных бомбометных установок легли на ОКБ-9. Все противолодочные корабли ВМФ России вооружены реактивными бомбометными установками, созданными заводом № 9.

А.И. Иванин (второй слева) на испытаниях РБУ-6000 в Черном море



Тактико-технические характеристики РБУ-6000 (37УМ «Смерч-2»)	
Калибр, мм	*212*
Число направляющих, шт.	*12*
Углы обстрела, град.:	
ВН	*от – 90 – + 65*
ГН	*180*
Дальность стрельбы максимальная, м	*5800*
Дальность стрельбы минимальная, м	*300*
Индекс бомбы	*РГБ-60*
Вес бомбы, кг	*119,5*
Вес ВВ, кг	*23*
Скорость полета бомбы, м/сек.	*400*
Скорость погружения в воде, м/сек.	*11,6*
Глубина действия, м	*до 450*
Скорострельность в залпе, выстр./сек.	*2,4*
Число стволов в ПУ, шт.	*12*

Тактико-технические характеристики РБУ-1000 (38УМ «Смерч-3»)	
Калибр, мм	*301*
Число направляющих, шт.	*6*
Углы обстрела, град.:	
ВН	*от – 15 до + 60*
ГН	*180*
Дальность стрельбы максимальная, м	*1000*
Дальность стрельбы минимальная, м	*100*
Индекс бомбы	*РГБ-10*
Вес бомбы, кг	*196*
Вес ВВ, кг	*100*
Скорость полета бомбы, м/сек.	*106*
Скорость погружения в воде, м/сек.	*11,8*
Глубина действия, м	*до 450*
Скорострельность в залпе, выстр./сек.	*2*

БМБ-1

БМБ-2

Конструкции РБУ-6000 и РБУ-1000 пришлось капитально переработать: усилить рамы, не выдерживавшие штормовых нагрузок, а также пакеты труб, редукторы, механизмы досылки. После длительных ресурсных испытаний была полностью переделана вся кабельная система – ранее кабели быстро выходили из строя, а их замена была сложным делом. Были доработаны и узлы передних и задних скоб, которые заменили на всех выпущенных ранее изделиях.

Электрической частью реактивных бомбометных установок с января 1960 г. и вплоть до ухода на пенсию уже в 2000-е гг. занимался инженер-электрик Александр Иванович Иванин. В первый же день работы в ОКБ-9 его отправили в цех №25 знакомиться с устройством РБУ-6000, которую недавно доставили из НИИ-1:

– Сложная машина, два электропривода следящих, – сказал ему начальник конструкторского бюро. – Разбирайтесь самостоятельно, больше у нас инженеров-электриков нет.

Специалисты ОКБ-9 и военная приемка стремились сделать каждую деталь реактивных бомбометных установок максимально надежной в эксплуатации, для этого изыскивались и внедрялись всевозможные новинки. Однажды А.И. Иванин вычитал в газете «Правда», что в украинском городе Овруч начали выпускать диэлектрики из местного минерального сырья, малочувствительные к высоким температурам, да к тому же их можно подвергать механической обработке на обычных станках. Заинтересовался, т.к. у реактивных бомбометных установок была «ахиллесова пята» – фарфоровый изолятор запальной свечи. При выстрелах раскаленная струя газов попадала на фарфоровый изолятор, не рассчитанный на столь высокие температуры, и выводила его из строя. Дело в том, что конструкторы НИИ-1, недолго думая, использовали в качестве диэлектрика фарфоровые изоляторы от обычных свечей для автомобильных моторов. И вот результат: два-три выстрела, и все, меняй изоляторы!

На разведку в Овруч послали начинающего конструктора М.А. Рассаднева, и когда тот вернулся с образцами материалов, выточили из них изоляторы, но несколько другие по форме, чтобы газовая струя не попадала прямо на них. Вскоре испытали их на стрельбах на полигоне Красное. Результаты оказались очень хорошие: вначале пытались подсчитать, сколько выстрелов может выдержать новая деталь, а потом перестали – ни одного выхода из строя! Так с тех пор РБУ-6000 и РБУ-1000 и выпускаются с деталью, которую придумали конструкторы ОКБ-9

при поддержке военного приемщика Василия Петровича Кочергина (со временем он стал конструктором, работал в бюро А.И. Иванина). Шефмонтаж установок, наладка и сдача их в эксплуатацию осуществлялись только специальными бригадами цеха №25.

И целину осваивали

Антон Петрович Кривоусов возглавил мелкосерийное производство в августе 1976 г. В ОКБ-9 он работал с 1959 г., хотя официально, по записям в трудовой книжке, стаж на «девятке» начинается у него с 1946 г. В марте 1942 г., когда ему только-только исполнилось 14 лет, он поступил в ремесленное училище. Каждый день по четыре часа его учили теории, и по четыре часа ребята работали непосредственно в производственных цехах завода № 9. В то время цех № 74 размещался в здании училища, там он и проходил первую в своей жизни производственную практику. До сих пор Антон Петрович помнит своих наставников: старшего мастера Петра Андреевича Плешкова и фрезеровщика Злыгостева. Помнит и свои первые детали – тормозные колодки для гаубиц Д-30, которые фрезеровал.

– Исключительно грамотным фрезеровщиком был Злыгостев, – вспоминает сейчас Антон Петрович. – Даже клинья к танковым пушкам обрабатывал, а это сложнейшая работа! Многому он меня научил.

Потом практиковался в цехе затворов (№ 75), а в цехе штампов (№ 54) работал уже самостоятельно, делал матрицы и пуансоны. В 1943 г. с фронта вернулся старший брат и как-то уговорил приемную комиссию Свердловского машиностроительного техникума принять на дневное отделение Антона, хотя тот и не окончил семилетку.

В 1946 г. он окончил техникум с отличием и поступил на работу в цех № 29 Уралмашзавода технологом. Поработал там недолго – завербовался на Дальстрой: и мир хотелось посмотреть, да и заработки там были очень даже неплохие. Работал какое-то время на авторемонтном заводе в Магадане. Но проработал там совсем немного.

– В чем уехал, в том и приехал, – смеется Антон Петрович. – На ногах те же лыжные ботинки с дырками для креплений да почти пустой чемоданчик. «Длинного рубля» я не заработал! Пошел устраиваться на «девятку» – приняли мастером в инструментальный цех № 72.

1954 г. стал для Антона Петровича судьбоносным – окончил вечернее отделение УПИ, стал заместителем начальника цеха № 72, и вдруг – вызов в райком КПСС, где ему объявили решение бюро: «Направляем на целину!»

– Да как так! Я же только что институт окончил, работаю по специальности, а в сельском хозяйстве ничего не понимаю. Я же инструментальщик!

– Вариантов у вас только два, – объяснил ему секретарь райкома

Антон Петрович Кривоусов

Родился в 1928 г. в Кушве в семье служащего. В 1946 г. окончил с отличием Свердловский машиностроительный техникум, работал мастером в инструментальном цехе завода № 9 (цехе № 72). После окончания вечернего отделения УПИ в 1954 г. назначен заместителем начальника инструментального цеха. В том же году направлен в Казахстан на целину. До 1959 г. работал главным инженером, потом директором зерносовхоза «Рентабельный». С марта 1959 г. – инженер-технолог ОКБ-9, старший инженер-конструктор. 25 апреля 1961 г. назначен начальником цеха №25. С 3 сентября 1964 г. – начальник мелкосерийного производства Уралмашзавода, заместитель генерального директора ПО «Уралмаш» по мелкосерийному производству, директор мелкосерийного производства. С 1988 г. – ведущий инженер. С 2003 г. – на пенсии. Награжден орденом «Знак Почета» (дважды).

К.А. Замирякин. – Или едете на целину, или исключаетесь из партии.

– Я не представлял себе жизни без партии, – говорит Антон Петрович. – Так что поехал. И был единственным, кто был направлен на освоение целинных земель от завода № 9.

Так Антон Петрович стал главным инженером зерносовхоза «Рентабельный», потом – его директором. На целинников в то время смотрели как на героев. И было за что: в пустой степи засевали пшеницей огромные площади, страна в сжатые сроки решила проблему нехватки зерна. Но сказать, что целинникам было трудно, значит ничего не сказать. Даже главный инженер огромного зерносовхоза жил в шестиметровой комнатушке, и это считалось роскошным жильем. В эту комнатушку он и привез жену Лидию Ивановну, тоже работавшую на «девятке».

В свой первый отпуск Антон Кривоусов поехал в Свердловск. Зашел на завод № 9, где его встретили как героя.

– Чем помочь?

– Металл нужен, кое-какие заготовки да обтирочный материал.

Все, что попросил, подобрали, да в таком количестве, что пришлось железнодорожный вагон заказывать.

Через три года Антон Петрович с семьей вернулся в Свердловск, приняли его в ОКБ-9 инженером.

– Это были самые счастливые годы моей жизни, – рассказывает Антон Петрович. – Не надо было сутками пропадать на работе, было время уделять внимание семье, особенно подрастающей дочке. И вдруг совершенно неожиданный вызов к директору Уралмашзавода Виктору Васильевичу Кротову. Захожу к нему в кабинет, и директор с ходу объявляет:

– Я и партком приняли решение назначить вас начальником цеха №25.

– Зачем, говорю, мне нравится работа в КБ, не хочу я снова кем-то руководить! И в сборке ничего не понимаю! К тому же с женой надо посоветоваться…

– Где ваша жена работает?

– В ОКБ-9.

– Я сам с ней поговорю. Поздравляю вас с назначением!

С этими словами В.В. Кротов протянул для рукопожатия руку. Не мог я ее не пожать. Как можно, ведь такой уважаемый человек!

Только А.П. Кривоусов добрался до своего рабочего места – звонок: «Срочно идите в цех №25. Коллектив вас ждет».

– Что делать? Пришлось идти. Представили меня коллективу, и все разошлись, кроме мастеров. А им я сказал: «В сборке ничего не понимаю! Поэтому первые десять дней руководить цехом будет мой заместитель».

Не успел еще Антон Петрович сесть за свой стол, а уже главный инженер Павел Родионович Малофеев появляется, берет телефонную трубку и вызывает на совещание в кабинете цеха № 25 главного технолога, главного металлурга и главного сварщика:

– Каждую неделю будем собираться здесь и решать, что предстоит сделать для скорейшего освоения производства гаубицы Д-30.

П.Р. Малофеев, директор Уралмашзавода с 4 июля 1963 г. по 7 октября 1970 г.

Вот тут-то Антону Петровичу и стала понятна спешка с его назначением. Дело в том, что замечательная гаубица Д-30 при массовом производстве растеряла некоторые свои качества. Пошли рекламации из воинских частей, заводские военпреды даже временно остановили приемку, и весь Уралмашзавод, все его работники до единого, лишились премии.

Сегодня Антон Петрович не без гордости вспоминает о том, как пристально следил, чтобы в подразделениях, за которые отвечал, регулярно проходили собрания, потому что был твердо уверен: коллектив должен быть в курсе событий, а начальство обязано постоянно рассказывать людям о работе предприятия, цеха или даже одного участка. Такие диалоги в цехах всегда по-особому ценились – станочники, уборщики, технологи и мастера шли на собрания даже в тех случаях, когда проводились они после завершения официальной смены, когда уже можно было уходить домой. Но никто ни разу не обошел их стороной, потому что все ценили возможность услышать руководство, задать свои вопросы, даже если те неудобные и острые, пожаловаться на сложности, возникшие в условиях труда, поделиться своим видением развития производства. Именно эта ответственность – я должен прийти на собрание – отличала работников тех лет и позволяла людям чувствовать себя единомышленниками, ощущать ту общность, принадлежность к которой многих буквально окрыляла, порождая у них гордость за свое предприятие.

Общественные мероприятия позволяли работникам «мелкой серии», формально разделенной на ОКБ и производственные подразделения, сближаться, общаться. Из года в год жизнь инженеров-теоретиков и станочников-практиков шла параллельно и максимально приближенно друг к другу.

В 60-е гг. пришли в мелкосерийное производство и начали работать мастерами Борис Николаевич Шоркин, Владимир Филиппович Рогов, Анатолий Михайлович Кечко, Геннадий Павлович Караваев. Все они со временем стали начальниками цехов, не пропустив ни одной ступени

Геннадий Павлович Караваев

Родился в г. Глазове в 1935 г. Окончил педагогический институт, три года преподавал физику в средней школе. Потом поступил в УПИ на заочное отделение, откуда перевелся на дневное отделение Ижевского механического института, который окончил в 1965 г.

В 1968 г. назначается начальником участка, в 1969 г. – заместителем начальника цеха № 23. В 1974 г. становится начальником цеха № 74 (цеха запасных частей), в 1986 г. – начальником цеха № 49 (цеха средних деталей). В 1988 г. его назначают директором мелкосерийного производства – заместителем директора Уралмашзавода. В 1992 г. переведен заместителем директора завода серийных машин. С апреля 1993 г. – директор по социальным вопросам, кадрам и режиму АОЗТ «Спецтехника». С 1996 г. работал на различных должностях на заводе № 9. С 2004 г. – на пенсии.

служебного роста: мастер, старший мастер, начальник участка, заместитель начальника цеха. Трудно поверить, но дипломированных инженеров в цехах в то время фактически не было. Так что переоценить приток молодых инженеров на производство просто невозможно.

Геннадий Павлович Караваев был направлен в 1966 г. на Уралмашзавод в числе двенадцати студентов Ижевского механического института для прохождения производственной преддипломной практики. Сначала его направили в цех № 23 мастером, а через пару месяцев перевели в ОКБ-9, т.к. пора было готовиться к защите диплома. За каждым практикантом закрепили руководителя, причем не рядового инженера, а опытного специалиста. У Геннадия Павловича руководителем оказался Дмитрий Петрович Щукин. Диплом он защитил на «отлично», как, впрочем, и большинство других практикантов Ижевского механического института:

– Из двенадцати человек только четверо защитились на «хорошо», – вспоминает Геннадий Павлович. – Все остальные – на «отлично». А как могло быть иначе, если у всех были такие замечательные руководители дипломных проектов?

После защиты возник вопрос: куда идти – в ОКБ-9 или в цех? Геннадий Павлович выбрал должность мастера в цехе, а уже через год стал старшим мастером цеха № 23, где изготавливались подъемные механизмы артиллерийских орудий и еще, по его выражению, «всякая мелочевка».

Все руководители приходили тогда в цеха к 7 часам утра и раньше 7 часов вечера не уходили. Иногда и дольше задерживались на работе, и это считалось нормальным: «Раз надо, значит – надо!» По такому же графику стал работать и молодой мастер.

Своим основным наставником в артиллерийском производстве Г.П. Караваев считает, прежде всего, Бориса Борисовича Швецова: «Безотказный, решал все вопросы, свойственные и несвойственные должности

Борис Борисович Швецов

Родился в 1919 г. в Астрахани в семье офицера. В 1942 г. окончил Сталинградский механический институт и получил направление на Сталинградский тракторный завод, где работал конструктором. Вместе с заводом был эвакуирован в Свердловск, работал мастером и начальником цеха №101 (где собирались танки и САУ). С 1942 г. – старший инженер-конструктор, заместитель начальника отдела в ОКБ-9.

В 1952 г. направлен на партийную работу, с 1954 по 1958 г. был первым секретарем Орджоникидзевского РК КПСС.

В 1959 г. вернулся на Уралмашзавод, работал заместителем главного конструктора ОКБ-9, с 1962 г. – заместитель главного инженера Уралмашзавода по мелкосерийному производству. Внес огромный вклад в его развитие, что обеспечило выпуск новых изделий.

Награжден орденами Трудового Красного Знамени, Красной Звезды, и «Знак Почета».

Петр Георгиевич Копысов (1916–1988)

Родился в крестьянской семье в Пермской области. В 1930 г. поступил в школу ФЗУ при Уралмашзаводе, по окончании которой работал токарем в мехцехе № 1. В 1936 г. окончил Свердловский машиностроительный техникум, с 1938 г. работал мастером в мехцехе №2, с 1943 г. – заместитель начальника цеха завода №9 НКВ.

В 1955 г. работал в Китайской Народной Республике. По возвращении из загранкомандировки в 1956 г. был назначен начальником цеха № 27. В 1962 г. стал начальником мелкосерийного производства Уралмашзавода, с 1964-го по 1976 г. – заместитель директора Уралмашзавода по мелкосерийному производству.

Награжден орденами Трудового Красного Знамени, Красной Звезды (дважды), «Знак Почета» (дважды), медалями.

Дмитрий Петрович Щукин

Родился в Байкаловском районе Свердловской области в 1922 г.

В 1938 г. поступил в Свердловский машиностроительный техникум, который в начале Великой Отечественной войны временно закрыли и вместе с оборудованием и людьми передали в ведение Уралмашзавода. Дмитрий Петрович оказался в цехе № 74, где работал токарем, вытачивал детали для гаубиц.

После окончания вечернего отделения УПИ перешел в ОКБ-9. Участвовал в разработке пятнадцати полевых и самоходных артиллерийских орудий: СД-44; СД-57; Д-48; Д-60; Д-30; 2А61 и др., в освоении серийного производства ряда из них. Лауреат Государственной премии СССР.

заместителя главного инженера по мелкосерийному производству. Не помню, чтобы он когда-нибудь сказал: «Это не мой вопрос». У него было чему поучиться, т.к. инженерная эрудиция у Бориса Борисовича была просто феноменальная. Еще своими наставниками Геннадий Павлович считает руководителей артиллерийского производства Петра Георгиевича Копысова и Антона Петровича Кривоусова: «*Все вопросы они решали спокойно, системно. Ни ругани, ни крика от них никто и никогда не слышал. Но в то же время требовательные они были, поэтому их поручения выполнялись безукоризненно*».

Он очень признателен и «вечному заместителю» начальника цеха № 74 Ивану Мартемьяновичу Шаламову. Тот был практиком, т.е. не имел специального технического образования, потому и не продвигался на вышестоящую должность. С 1941 г. работал фрезеровщиком в цехе № 74, затем стал мастером, заместителем начальника цеха.

«*При нем Самуил Исакович Дворкин начальником цеха работал, потом я его сменил,* – рассказывает Геннадий Павлович. – *Производство Иван Мартемьянович знал досконально, без его знаний трудно было бы разобраться в делах, т.к. номенклатура деталей была очень большая. А в курс дела он вводил ненавязчиво, как бы между прочим.*

Однажды дал я задание заведующему техбюро подсчитать, сколько наименований деталей проходит через цех № 74 за год. Оказалось, около полумиллиона. Мы ведь не только прицелы делали, но и гайки, болты, шайбы точили. Покупными изделиями пользоваться было нельзя. Однажды завезли на производство обычные винты, а на испытаниях все их разорвало – такие вот нагрузки на детали орудия во время стрельб. После этого военпред сказал: «Точите сами!» И точили из высоколегированных марок стали, они нагрузки выдерживали».

Новое поколение артиллерии

С 1979 г. в войска стала поступать более совершенная гаубица Д-30А (2А18М). Ее создание было отмечено присуждением Государственной премии конструкторам В.А. Голубеву, Ю.К. Бессонову, Е.А. Ланде, технологу В.С. Новосёловой, слесарю-сборщику В.А. Лазареву, руководителю военной приемки полковнику-инженеру М.А. Нугаеву.

Прекрасные тактико-технические данные Д-30 подтолкнули конструкторов вооружения к мысли использовать ее в качестве самоходного орудия, тем более что в 1966 г. Правительством СССР было принято решение о создании современной самоходной артиллерии, которая должна была ликвидировать отставание от зарубежной техники.

4 июля 1967 г. вышло Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 609-201, которое вполне заслуживает наименования «историческое», с точки зрения развития советской артиллерии. Оно предусматривало создание сразу нескольких самоходных артиллерийских установок: «Гвоздика», «Фиалка», «Акация» и «Тюльпан».

Первой САУ принципиально нового для советской артиллерии типа стала «Гвоздика» (2С1). Для новой САУ ОКБ-9 разработало проекты гаубиц Д-11 и Д-12 (обе калибра 122 мм), опытные образцы которых прошли испытания с 1967-го по 1972 г. Заказчик остановил свой выбор на гаубице Д-12, которой после доработки присвоили заводской индекс Д-32 (индекс ГРАУ 2А31). По баллистике это та же гаубица Д-30, но с эжектором. К ней подходят все боеприпасы от Д-30. Как только четыре опытные САУ поступили на государственные испытания, сразу был выявлен их серьезный недостаток – сильная загазованность боевого отделения.

САУ 2С1 «Гвоздика»

Самоходная гаубица 2С3 «Акация»

Многие конструкторы работали над этой проблемой, и, в конце концов, она была решена за счет совершенствования эжектора и обтюрации гильз. На вооружение этот первый образец принципиально нового для советской армии вооружения был принят 14 сентября 1970 г. под наименованием 2С1 «Гвоздика», а серийное производство боевой машины началось в 1971 г. и продолжалось до 1991 г. С нее и началась «цветочная» серия советских самоходок. Наибольшая дальность стрельбы у «Гвоздики» – 15 200 м, но при стрельбе активно-реактивным снарядом дальность стрельбы гаубицы может достигать 21 900 м. Боевая масса «Гвоздики» не превышает 16 т, что позволяет транспортировать ее самолетами военно-транспортной авиации. САУ 2С1 всё еще состоит на вооружении Российской армии, а также еще многих стран мира.

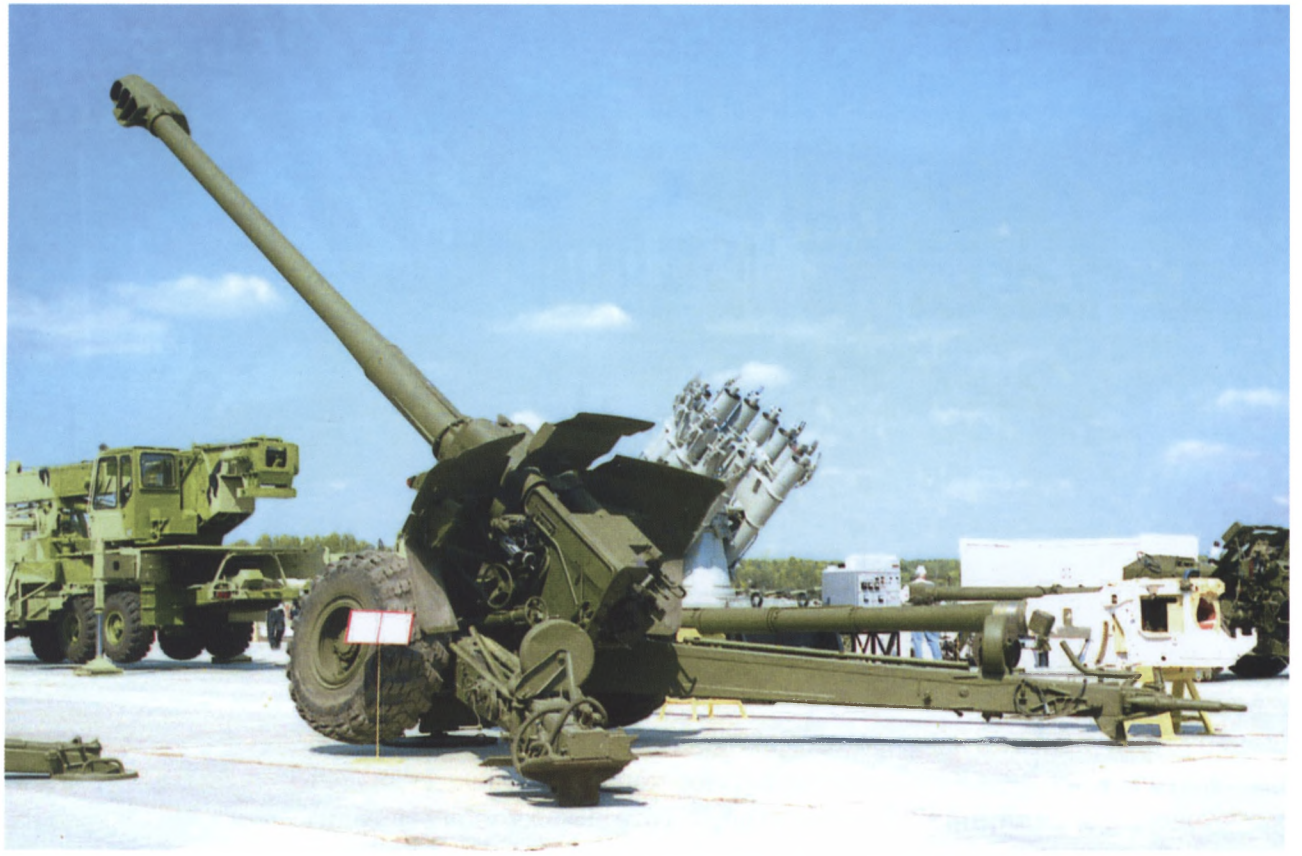
Следующей советской самоходкой с баллистикой гаубицы Д-30 стала 122-мм САУ 2С2 «Фиалка». В качестве ее шасси использовалась БМД-1. Она также была разработана ОКБ-9 для созданной Волгоградским тракторным заводом (ВгТЗ) самоходной артиллерийской установки 2С2 («Фиалка») особо легкой категории по массе. Так как эта машина предназначалась для оснащения воздушно-десантных войск и должна была транспортироваться по воздуху и десантироваться с самолетов военно-транспортной авиации, требования по ее массе были очень жесткие.

Когда шла ее разработка, Федор Федорович Петров частенько говорил: «Вес у нас на вес золота, а времени у нас нет». По его предложению вместо тяжелого электромеханического досылателя был применен облегченный пневматический прибойник. Это и ряд других мероприятий, направленных на снижение веса, позволили создать САУ 2С2 с гаубицей 2А32 общей боевой массой всего 10 т, при силе сопротивления откату 36 т. По сути, орудийная часть «Фиалки» – это модернизированная гаубица Д-32.

Пушки 2А46М5 и 2А75

Опытные образцы боевой машины прошли предварительные испытания в 1968 г., подтвердив возможность создания такой самоходки. Но по ряду причин, не зависящих от ОКБ-9, работы по завершению этой уникальной машины были прекращены. Ф.Ф. Петров был очень увлечен идеей создания боевой легкой гусеничной машины с артиллерийской системой, по могуществу на уровне или даже превосходящей вооружение основного танка. Поэтому, оценив результаты испытаний САУ «Фиалка», он предложил установить на шасси разработку ВгТЗ – танковую пушку Д-81 (2А26). В конце 1969 г. под его непосредственным руководством были осуществлены соответствующие проработки, но этот проект в то время по техническим причинам реализовать не удалось.

Несомненной удачей ОКБ-9 стало создание 152-мм гаубицы Д-22 (2А33) для САУ «Акация» (2С3). Это орудие разрабатывалось на базе 152-мм пушки-гаубицы Д-20. Шасси было создано на Уралтрансмаше. Гаубица Д-20 была доработана. Прежде чем ее удалось разместить в корпусе самоходки, были решены вопросы механизации заряжания и досылки боеприпасов благодаря слаженной работе многих конструкторов ОКБ-9. Это, прежде всего, заместитель главного конструктора Г.А. Савельев, начальник отдела Н.А. Анисимов, заместитель начальника отдела Г.И. Тюменцев, начальник бюро электрооборудования В.И. Ланцев. Активное участие в разработке принимали также А.А. Булашев, Ю.П. Баранов, А.Ф. Биркайм, Ф.М. Курис, Г.М. Марасанова, М.М. Анкудинова, В.Г. Мокрушин, П.А. Комиссаров, Е.А. Ланда, В.И. Наседкин, А.В. Коцюр, А.Н. Колесников, А.И. Иванин, С.Г. Герасимович, В.Г. Сидоров.



Дальнобойная гаубица М-390

Ведущим инженером проекта был Д.П. Щукин. Разработка велась под постоянным контролем главного конструктора Ф.Ф. Петрова и главного конструктора ОКБ-3 Г.С. Ефимова.

Очень сложно было решить проблему загазованности боевого отделения САУ при стрельбе. На Ржевке, при стрельбах малыми зарядами, концентрация пороховых газов в боевой машине была такая, что экипаж опытной самоходки терял сознание. Как рассказывал сам Дмитрий Петрович Щукин, напрашивался вывод о необходимости совершенствования затвора гаубицы, что затянуло бы ее создание. Но вместо этого на одном из совещаний Дмитрий Петрович предложил очень простой вариант решения проблемы – усовершенствовать гильзу снаряда. По его расчетам, при малом заряде гильза недостаточно расширялась, что и позволяло газам проникать из затвора в боевое отделение самоходки. Щукин предложил делать поперечные надрезы на гильзах, что позволяло бы им расширяться в достаточной мере и при малых зарядах.

В 1971 г. самоходная гаубица 2С3 «Акация» была принята на вооружение. В 1974 г. Д.П. Щукину в числе других конструкторов была присуждена Государственная премия СССР за создание самоходной 152-мм гаубицы 2С3 «Акация», которая по своим тактико-техническим характеристикам впервые за десятки лет опередила аналогичные системы стран НАТО. По всем основным параметрам созданная в ОКБ-9 «Акация» превосходила американскую самоходную гаубицу М-109. Она до сих пор состоит на вооружении Российской армии.

Последний рассказ о Петрове

Наверное, в душе Федор Петров был романтиком. А кто другой в эру ракет мог еще взяться за совершенно фантастическую тему – использование артиллерийских орудий в качестве средства для доставки грузов на орбиту вокруг Земли? Похоже, что официально такой темы у ОКБ-9 не было. Но есть свидетельства, что Петров всё же просчитал конструкцию сверхпушки. И не его вина, что проект не был воплощен в металл. Пушечную систему Петрова погубила ее слишком высокая экономичность. Запуск искусственных спутников Земли из пушки мог бы обходиться в несколько раз дешевле, чем с использованием чисто ракетных систем. Самое маленькое оборонное КБ в стране – и такие амбиции!

Нередко идеи Федора Федоровича значительно опережали время. Причем на многих направлениях: от легких артсистем до тяжелого орудия Д-80 калибра 535 мм. Вес боевой части снаряда к нему составлял 420 кг, а дальность стрельбы – до 65 км. К сожалению, этот проект, созданный в 1960-е гг. прошлого столетия, так и не был реализован. Предложенная конструкция САУ Д-80 встретила возражения со стороны заказчика, а после того как Ф.Ф. Петров ушел из ОКБ-9, этот проект был закрыт.

– Только сейчас конструкторы ОКБ-9 подошли вплотную к вопло-

Ф.Ф. Петров и А.Н. Булашев с сотрудниками военной приемки. В первом ряду второй справа начальник военной приемки А.А. Нугаев. Фото на прощание. 1974 г.

щению этой идеи, – утверждает главный конструктор Валерий Иванович Наседкин. – В металле уже существует дальнобойная гаубица М-390, самая мощная в мире в этом классе изделий. Ее калибр – 155 мм, она может стрелять на дальность до 50–60 км. А вообще-то многие артсистемы, принятые на вооружение Советской Армии в 1970–1980-е гг., были разработаны в ОКБ-9 значительно раньше, но остались в то время невостребованными, поскольку опережали свое время. Это относится к орудиям с безгильзовым заряжанием для самоходных гаубиц «Гиацинт», «Гвоздика», «Акация», аналоги которых сейчас находятся на вооружении многих стран мира.

Конкурентов у мелкосерийного производства в части производства танковой артиллерии не было вообще. Поэтому и дальнейшее развитие производства этого вооружения в СССР было возложено на Уралмашзавод.

В качестве своего преемника Ф.Ф. Петров предложил на должность главного конструктора ОКБ-9 Владимира Алексеевича Голубева. И не ошибся с выбором. ОКБ-9 продолжало лидировать среди конструкторских бюро такого же профиля, несмотря даже на то, что было самым небольшим по численности сотрудников и относилось к предприятию, основным направлением деятельности которого являлось производство гражданской продукции.

Под руководством В.А. Голубева и были разработаны пушки 2А46-1, 2А46М и 2А46М-1. Особенно хороши были 2А46М и 2А46М-1 – даль-

Танк Т-72 «Урал» с пушкой 2А46

Владимир Алексеевич Голубев (1933–1998)

Родился в Москве, в 1957 г. окончил Ленинградский военно-механический институт, инженер-механик.

Работал в ОКБ-9 с 1957 г. инженером-конструктором, начальником бюро. С 1965 г. – первый заместитель главного конструктора ОКБ-9. При его активном участии были разработаны ракеты Д-90Т и Д-90С класса «подводная лодка – подводная лодка» (проект «Вьюга»), метеорологическая ракета МР-12.

Под его руководством были разработаны и приняты на вооружение 125-мм танковая пушка 2А46М для танка Т-72, 125-мм танковая пушка 2А46М-1 для танков Т-64 и Т-80, 125-мм буксируемая с самодвижением противотанковая пушка 2А45М, 152-мм полковая гаубица 2А61 («Пат-Б»). Выполнены проекты, изготовлены и испытаны опытные образцы артиллерийских орудий-триплекса Д-3 в составе 122-мм гаубицы, 100-мм нарезной пушки и 100-мм гладкоствольной пушки на одном лафете. Созданы также 152-мм буксируемая пушка Д-71 с безгильзовой обтюрацией; 152-мм орудие для самоходной гаубицы 2С18; 152-мм орудие для самоходной гаубицы 2С27; 125-мм орудие для самоходной противотанковой пушки 2С28; опытный образец 120-мм орудия для самоходной гаубицы-миномета Д-64 («Нона»); 122-мм легкая буксируемая пушка Д-354 «Роза».

С 1992-го по 1995 г. – главный конструктор спецтехники Уралмашзавода.

С 1995-го по 1998 г. – профессор Балтийского государственного технического университета (г. Санкт-Петербург).

Был награжден орденами Ленина, Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени. Лауреат Государственной премии СССР.

Являлся действительным членом Российской академии ракетных и артиллерийских наук.

120-мм самоходная гаубица-миномет 2С9 «Нона»

Танк Т-80БВ с пушкой 2А46М-1

ность их действительной стрельбы по бронецелям с ходу увеличилась в 1,5 раза. При их создании было предусмотрено использование управляемого снаряда 9М119М «Рефлекс». Проведены также значительные эксплуатационные улучшения. Пушка 2А46М-1 устанавливалась на танки Т-80БВ и Т-80У.

Наряду с танковой артиллерией, под руководством В.А. Голубева создавались и новые полевые орудия, которые могли бы соперничать с артиллерией стран, входящих в НАТО. После того как там был принят единый калибр 155 мм, советские мотострелковые бригады и полки, вооруженные 122-мм гаубицей 2А18, стали уступать по своему огневому могуществу вероятному противнику. Это отставание надо было ликвидировать, для чего и была спроектирована 152-мм гаубица 2А61, или «Пат-Б», принятая в 1991 г. на вооружение. Лафет у гаубицы – трехстанинный, аналогичный 122-мм буксируемой гаубице Д-30 (2А18М). Это стало возможным благодаря использованию дульного тормоза принципиально новой конструкции, обеспечивающей поглощение большей части энергии отката. Для облегчения процесса заряжания на лафете установлен механизм досылания снарядов. Заряжание раздельно-гильзовое. Баллистика выстрелов 2А61 практически идентична 152-мм гаубице-пушке МЛ-20. Для перевода гаубицы из походного положения в боевое и обратно две из трех станин выполнены подвижными. Вся процедура перевода орудия их одного положения в другое занимает около 2 минут. Благодаря небольшому весу орудие буксируется теми же средствами, что и гаубица 2А18.

Но к моменту принятия гаубицы на вооружение настали новые времена, начался переход к рыночной экономике. Завод № 9 изготовил только 6 орудий 2А61, заказов от Российской армии на новую гаубицу больше не было.

Все решали кадры

Управление производством было отлажено, но в июле и в конце года всегда возникали сложности. Ведь всякое бывает: заготовки и комплектующие задержались, кто-то уволился, кто-то заболел, кого-то в армию призвали, и в результате план производства срывается. Шли к людям, просили поработать сверхурочно в выходные дни. Но июль – пора отпусков, к тому же самый теплый месяц на Урале. Всем хочется отдохнуть, в садах поработать, с детьми на природе повозиться... Приходилось уговаривать.

– Иной раз и я подключался к уговорам, – вспоминает И.С. Шакирьянов. – Надо сказать, что многие рабочие понимали – нельзя план проваливать. Особенно безотказными были два брата – Рудольф и Валентин Алексеевы, токари цеха № 22. Даже директора Уралмашзавода и те их знали и не раз говорили: «Алексеевы работают – есть стволы, не работают Алексеевы – нет стволов».

В конце каждого года появлялись сложности с изготовлением ЗИПа. План по запчастям был огромный, и военная приемка требовала его неукоснительного выполнения. Если же намечалось невыполнение, то приемщики поступали очень просто: детали готовых орудий с небольшими отклонениями засчитывали как ЗИП, т.е. выполнение плана по основным изделиям усложнялось. Но все-таки планы производства вооружения выполнялись всегда.

Братья Рудольф и Валентин Алексеевы

Тактико-технические характеристики 152-мм полковой гаубицы 2А61 «Пат-Б»	
Калибр, мм	*152,4*
Масса, кг	*4350*
Угол возвышения, град.	*от - 5 до + 70*
Угол поворота, град.	*360*
Максимальная дальность стрельбы, м	*15 200*
Скорострельность, выстр./мин.	*6-8*
Скорость возки по шоссе, км/час	*до 80*
Расчет, чел.:	*7*

Военная приемка хорошо дисциплинировала изготовителей в плане качества и ритмичности производства, т.к. изделия принимались партиями, а количество орудий в партии не должно было превышать определенной цифры, скажем, двенадцати пушек. Так что если производство было ритмичным, то и особых проблем со сдачей орудий военной приемке не было, при условии что они предъявлялись до 25 числа, т.к. каждое орудие в обязательном порядке испытывалось на полигоне. А это семь выстрелов («семь ударов», как говорят пушкари) из каждого. Запасные части (трубы, казенники, противооткатные устройства, подъемники, выбрасыватели, клинья) испытывались на «три удара». После испытаний орудия надо было повторно покрасить, пропустить для проверки работоспособности механизмов через стенды отката и прицелов. А некоторые из них, на выбор заказчика, поступали в цех № 25 на специальный участок, где их разбирали и военные приемщики сами производили измерения всех деталей.

– Необоснованных придирок военных приемщиков никогда не было, – считает И.С. Шакирьянов. – Бывали, правда, изделия с отклонениями от технических условий, как без этого! Но если они не влияли на тактико-технические характеристики артиллерийского орудия, то оно военной приемкой принималось. В спорных случаях сам начальник военной приемки Махмуд Али-Абдуллаевич Нугаев (все звали его просто Сан Саныч) брался за чертежи и расчеты и выносил окончательный вердикт: «Берем!» или «Не берем!». Его слово было окончательным, никто с ним не спорил, потому что это был специалист высочайшего класса.

В общем, вопрос ритмичности производства (а с этим непосредственно связано и качество выпускаемой продукции) наиболее остро стоял именно в мелкосерийном производстве. Поэтому-то с него и началось внедрение на Уралмашзаводе системы непрерывного оперативного планирования с использованием ЭВМ.

Ильсен Насирьянович Шакирьянов

Родился в 1948 г. в Башкирии. В 1972 г. окончил Магнитогорский горно-металлургический институт, инженер-механик.

Работал в мелкосерийном производстве (МСП) Уралмашзавода с 1972 г. мастером, старшим мастером, заместителем начальника цеха № 23 по производству. С 1979 г. – заместитель начальника производственно-диспетчерского отдела мелкосерийного производства Уралмашзавода. С 1989 г. – заместитель директора МСП по производству, с 1992-го по 1993 г. – заместитель директора завода серийных машин по производству. Потом работал заместителем директора завода серийных машин по качеству и сервисному обслуживанию, директором по качеству и сервисному обслуживанию АОЗТ «Завод «Спецтехника», с 1995 г. – начальником отдела охраны и промышленной безопасности Уралмашзавода. В настоящее время – инженер-технолог ООО «Водоканал-59» – дочернего предприятия Уралмашзавода.

Николай Анатольевич Анисимов

Юрий Баранов

Василий Федорович Кабатов

Арнольд Николаевич Ксенофонтов

Ефим Абрамович Ланда

Вадим Николаевич Лапин

Георгий Алексеевич Савельев

Георгий Иванович Тюменцев

Николай Анатольевич Ширёв

Сейчас трудно представить, как можно работать без персонального компьютера. А в то время учет изготовления орудий вели несколько групп сотрудников производственно-диспетчерского отдела МСП. Каждая группа отслеживала процесс создания тех или иных изделий и в начале каждого месяца подводила итоги. На это требовалось несколько дней. Фактически только 5–6-го числа каждого месяца выявлялась картина состояния дел: сколько деталей в заделе, сколько надо еще изготовить, чтобы выполнить месячный план. И тогда только мастера и начальники участков начинали организовывать работы по выполнению плановых заданий.

Работали усердно и первыми на Уралмашзаводе создали действующую систему автоматизированного управления производством и, кстати, первую такую систему среди предприятий Министерства тяжелого и транспортного машиностроения. Немного позже аналогичную систему внедрили в крупносерийном производстве Уралмашзавода для управления процессом изготовления экскаваторов и буровых установок. Создавали ее с помощью работников «мелкой серии». А когда внедрили, то представили на ВДНХ и получили высокую оценку.

Надо сказать, что в цехах мелкосерийного производства изготавливали не только артиллерийские орудия и реактивные бомбометные установки. Еще очень много делали траков для плавающих танков, а в цехе № 27 в массовом количестве выпускались кабины для экскаваторов ЭКГ-5А, валки для стана холодной прокатки тонкой жести в Караганде (они требовали очень высокой точности обработки), детали для силосоуборочных комбайнов. Время от времени производилось оборудование для атомных электростанций.

А гидравлика на Уралмашзаводе создавалась только в «мелкой серии». Это гидравлические цилиндры различного назначения: для шагающих экскаваторов и прокатных станов и даже для пусковых установок на космодроме Байконур. Еще было два заказа на цилиндры механизма подъема крышек, прикрывающих шахты со стратегическими межконтинентальными ракетами. Всё это – наиболее сложные по точности узлы машин, изготовить которые в основных цехах Уралмашзавода было слишком сложно или даже невозможно.

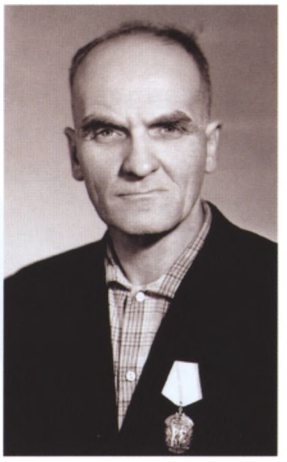
Технологи

Завод № 9 всегда располагал сильной технологической службой, постоянно внедрявшей множество новинок в производство.

Александр Ладыгин приехал в Свердловск в 1960 г. после службы в армии. Приехал, чтобы работать на Уралмаше, слава о котором гремела на всю страну. Свою трудовую биографию он начал с рабочей профессии токаря, только потом стал инженером. Секретарь комитета ВЛКСМ, заместитель начальника цеха, заместитель секретаря парткома Уралмаш-

Передовики 1980-х гг.

Иван Никитич Бабин, термист цеха № 28



Петр Андреевич Весовщиков, слесарь цеха № 27

Николай Матвеевич Григорьев, наладчик цеха № 49

Михаил Матвеевич Долгачев, токарь цеха № 22

Михаил Алексеевич Жилин, слесарь цеха № 49

Никита Сергеевич Кодолов, мастер цеха № 49

Андрей Гордеевич Колегов, фрезеровщик цеха № 22

Василий Дмитриевич Колпаков, слесарь цеха № 25

Дмитрий Иванович Костин, слесарь цеха № 22

Александр Николаевич Кошкаров, мастер ОТК цеха № 25

Клавдия Ипатовна Нечунаева, токарь цеха № 49

Павел Васильевич Овчинников, слесарь цеха № 25

Вадим Дмитриевич Панков, старший мастер цеха № 49

Николай Николаевич Петровых, термист цеха № 28

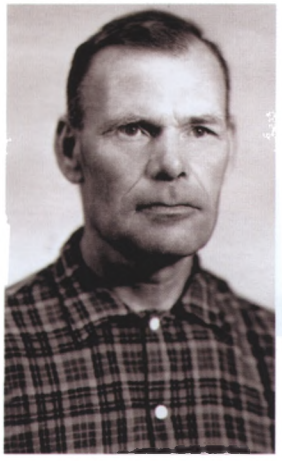
Николай Петрович Спиридонов, электросварщик цеха № 25

Сергей Афонасьевич Стяжкин, термист цеха № 28

Федор Трофимович Филенков, слесарь цеха № 22

Татьяна Александровна Яхина, токарь цеха № 22

Передовики 1980-х гг.



Александр Дмитриевич Балабанов, слесарь цеха № 25

Варфоломей Иванович Грознов, токарь цеха № 22

Петр Михайлович Глушков, мастер цеха № 22

Иван Семенович Губкин, токарь цеха № 49

Мария Степановна Жилина, токарь цеха 22

Виктор Амосович Колегов, слесарь цеха № 22

Леонид Александрович Колясников, слесарь цеха № 74

Валентина Алексеевна Коряина, разметчица цеха № 22

Александр Захарович Кочев, слесарь цеха № 23

Александр Александрович Ладыгин

Родился в 1938 г. в с. Сыра Суксунского района Пермской области. В 1966 г. окончил Московский горный институт, инженер-механик. На Уралмашзаводе отработал 40 лет. Внес большой вклад в разработку новых технологических процессов, изготовление командных деталей артиллерийских орудий, внедрение и освоение новой техники, реконструкцию производства. Участвовал в подготовке к изготовлению изделий в Чехословакии, Венгрии, Югославии, Польше, переданных по лицензии. Осваивал новые изделия оборонной техники, модернизировал ранее выпускавшиеся.

Почетный работник Минтяжмаша СССР, лауреат премии Ленинского комсомола. Награжден орденом «Знак Почета».

завода – таков путь А.А. Ладыгина. В 1977 г. его назначили главным технологом мелкосерийного производства, где трудились такие замечательные специалисты, как Э.С. Семухин, Н.Л. Гинзбург, Е.И. Вшанов, Ф.Н. Валюх, Н.Ф. Алмазов, Э.К. Силкин, Л.В. Галиновский и многие другие.

Работа специалистов ОГТ МС во многом отличалась от работы их коллег в основном производстве, надо было проектировать гораздо больше оснастки и всяких приспособлений. А.А. Ладыгину пришлось с ходу, в самые сжатые сроки, знакомиться с технологической документацией изготовления деталей артиллерийских орудий. Но рядом с ним всегда оказывались горячие до работы специалисты ОГТ «мелкой серии».

Во второй половине 1980-х гг. специалисты ОГТ МС внедрили автоматическое нанесение шкал и оцифровку на барабанах прицелов с использованием для этих целей станков с числовым программным управлением. Было введено много механизированной контрольной оснастки, приборы для измерения канала в трубах с самописцем, приборы качества пайки и изоляции проводов, измерения кривизны отверстий стволов и труб и многое другое.

Руки рабочих

Качественные конструкторские разработки и технологии, четкая организация производства – всё это было необходимо, но еще недостаточно для того, чтобы выполнять очень напряженные планы производства вооружения, которые устанавливались предприятию. Еще очень многое зависело от рабочих, их умения, настроя на ударный труд, желания внести свою лепту в общее дело.

Завод № 9 всегда славен был своими умельцами. Очень напряженные, технически обоснованные нормы выработки они не только выполняли, но и перевыполняли.

Фрезеровщица Тамара Николаевна Постникова

Причем за счет не только напряженного труда, но и творческого подхода к делу.

Было раньше в ходу такое понятие – рабочий-интеллигент. Оно невольно вспоминается, когда разговариваешь с рабочими завода № 9, прежде всего, очень технически грамотными, умеющими работать со специальной литературой, без чего невозможно совершенствование технологических процессов. А еще это развитые в культурном плане люди – много читающие, понимающие толк в искусстве.

Среди рабочих «девятки» всегда было немало женщин. И не только на подсобных операциях: за огромные достижения в труде орденом Ленина награждена токарь Татьяна Александровна Яхина, а фрезеровщица Тамара Николаевна Постникова была удостоена ордена Трудовой Славы третьей и второй степени. Это редкие даже среди мужчин-станочников награды. Остается только поражаться, как это всё им удавалось – и домашние дела вести, и детей воспитывать, и таких высот профессионального мастерства достигать!

В январе 2012 г. мастер участка ЗИП Людмила Александровна Двойнишникова отметила пятидесятилетие своей работы на заводе № 9. Пришла на «девятку» семнадцатилетней ученицей контролера ОТК в цех № 74. Окончила заочно Одесский техникум измерений, стала мастером ОТК, но в 1976 г. руководство цеха уговорило ее перейти мастером на участок ЗИП. Тогда она удивилась, что перед назначением ее пригласил на собеседование директор мелкосерийного производства А.П. Кривоусов. Поняла, только когда вникла в работу.

– До сих пор вспоминаю те горы металла, которые проворачивали наши комплектовщицы и упаковщицы. И у всех высочайшее чувство ответственности! За всё время моей работы на этом участке и пяти рекламаций, наверное, не было. А те, что были, – совсем незначительные. Очень трудно иной раз правильно пересчитать очень тонкие прокладки,

Начальники цехов

И.Г. Абрамов

В.И. Галкин

С.И. Дворкин

М.Д. Духовный

А.М. Кечко

М.И. Мохов

Ю.С. Низовцев

А.А. Пушкин

Л.И. Решетников

А.И. Розин

Н.И. Свиридов

С.Н. Седун

И.И. Теселкин

В.Я. Чупраков

Б.Н. Шоркин

М.Р. Ярошевский

Л.А. Двойнишникова

особенно если они слипнутся. Было несколько случаев, когда отгружали одну лишнюю прокладку. Вот и все наши огрехи.

Через пять лет Людмилу Александровну назначили начальником участка ЗИП. И не ошиблись. Не было случая, чтобы хоть раз ее коллектив не выполнил производственное задание.

– Женщины на нашем участке работали замечательные, даже в самые трудные моменты, когда, казалось, ни за что не удастся справиться с планом, подходили и говорили: «Вы, Людмила Александровна, не беспокойтесь. Все нормально будет!» На работе задерживались, в выходные выходили и с планом справлялись!

– В середине 1970-х гг. сразу 36 наших гаубиц Д-30 утонули в реке Евфрат. Слухи ходили, что утопили баржу, на которой их перевозили. Получалось, что СССР недопоставил их заказчику. И тогда перед коллективом мелкосерийного производства поставили задачу восполнить эти потери. Причем план текущего месяца тоже надо было выполнить! Тяжело, конечно, пришлось, но справились. В общем-то, к экстремальным ситуациям мы все были привычны. Привыкли и к тому, что каждый год 31 декабря работали до 23 часов. Многие женщины даже с накрученными бигуди работали, потому что другого времени на прическу не было.

Понятно, что далеко не все рабочие имели высокие государственные награды, хотя вполне их и заслуживали. О них никогда не писали

Участок Л.А. Двойнишниковой после субботника. Второй ряд, вторая справа Л.А. Двойнишникова

в заводской газете, не публиковали фотографий, потому что действовали жесткие режимные требования. Тем более надо вспомнить о них в этой книге.

Н.М. Бурдин, слесарь-сборщик

Слесарь-сборщик Николай Михайлович Бурдин работает на заводе № 9 с 1961 г. Любопытно, что попал на завод благодаря увлечению футболом – почти всю юношескую команду привел сюда в 1961 г. тренер – «чтобы на улице не болтались». Всем юным футболистам было тогда по 15 лет, они только что окончили восьмилетнюю школу. Тренер как-то уговорил кадровиков, хотя на работу тогда принимали с шестнадцати лет.

Начинал Николай Михайлович токарем на станке ДИП-250, точил детали для гаубицы Д-30. После службы в армии друзья-футболисты уговорили его перейти в цех № 25. Попал в бригаду слесарей-сборщиков Михаила Дмитриевича Поступинского, которые работали в воинских частях, ремонтировали орудия, модернизировали их.

– Хорошая бригада была, – вспоминает ветеран. – Три года тогда в командировках провел. Мы первыми из мелкосерийщиков за границей побывали – заменяли в советских воинских частях механические домкраты гаубицы у Д-30 на гидравлические. Были командировки в Венгрию, ГДР, Польшу, Чехословакию.

Потом он много лет осуществлял шеф-монтаж реактивных бомбометных установок на кораблях ВМФ. Но делом его жизни стало гидравлическое оборудование, по мнению многих, излишне сложное и капризное. А вот Николай Михайлович, можно сказать, главный специалист цеха № 25 по гидравлическому оборудованию, считает иначе: «Если к гидравлике хорошо относиться, она долго будет хорошо работать. Гидравлику любить надо!» Собирал гидравлические цилиндры подъемников крыш шахт, в которых устанавливались межконтинентальные ракеты. Ремонтировал цилиндры с Байконура – у них довольно быстро выгорала внутренняя начинка. Однажды монтировал гидравлические цилиндры для подъема антенн на одном из авианесущих крейсеров и других кораблях ВМФ СССР. В свое время Уралмашзавод изготовил несколько гидравлических экскаваторов. Их механизмы монтировал Н.М. Бурдин.

Ф.Н. Рычков

– Монтаж одного из экскаваторов велся в экспериментальном цехе № 11, – вспоминает ветеран. – Пришел на сборку, а там грязь, пыль… Да еще рядом что-то сваривают. Отказался я в таких условиях работать, т.к. гидравлика чистоту любит. Меня не поняли, позвонили начальнику мелкосерийного производства: «Так, мол, и так, ваш работник отказывается работать, какие-то еще требования выдвигает!» А тот им ответил: «Выполняйте все его требования». После этого участок сборки почистили, даже загородку поставили.

Николай Михайлович считает, что в жизни ему здорово повезло – и работа оказалась интересная, и коллектив замечательный, и с заказчиками всегда добрые отношения были, и с

Владимир Филиппович Рогов (1940–2002)

Родился в Башкирии. В 1964 г. окончил Челябинский политехнический институт, инженер-механик. На заводе № 9 работал с 1964 г. помощником мастера, мастером, старшим мастером, заместителем начальника цеха № 25. В 1979 г. сменил Б.Б. Швецова в должности главного инженера мелкосерийного производства. Был заместителем директора мелкосерийного производства по техническому перевооружению и эксплуатации, директором по техническому перевооружению и эксплуатации завода серийных машин, АОЗТ «Завод «Спецтехника». С 1996 г. – главный инженер ФГУП «Завод № 9».

Владимир Филиппович Рогов превратил ключевой цех № 25 в образцовый: в период своего руководства он перепланировал размещение сборочных стендов и других рабочих мест; внедрил множество контрольно-измерительных приборов, необходимых для финальной сдачи изделий военной приемке. Очень много сил отдал он реконструкции производства, что позволило организовать массовое изготовление современных артиллерийских систем.

И еще он внес большой вклад в освоение конверсионной продукции – нефтедобывающего и сельскохозяйственного оборудования; организовал выпуск задних мостов троллейбуса.

начальниками цеха тоже – особенно с Владимиром Филипповичем Роговым, потом с Владимиром Сергеевичем Корнеевым.

– Легко с ним работать, – поясняет ветеран. – У него опыт огромный, все проблемы понимает.

Николай Михайлович всё еще работает, хотя и подумывает о пенсии. Может, и правильно, всему свое время. Ведь немало уже молодых рабочих выучил. Но ценят его. Не так давно даже в Южной Корее побывал, тоже вел монтаж, но только оборудования другого завода и не военного назначения.

– Месяц мы в Корее работали, – добавляет ветеран. – Обычные кабели, трубы… Ничего сложного.

Федору Никифоровичу Рычкову 73 года, 57 из них он отработал на заводе № 9. Поступал еще на артиллерийский завод № 9 им Сталина в 1955 г. и сейчас является одним из немногих работников предприятия, имеющих такую запись в трудовой книжке. Поступал он на завод учеником токаря, но через три года выучился на шорника.

– Разнообразная работа меня привлекла, много всяких изделий шорнику надо делать, да и склад характера у меня такой, люблю ручную работу, – поясняет Федор Никифорович.

Не все сегодня и знают, что такое шорник. А когда-то это была очень распространенная профессия: тысячи ремесленников изготавливали боковые надглазники для лошадей – шоры, чтобы ограничить их поле зрения. Потом шорниками стали называть еще и ремесленников, которые изготавливают конскую упряжь. Много шорников работало и на артиллерийских заводах: часть изготавливала кожаные лямки, чтобы прислуга могла в них впрягаться и перемещать орудия; другие изготавливали и чинили кожаные ремни – приводы к станкам от общего вращающегося вала. Ремни всё время рвались, так что шорники без работы не сидели. Сейчас эту профессию в энциклопедиях называют вымирающей. Да и Федор Никифорович тоже считается уже не просто шорником,

а шорником-пошивщиком. Раньше работа у Федора Никифоровича была сдельная, и, несмотря на жесткие нормы, план он всегда выполнял на 300–350 процентов. С тех пор у него персональное клеймо. Да и сейчас он удивляет своих руководителей работоспособностью, трудолюбием и цепкой памятью на детали, которые прошли через его руки.

Одна большая команда

Более четырех тысяч человек трудилось в мелкосерийном производстве в конце шестидесятых – начале семидесятых годов. Текучести кадров практически не было – каждый держался за свое место, трудом доказывая свою незаменимость. Правда, уходящих по состоянию здоровья или по выслуге лет специалистов не всегда удавалось восполнять – на рынке труда высококвалифицированных кадров явно не хватало. Те же, кто приходил даже с высшим профильным образованием, не говоря уже о тех, кто устраивался после школы, нередко вынуждены были заниматься самообучением, чтобы осилить ту или иную тематику.

– Да мне и самому многое пришлось заново осваивать – собственно, всё то, чему в университете не научили, – признается главный конструктор ОКБ-9 Валерий Иванович Наседкин. – Недостаточный уровень знаний был у многих, потому и изделия нередко шли с браком, а те, что без брака, бывало, ломались. Но те, кого мы сейчас зовем своими учителями, обладали хорошим чутьем и людей подбирали таких, которые совершенствовали производство.

Хорошая зарплата, социальные гарантии, а для нуждающихся – близкая перспектива получить собственное жилье или место в детском саду для ребенка – это сейчас покажется удивительным, а кому-то даже и неправдоподобным, но тогда работа на промышленных предприятиях была привлекательной во всех смыслах. «За рубеж не ездили, но в Сочи каждое лето позволяли себе с семьей выбираться», – не без ностальгии вспоминают конструкторы.

– В коллективе были люди всех возрастов – молодежь, среднее и старшее поколения, – вспоминает Виктор Наумович Краснопольский. – Ситуация складывалась такая, что не было нужды постоянно менять работу – коллектив был стабилен, равно как и жизнь была стабильна. Это объединяло людей, которые все друг о друге знали, поддерживали. Человек постепенно и уверенно делал свою карьеру – это приносило радость и удовлетворение. Были видны перспективы, хотелось работать.

А каким был досуг у заводчан в те годы! По признанию работающих, а ныне ветеранов предприятия, весь коллектив – это была одна большая увлеченная команда. Как утром тысячи людей устремлялись на площадь Первой пятилетки, отовсюду стекаясь в заводские цеха Уралмашзавода, где со всей серьезностью отдавались производственным вопросам, так вечером они же шли в учреждения досуга, спорта и отдыха,

Николай Семенович Кетов

Родился в 1929 г. в селе Верхний Арий Манчажского района Свердловской области. Служил на Балтийском флоте химиком-разведчиком с 1949 по 1953 г. До 1957 г. работал в Калининграде на военном заводе № 69 сначала учеником слесаря, затем токарем. В декабре 1957 г. принят токарем на завод имени Сталина, позже переименованный в завод № 9. В 1966 г. окончил рабочую техническую школу на Уралмашзаводе. С 1959 по 1989 г. — токарь цеха № 22, осваивал первые программные станки.

Награжден почетными грамотами и медалями, именными часами за 25 лет непрерывной работы, а также знаком «Ударник 11-й пятилетки». В 1974 г. по итогам соцсоревнования признан лучшим работником своей профессии. Пользовался уважением и авторитетом среди коллег, один из лучших токарей в цехе.

порой прямо с колясками, успевая забрать детей из садиков.

– Много молодых, еще не женатых ребят, работавших на «девятке», жили в общежитиях и в летнее время сразу после трудовой смены шли на стадион, – вспоминает Юрий Балов. – И там между отделами разворачивались футбольные баталии, желающие играли в волейбол, в ручной мяч, в шахматы, шашки…

Были и энтузиасты – творческие личности. Среди таковых, например, выделялись своей активностью Вайн, Гор, Адамов. Они создали театр эстрадных миниатюр, охотно давали представления и даже выступали с гастролями по всему Свердловску. В.М. Вайн был к тому же прекрасным лектором. Что и говорить – самодеятельность среди заводчан была на пике! Не быть частью общих увлечений считалось зазорным. Не то чтобы коллеги осуждали всех не желающих участвовать с ними в спортивно-массовых мероприятиях, просто во время обеденных перерывов вчерашние баталии так горячо обсуждались и так заразительно строились планы на ближайший вечер или предстоящие выходные, что другим просто не хотелось оставаться в стороне. Потому и говорили заводчане друг другу: мы одна большая семья, вместе на работе и на отдыхе.

– По микрорайону вечерами ходить было – одно удовольствие, – вспоминал Николай Кетов, токарь-расточник механического цеха. – Парки, скверы, стадионы полнились людьми – и если даже после работы ты торопился домой, то равнодушно пройти мимо все равно было непросто: тебя узнавали, окликали, приглашали присесть. Поэтому если обычно от завода до дома я шел минут двадцать, то в такие вечера – весенние, летние и даже осенние – тот же путь мог занимать у меня и полтора, и два часа. И отказать кому-то в разговоре, отмахнуться часто было совестно.

У заводчан был даже собственный вокально-инструментальный ансамбль, который небезуспешно давал концерты.

К.В. Луканин

А поскольку завод был огромным и работали на нем в основном люди молодые, активные, то участвовали они не только в своих внутренних спартакиадах – цех против цеха или бригада против бригады, не только в районных, состязаясь с коллегами, представлявшими дружественные предприятия, но и в городских соревнованиях. И небезрезультатно.

Об этом времени вспоминает Константин Васильевич Луканин:

– В те годы в цехе № 22 культивировалось до 30 видов спорта, причем ни в одном из них ниже третьего места по микрорайону Уралмаш никогда не опускался. Виктор Гордеев, например, был чемпионом мира по борьбе среди слабослышащих. В цехах были сильные конькобежцы, лыжники, своя лыжная команда была и у конструкторского бюро. В цехе тогда самодеятельность была развита так, что любой новичок диву давался! Был, к примеру, ВИА «Товарищ», руководитель которого, Володя Кузьмин, позже трагически погиб. Знаю, что руководители цеха до сих пор встречаются, собираются по тем или иным поводам, тесно дружат.

– Действительно, художественная самодеятельность у нас на высоте была, – уверяет Валерий Наседкин. – Спортом почти все работники занимались, у меня до сих пор медали за баскетбольные достижения команды, в которой я участвовал, сохранились. Тогда люди относились к коллективу как к семье. Мы друг друга вовлекали в самодеятельность, помню, я даже в хоре пел какое-то время.

– На смену как на крыльях летела, – добавляет Антонина Щербакова. И эта сплоченность коллектива как на работе, так и после нее неизменно сказывалась на общих результатах. На трудовую смену люди шли с радостью, потому что знали: их ждут друзья и товарищи, с которыми они делают одно общее дело.

Когда приходил черед кому-то увольняться или уходить на заслуженный отдых, правилом было приглашать коллег на торжество – домой или в кафе, и такие теплые встречи также работали на единение коллектива. При этом пенсионеров чтили – с ними продолжали созваниваться и встречаться, поддерживать их.

А вот к прогульщикам и пьяницам в то время на заводе относились строго. Если в коллективах над ними иронизировали, чем нередко заставляли одуматься и вести себя так, как того требовало строгое режимное предприятие, да и элементарный здравый смысл, то в отделе кадров с такими особенно не церемонились. «Девятка», несмотря на вхождение в структуру Уралмашзавода, оставалась маркой не только для своих изделий, но и для коллектива, где тунеядцев не любили и быстро прощались с ними.

Молодежь, которая активно шла на завод, начиная с первых послевоенных лет и вплоть до 1980-х, здесь не только набиралась производственного опыта и получала необходимые знания. Пристальное внимание на заводе к досугу, возможность создавать творческие и спортивные коллективы позволяли молодым людям и девушкам знакомиться, узнавать

Банных с дочерьми

друг друга и даже создавать семьи. Таких примеров за всю историю предприятия десятки, если не сотни. Коллектив таким образом сплачивался все сильнее, и уже не надо было работницам инструментального производства что-то объяснять или доказывать станочникам, контролерам о чем-то спорить с мастерами, а крановщицам что-то кричать начальникам участков. Взаимопонимание становилось нормой, и редкие случаи разногласий между работниками завершались так же быстро, как начинались.

– Папа с мамой, Николай Прокопьевич и Алевтина Павловна, можно сказать, поженились на производстве, а присмотрел он ее тут же, в гальваническом участке, – рассказывает дочь Николая Банных Татьяна. Она говорит, что ее отец повторил судьбу многих своих ровесников и из токарей вырос до начальника участка, но никогда не отрывался от коллектива.

Вообще, жизнь и судьба Николая Прокопьевича заслуживает отдельного рассказа. Родился в деревеньке Черданцево Сысертского района в далеком 1922-м. Семья Банных была немалая – 11 детей! Но это не уберегло их в суровую годину становления страны Советов от раскулачивания. В Свердловск Николай приехал с матерью. Недолго искал работу, вскоре устроился на легендарную «девятку».

В армию его не взяли – хорошие трудовые навыки и смекалка пришлись по душе заводскому начальству. Николай окончил школу при фабрично-заводском училище. Когда в начале Великой Отечественной войны на предприятии стали говорить о создании фронтовых бригад, он сумел попасть в самую первую из них. Вместе с такими же неравнодушными ребятами трудился ради одного – помочь фронту чем только можно.

Поход выходного дня

– Во время войны непросто было, помногу работали, – вспоминает Николай Прокопьевич, добавляя, что после войны успешно отучился и сдал экзамены в школе мастеров, а потом до самой пенсии проработал в цехе № 22, совершенствуя токарное мастерство. Он ветеран труда и труженик тыла.

Похожая история у Антонины Щербаковой, которая замуж вышла, работая уже здесь, в мелкосерийном производстве. У стен завода познакомился со своей будущей супругой Лидией и директор «мелкой серии» Уралмашзавода Антон Кривоусов. Молодая машинистка крана Ольга приглянулась мастеру группы энергетика Сергею Михалюку. Ольга Михайловна полагает, что жизнь у нее сложилась бы совсем иначе, если бы она не работала тогда здесь, не познакомилась с привлекательным энергетиком и позже не ответила на его ухаживания взаимностью.

★ *1995 г. Создано Государственное предприятие «Завод №9», начавшее хозяйственную деятельность в 1996 г.*

★ *1996 г. Создано ФГУП «Завод №9».*

★ *2005 г. Приняты на вооружение 125-мм танковые пушки 2А46М-4, и 2А46М-5 для танков Т-80 и Т-90 и 125-мм орудие 2А75 для самоходной противотанковой пушки 2С25 «Спрут-СД».*

Второе рождение завода

На изломе эпох

В конце восьмидесятых, вместе с гибелью СССР, уходила в прошлое и привычная система государственного заказа, в результате чего начались гигантские производственные провалы. Сказать, что в период с 1989-го по 1993 г. на предприятии было тяжело, значит, не выразить и доли того, что пережил коллектив и в каком состоянии находилось производство. Страна трещала по швам, и о таком необходимом для полноценной жизни «девятки» государственном заказе даже речи не шло.

Вдобавок мелкосерийное производство в начале 1992 г. пережило потрясение, связанное с переименованием в Завод серийных машин, ставший филиалом акционировавшегося тогда Уралмашзавода. ЗСМ возглавил Анатолий Прокопьевич Зверев.

Всеобщая приватизация не миновала и «девятку», и в 1993 г. вчерашний ЗСМ стал акционерным обществом «Завод «Спецтехника». Мелкая серия Уралмашзавода оказалась на грани выживания и без какой-либо поддержки извне.

Многочисленные протесты работников, недовольных нестабильной ситуацией на заводе и политикой руководства, продолжались несколько месяцев, оборачиваясь голодовками коллектива, пикетами заводчан у здания областной администрации, цель которых была одна – заставить правительство вмешаться в уничтожение предприятия и в увольнение некогда сплоченного работоспособного коллектива. Десятки протестовавших, как писали тогда все без исключения местные СМИ, увозили на «скорой», у них брали интервью, их увещевали чиновники и руководители разного ранга, сами растерянные от происходящего. Но люди словам уже не верили – оставаясь без зарплат по нескольку месяцев кряду, работники полностью потеряли доверие к руководству завода.

По данным ликвидационной комиссии, которая в это время работала на заводе, еще в мае 1994 г. здесь числилось 2500 работников, из которых 2100 человек предполагалось уволить за ненадобностью.

Обязательства областной власти решить ситуацию в пользу коллектива в кратчайшие сроки позволили прекратить голодовку. А в памяти у людей и в архиве предприятия навсегда остались объявления и телеграммы, поступавшие к ним со словами поддержки. Вот одна из них: «Товарищи! Рядовые работники конструкторских отделов УГК благодарят Вас за мужественный поступок, сплоченность и решительность. Группа поддержки и другие».

Действительно, дела у «Спецтехники» складывались не просто: люди разбегались кто куда, лишь бы найти работу. По разным данным в это время завод потерял до 700 человек.

Журналист Эдуард Коридоров в «Екатеринбургской неделе» так описывал ситуацию:

«Многих трудоустроили на Уралмаше, многим пришлось свыкнуться с малоприятной ролью безработного. Очередной скандал вокруг «Спецтехники» разыгрался в апреле, когда облпрокуратура попыталась оспорить приватизацию АО «Уралмаш». «Спецтехника» была одним из основных камней преткновения на процессе. Вопрос ставился так: имел ли Уралмаш право включать это предприятие в свой план приватизации? Нет, утверждала прокуратура и требовала пересмотреть приватизацию индустриального гиганта из-за небольшой «Спецтехники».

В 1995 г. в составе ОАО «Уралмаш» появилось научно-опытное производство – всё то же артиллерийское предприятие, но снова под другим именем, которое возглавил Анатолий Григорьевич Тарнаев.

– Большая часть коллектива конструкторов в это время уже нашла работу на других предприятиях города, поэтому назад мне мало кого удалось вернуть, – рассказывает он. – Оставались только расчетчики. Вскоре директором был назначен мой коллега Ярошевский, но у него дело не пошло – надо было, по сути, организовывать новое производство с нуля, а это не всегда под силу даже специалистам с очень большим опытом.

Анатолий Михайлович Ярошевский, возглавив предприятие, был уверен, что у завода большое будущее, и строил дальнейшие планы, возлагая надежды не только на военную продукцию, но и на гражданскую. Должно быть, оптимизм в него вселяло Постановление Правительства Российской Федерации от 6 сентября 1995 г. за номером 886. В нем говорилось о создании государственного предприятия «Завод № 9»:

Анатолий Прокопьевич Зверев

Родился в 1950 г. в с. Бесихино Туринского района Свердловской области в семье служащего. В 1970 г. окончил Свердловский машиностроительный техникум, техник-технолог. В 1982 г. – Свердловский институт народного хозяйства по специальности «планирование промышленности».

С 1970-го по 1975 г. – мастер цеха № 23, с 1975-го по 1980 г. – мастер, начальник участка цеха № 74.

С 1980-го по 1983 г. – заместитель начальника цеха № 74 по производству.

С 1983 г. – начальник цеха № 82 Уралмашзавода, заместитель начальника управления производственного планирования.

С 1987 г. – директор Полевского машиностроительного завода.

С 5 мая 1992 г. – директор филиала Уралмашзавода – завода серийных машин, на базе которого 31 марта 1993 г. было создано АОЗТ «Завод «Спецтехника». 15 апреля 1993 г. А.П. Зверев приступил к исполнению обязанностей генерального директора этого предприятия.

Невостребованность основной продукции завода в этот период побудила к производству запчастей для обслуживания ранее выпущенных изделий, а также к изготовлению гражданской продукции – ведущих мостов троллейбусов, штанговых глубинных насосов для нефтедобычи, вакуумных выключателей переменного тока напряжением 10 и 35 киловольт, малогабаритных деревообрабатывающих станков и др.

Анатолий Михайлович Ярошевский

Анатолий Михайлович Ярошевский родился в 1949 г. в Свердловске. Окончил металлургический факультет Уральского политехнического института. В 1973 г. был призван в армию из аспирантуры, попал в военную приемку на Уралмашзаводе, где служил до 1993 г.

С 4 октября 1995 г. возглавлял предприятие в течение восьми месяцев.

За несколько месяцев пребывания на посту директора завода Анатолий Михайлович сумел восстановить деятельность оборонного предприятия, которое находилось в упадке. Он был уверен, что реабилитировать производство возможно, причем не только с возобновлением работы над госзаказом, но и выпуском гражданской продукции. Поэтому ставку сделал на диалог с коллективом – объяснял, просил, доказывал. И сумел убедить работников продолжать свою деятельность в тяжелейший для завода период.

В настоящее время директор исполнительной дирекции межрегиональной ассоциации «Города Урала».

«В целях сохранения в РФ предприятий по разработке и производству артиллерийских систем Правительство России постановляет:

1. Принять предложение Комитета РФ по машиностроению, Государственного комитета РФ по управлению государственным имуществом и акционерного общества «Уралмаш» о создании на базе специального производства АО «Уралмаш» государственного предприятия «Завод № 9» по производству артиллерийских систем Комитета Российской Федерации по машиностроению.

2. Государственному комитету РФ по управлению госимуществом, Комитету РФ по машиностроению и Министерству обороны РФ создать комиссию в целях обеспечения передачи имущества спецпроизводства АО «Уралмаш» в составе опытно-конструкторского бюро, полигона, опытного и серийного производства на баланс государственного предприятия «Завод № 9» с изменением государственной доли собственности в уставном капитале указанного акционерного общества и решения вопросов, связанных с созданием этого государственного предприятия.

3. Комитету Российской Федерации по машиностроению утвердить устав государственного предприятия «Завод № 9».

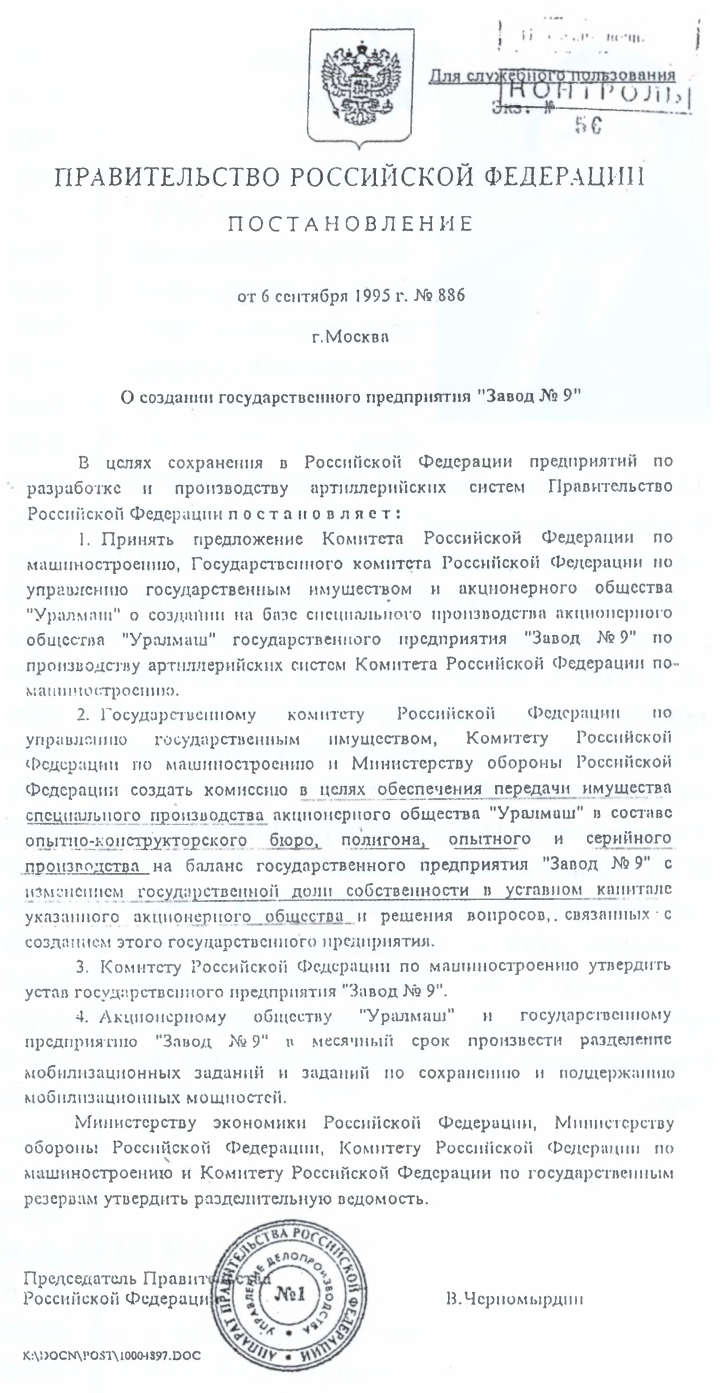
4. Акционерному обществу «Уралмаш» и государственному предприятию «Завод № 9» в месячный срок произвести разделение мобилизационных заданий и заданий по сохранению и поддержанию мобилизационных мощностей».

Под документом – подпись Председателя Правительства Российской Федерации Виктора Черномырдина.

Основной заботой Ярошевского стала кадровая политика. Он понимал, что уберечь от увольнений квалифицированных специалистов – значит сохранить предприятие. Сохранив предприятие, можно претворять в жизнь самые смелые производственные планы. В разговорах с коллективом он под-

черкивал, что заказами и финансированием на ближайшее будущее обеспечены 650 человек, но сетовал, что практически невосполнимой утратой стала потеря почти 50 конструкторов, уволившихся в то тяжелое время, при этом из 250 инженерно-технических работников осталось только 50. На октябрьском собрании он призвал всех работников, в том числе тех, с кем поддерживали отношения оставшиеся на предприятии, возвращаться к станкам, мотивировав свою просьбу тем, что заказы есть. Они и действительно были, но крайне ограничены. Впрочем, и.о. директора полагал, что они позволят продержаться предприятию до момента, когда будут готовы все необходимые разделительные с Уралмашем документы, а до того времени часть работников смогут получать на Уралмаше зарплату, поскольку числятся там.

По данным уже цитированного нами журналиста Эдуарда Коридорова, члены инициативной группы посоветовали отчаявшимся людям подавать в суд. И, кстати, были прецеденты, когда работники, более восьми месяцев не получавшие свою заработную плату, выигрывали процессы. И получали право на возмещение морального ущерба в 500 тысяч рублей вместо исковых трех миллионов. На тот момент предприятие задолжало своим сотрудникам с учетом инфляции порядка 2,4 млрд рублей.



Для служебного пользования

КОНТРОЛЬ

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 6 сентября 1995 г. № 886

г.Москва

О создании государственного предприятия "Завод № 9"

В целях сохранения в Российской Федерации предприятий по разработке и производству артиллерийских систем Правительство Российской Федерации п о с т а н о в л я е т:

1. Принять предложение Комитета Российской Федерации по машиностроению, Государственного комитета Российской Федерации по управлению государственным имуществом и акционерного общества "Уралмаш" о создании на базе специального производства акционерного общества "Уралмаш" государственного предприятия "Завод № 9" по производству артиллерийских систем Комитета Российской Федерации по машиностроению.

2. Государственному комитету Российской Федерации по управлению государственным имуществом, Комитету Российской Федерации по машиностроению и Министерству обороны Российской Федерации создать комиссию в целях обеспечения передачи имущества специального производства акционерного общества "Уралмаш" в составе опытно-конструкторского бюро, полигона, опытного и серийного производства на баланс государственного предприятия "Завод № 9" с изменением государственной доли собственности в уставном капитале указанного акционерного общества и решения вопросов, связанных с созданием этого государственного предприятия.

3. Комитету Российской Федерации по машиностроению утвердить устав государственного предприятия "Завод № 9".

4. Акционерному обществу "Уралмаш" и государственному предприятию "Завод № 9" в месячный срок произвести разделение мобилизационных заданий и заданий по сохранению и поддержанию мобилизационных мощностей.

Министерству экономики Российской Федерации, Министерству обороны Российской Федерации, Комитету Российской Федерации по машиностроению и Комитету Российской Федерации по государственным резервам утвердить разделительную ведомость.

Председатель Правительства Российской Федерации В.Черномырдин

K:\DOCM\POST\10004897.DOC

Постановление В.С. Черномырдина

– Когда будет создан завод, первым вопросом к правительству области и России будет вопрос о заработной плате, – обещал Ярошевский, и ему верили.

– Конструкторы у нас занимались двумя или тремя научно-исследовательскими работами, которые каким-то чудом государство финансировало, но заказов не было вообще, и денег на счету тоже не было, – вспоминает Владимир Спиридонович Куксенко.

Сергей Васильевич Кузнецов

Родился в Свердловске в 1952 г. В 1971 г. окончил Свердловский машиностроительный техникум, работал на ЗиКе слесарем механосборочных работ.

После службы в армии поступил в цех № 22 токарем-расточником. Был переведен в ОГТ мелкосерийного производства Уралмашзавода старшим инженером–технологом, потом был назначен заместителем начальника отдела. В 1986 г., после окончания СИПИ, был направлен в командировку в Индию для оказания технической помощи в освоении производства пушки 2А46.

Главный технолог завода серийных машин и АОЗТ «Завод «Спецтехника».

Директор ГУП «Завод № 9» с июля 1996-го по декабрь 1999 г., генеральный директор ФГУП «Завод № 9» с декабря 1999-го по декабрь 2004 г. После увольнения работал на Уралвагонзаводе заместителем главного инженера.

Сергей Васильевич Кузнецов, работавший в управлении технологическими службами мелкосерийного производства заместителем главного технолога мелкой серии, рассказывает:

«Летом 1996 г. на завод приехал заместитель председателя Роскоммаша, который вместе с главным инженером Уралмашзавода Б.И. Красиловым обошел все цеха завода № 9.

На следующий день заместитель председателя Роскоммаша пригласил меня к себе и проинформировал: «Есть мнение назначить вас директором завода № 9, т.к. А.М. Ярошевский не организовал передачу имущества специального производства АО «Уралмаш» на баланс завода № 9». Вот так я и стал директором завода. Из Москвы месяцами не выезжал, пытаясь включить завод № 9 в Министерство оборонной промышленности. Мы там были не нужны, своих артиллерийских заводов, не имеющих заказов, было предостаточно. И все-таки вопрос решился, мы стали федералами, а это совсем другое отношение со стороны ГРАУ.

Вскоре появился большой индийский заказ, завод какое-то время получал за него хорошие деньги, но они тут же уходили на оплату долгов, новых счетов и налогов. На зарплату почти ничего и не оставалось. Попытался договориться с областными властями о реструктуризации долга по налогам с постепенным его погашением, чтобы иметь возможность расплатиться с людьми. Вроде бы удалось добиться согласия, правда, только устного, от одного из чиновников. Но как только стал выплачивать зарплату в первую очередь, а налоги во вторую, тут же появилось уголовное дело об уклонении от уплаты налогов.

Прессовали меня очень жестко, как нынче говорят, «по всему полю». В итоге с предынфарктным состоянием попал в больницу. А выйдя из нее, подал заявление об увольнении по собственному желанию».

Бразды правления вынужден был подхватить Николай Леонидович Козлов, в 1992 г. заместитель директора серийных машин по

производству (с 2000 г. – заместитель генерального директора ГУП «Завод № 9», с 2003 г. – заместитель генерального директора ФГУП «Завод № 9» по коммерции, с декабря 2004-го по февраль 2006 г. – исполняющий обязанности генерального директора ФГУП «Завод № 9»).

«Генеральный директор завода Сергей Васильевич Кузнецов по состоянию здоровья уже не мог работать в этой должности, вот я и осмелился написать заявление о том, что готов работать, – вспоминает Н.Л. Козлов. – Действительно, сложно было тогда, развал – полный. Заказов не было, и армии ничего не надо было. Зайдешь в цеха девятого блока – жутко становилось. Привык за много лет к шуму в цехах, а тут все станки простаивают, молчат. Особенно тяжелым оказался 2005 г., когда пришлось принимать непопулярные меры, чтобы спасти коллектив. Пять месяцев не выплачивали заработную плату коллективу, были крупнейшими должниками по зарплате в Свердловской области. Каждую неделю я ходил тогда с докладом к прокурору Орджоникидзевского района, а из районной прокуратуры возили меня к прокурору области. Но я не скрывался, на виду был, поэтому, наверное, и отношение ко мне со стороны правоохранительных органов было хорошее.

А другого пути и не было для вывода завода из кризиса. Сокращение провели с соблюдением всех норм Трудового кодекса, с выплатой всех положенных компенсаций. И в результате удалось сохранить костяк коллектива: конструкторов, технологов, квалифицированных рабочих.

Главный итог своей деятельности на посту исполняющего обязанности директора завода вижу в том, что удалось сохранить производственные мощности, технологии, конструкторов, квалифицированных рабочих, в отличие от других заводов, которые тоже выпускали пушку 2А46. Сейчас они вообще артиллерию выпускать не могут, т.к. всё растеряли в то время, а мы с честью вышли из кризиса, с потерями, конечно, но выжили. Сейчас у нас есть работа, и ее достаточно много».

Как осваивали «гражданку»

Запасы, каким-то чудом остававшиеся на складах, благодаря постоянной до всех перипетий работе на перспективу, в 90-е были проданы – «съедены», как справедливо говорят работники о тех временах. И если кого-то из значимых квалифицированных специалистов обещаниями, в которые никто особо не верил, и сердечными просьбами удавалось отговорить от ухода, то подавляющее большинство рабочих и инженеров уходили с завода, буквально хлопнув дверью. Коллектив, не выдерживая длительных простоев в работе, рассыпался на глазах – достойные люди в поисках места, где можно заработать, уходили кто в бизнес, кто туда, где обещали хоть какие-то деньги.

Об этом времени без содрогания люди и не вспоминают... Случалось, что в цехах в морозы отопления вообще никакого не было. Конечно, производственники выкручивались, как могли.

Николай Леонидович Козлов

Родился в 1954 г. в семье слесаря-сборщика цеха № 101 Уралмашзавода Леонида Александровича Козлова, эвакуированного в ноябре 1942 г. со Сталинградского тракторного завода на Уралмашзавод. Отец рано ушел из жизни, когда Николаю было только 11 лет.

Николай Леонидович начал работать на заводе в цехе № 74 в 1975 г. после машиностроительного техникума.

В 1992 г. окончил вечернее отделение УПИ, стал инженером-механиком.

В 1992 г. – заместитель директора серийных машин по производству, с 2000 г. – заместитель генерального директора ГУП «Завод № 9», с 2003 г. – заместитель генерального директора ФГУП «Завод № 9» по коммерции, с декабря 2004-го по февраль 2006 г. – исполняющий обязанности генерального директора ФГУП «Завод № 9».

– Станки пленкой тепличной закрывали, и под ней у нас токари и фрезеровщики трудились – это от холода спасало, человек там надышит себе вакуум, и мороз в цехе ему нипочем, – вспоминает Владимир Корнеев, понимая, что многие сейчас даже слушать об этом без улыбки не могут. А в те годы так и трудились – когда краном надо было обработанную заготовку убирать, пленку поднимали и так отгружали детали, а потом вновь закрывали станочников в такой ловко придуманной теплице. В таких «тепличных», но далеких от приличных условиях и работали.

И не удивительно, что отток людей с производства стал крупномасштабным. Уходили высококлассные специалисты. Корнеев к тому времени прошел длинный карьерный путь – сначала дорос до мастера, затем до начальника участка, заместителя начальника цеха. В этой-то должности и приходилось ему сохранять коллектив, когда и обещать-то толком было нечего. Но путем личных разговоров, обещаний поддерживать из последних сил – некоторых своих коллег, с кем бок о бок работал и сам, он сберег.

– Уговаривал остаться, подумать о будущем производства, упрашивал и сумел почти весь коллектив тогдашнего цеха № 22 сберечь, – рассказывает он, вспоминая, что выкручиваться в те суровые месяцы безденежья приходилось по-всякому. Конечно, перезанимали друг у друга деньги «до зарплаты», не зная, когда же она наконец будет; просили руководство из имеющихся на счетах завода крох выдать что-то в счет зарплаты, чтобы было чем кормить семью. Но главное – в беде друг друга не оставляли, стараясь сохранять в коллективе атмосферу надежды на лучшее.

К концу 1995 г. на предприятии оставалось всего 270 человек – казалось, это тупик, из которого не будет выхода уже никогда. Но теплилась еще жизнь в цехах и кабинетах. Оставшись без госзаказа, стали думать о переквалификации производства и выпуске гражданской продукции.

Переломные для предприятия годы, когда государственный локомотив с коммунистических рельсов неловко перестраивался на демократические, в душе фрезеровщика Равиля Шарипова, как и в воспоминаниях его коллег, впечатления оставили не самые приятные.

– А кому легко было? – удивляется он. – Бывало, одновременно в двух-трех местах работал, чтобы семью прокормить, многие заводчане в это время ушли, раз и навсегда сделав для себя вывод, что «оборонка» больше стране не нужна.

Билось в конвульсиях производство, непросто было и конструкторам, и технологам. Кстати, после ухода в 1992 г. с поста главного конструктора Владимира Голубева должность занял сначала Анатолий Григорьевич Тарнаев, а в 1996 г. – Владимир Алексеевич Вагин, который, впрочем, надолго не задержался. Эти годы прочно отпечатались в памяти Валерия Ивановича Наседкина, который вскоре занял должность генерального конструктора завода.

– Я был тогда начальником отдела, – вспоминает Валерий Иванович. – Однажды ко мне в кабинет пришли старшие товарищи с неожиданной просьбой – возглавить конструкторское бюро. Объяснили, насколько тяжела ситуация для завода, в каком положении все производство в стране. Убедили, и я согласился. Мы сразу стали перебирать десятки, сотни проектов гражданской продукции – если нет потребности в тех изделиях, к созданию которых мы привыкли, то загружать рабочих надо хотя бы тем, что будет востребовано «здесь и сейчас».

Рассматривали варианты – пилы, насосы, культиваторы, металлургическое и нефтяное оборудование. Что-то начинали ставить на конвейер, а потом вдруг осознавали, что ни по цене, ни по качеству изделия неконкурентоспособны. Владимир Куксенко вспоминает, как время от времени стали появляться разовые заказы – на кирпичи без обжига, на вакуумные выключатели. «Трудоемкая штука, – характеризует он это последнее

Владимир Сергеевич Корнеев

Родился в Новой Ляле на севере Свердловской области, воспитывался в детском доме. В 16 лет его направили в Свердловск, в ГПТУ № 1 на Уралмаше, где он и выучился на фрезеровщика. В 1966 г. поступил в мелкосерийное производство Уралмашзавода, фрезеровщиком в цех № 22, в группу механика Алексея Томилова. Спустя несколько лет был переведен в пролет № 10, где осваивал первые программные станки с магнитными лентами.

Опытный производственник, из мастеров вырос до заместителя, а позже начальника цеха, завершив карьеру начальником механосборочного цеха № 25. За годы работы подготовили несколько высококлассных специалистов. На заводе имел беспрекословный авторитет как талантливый руководитель и умелый организатор, тем более что в годы его работы цех считался самым дисциплинированным на заводе.

Анатолий Григорьевич Тарнаев

Родился в 1949 г. в с. Старо-Богдановка Оренбургской области. В 1972 г. окончил Волгоградский политехнический институт по специальности «Механическое оборудование автоматических установок». В 1986 г. – заочную аспирантуру при БГТУ (ленинградском Балтийском государственном техническом университете «Военмех»).

С 1972 г. работал в ОКБ-9 инженером-конструктором. С 1992 г. – начальником и главным конструктором ОКБ-9. С 1995 г. – главный конструктор ОКБ-9 АОЗТ. Затем – начальник научно-опытного производства (НОП) – главный конструктор ОКБ-9 в составе ОАО «Уралмаш». С 1997 г. – заместитель генерального директора по качеству ОАО «Уралмаш». С 2001-го по 2004 г. – заместитель директора по качеству ООО «Объединенные машиностроительные заводы» (Группа «Уралмаш – Ижора»), г. Москва.

С августа 2004-го по январь 2005 г. – директор по качеству группы компаний «Морские и нефтегазовые проекты». С 11 марта 2005 г. – директор по качеству и развитию Уралмашзавода.

В настоящее время – зам. генерального директора ОАО «Завод №9» – генеральный конструктор.

Является членом-корреспондентом Российской академии ракетных и артиллерийских наук.

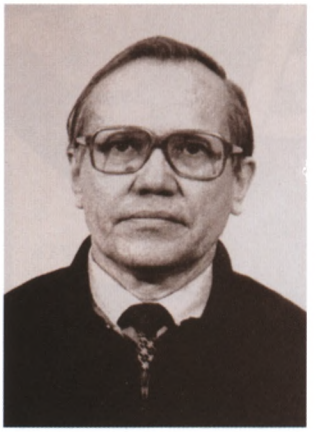
изделие, – затраты на них были огромные, прибылей реализация не приносила».

Тут-то и появилась идея – поработать для сельскохозяйственной отрасли. Занялись культиваторами, которые производили по голландской технологии, пытались поставить на поток производство гребнеобразователей, стогометателей. Но и здесь всё получилось не очень радужно: затраты были колоссальные, прибылей – ноль. И если у производственников хоть какие-то деньги оставались, которые еще можно было направить на адаптацию производственной части под конкретную, несвойственную им номенклатуру, то у крестьян средств не было вообще, поэтому им нечем было рассчитываться с предприятиями за то, что им предлагалось покупать. Так в вопросе сотрудничества с сельхозпроизводителями была поставлена точка. Раз и навсегда.

В.И. Наседкин в это время неустанно обивал пороги высоких чиновников, доходил до федеральных министров, ездил на другие предприятия загибающейся «оборонки», предлагая хоть какое-то совместное производство. «Лет пять тяжело было», – вздыхает он, вспоминая, как однажды переключились еще на одну сферу – транспортную. Прикинули, рассудили и… начали выпускать ведущие мосты троллейбусов.

– Технологию, казалось, неплохо освоили и для своего региона продукцию начали делать, и в Москву отправили около пятидесяти единиц, – вспоминает Владимир Спиридонович Куксенко. Отзывы об этой продукции были неплохие: мосты ходили по 70 тысяч километров без ремонта! В работу над этими изделиями шли бракованные детали, при этом все производство шло по технологиям, разработанным инженерами «девятки», термообработку осуществляли в своих цехах. И все бы, наверное, могло получиться, если бы не всплыл один недостаток: оказалось, что сальники после определенного пробега неизбежно начинали подтекать. Этот-то дефект и стал главной «палкой в колесе», из-за него конвейер, на который уже поставили

было производство, вновь остановился, не достигнув даже цифры в 400 мостов. Масла в огонь недовольства от продукции подлил и тот факт, что в Уфе началось полномасштабное производство троллейбусов, и в здоровой конкурентной среде оборонный завод, нацелившийся было на «гражданку», не смог сдержать удара. К слову, в дальнейшем качеству некоторых изделий заказчики изумлялись, а им с чистой совестью объясняли, что продукция-то изготавливалась из прочной стали! Потому и «ходит» долго…



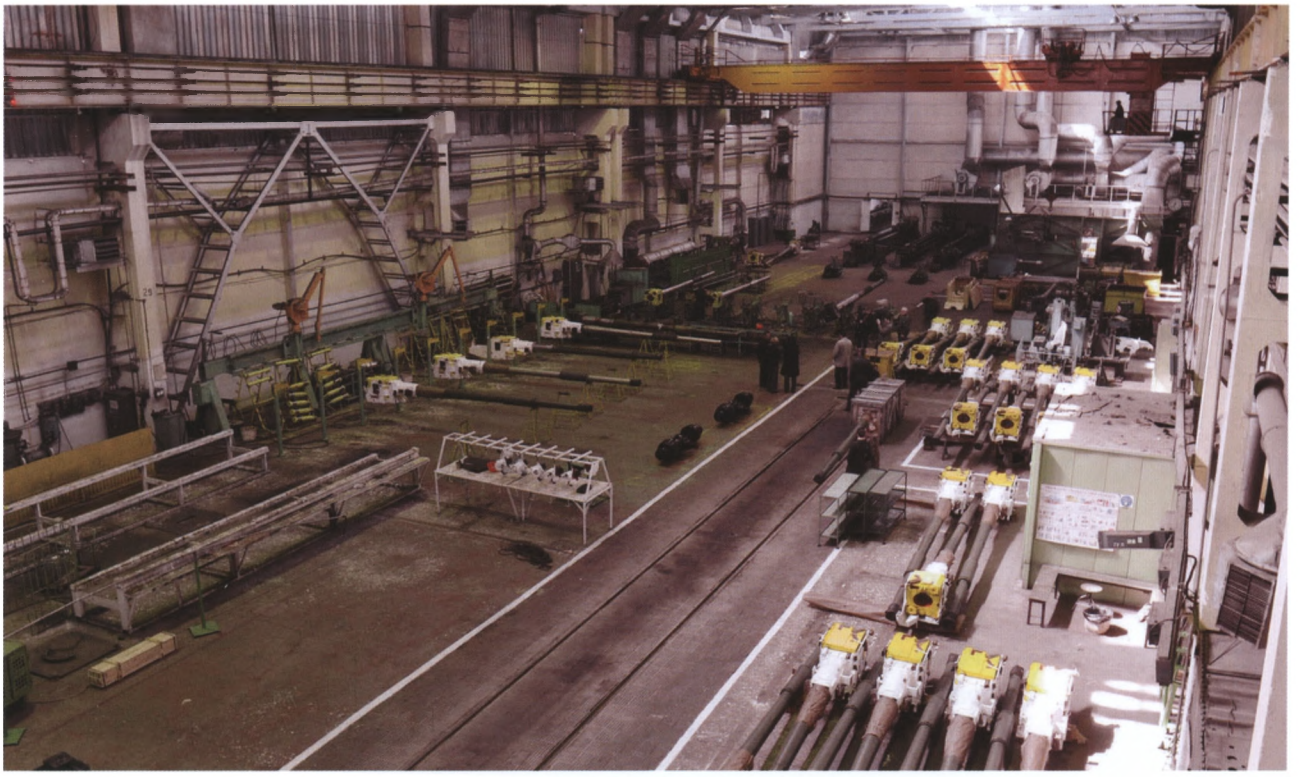
Владимир Алексеевич Вагин, главный конструктор ОКБ-9 с января по июль 1996 г.

Впрочем, реализация транспортной продукции хотя и была, очевидно, выгоднее, чем сельскохозяйственной номенклатуры, однако гигантских прибылей также не приносила, позволяя лишь загружать работников и зарабатывать самые крохи.

– Некоторые конструкторы в гражданскую продукцию вкладывались чрезмерно основательно, как будто работали над привычной им оборонной и точно от этого вся жизнь будущая зависит, – улыбается Владимир Спиридонович, признавая, что завод в те годы попал в чуждую для себя среду, и это было заметно невооруженным глазом. Но ценно то, что, оставшись без госзаказа, люди, хотя и оставались в подавляющем меньшинстве, руки не опускали и продолжали что-то делать, цепляясь за малейшую возможность заработать хоть что-то. Так, тагильский Уралвагонзавод, также оставшийся без госзаказа, переключился на производство экскаваторов, и «девятка» помогала коллегам механообработкой деталей.

За эти годы завод, несмотря на многочисленные «но», освоил не только производство ведущих мостов троллейбусов Д-682 и Д-682М, но и передние и задние мосты для экскаваторов, для тракторов УТ-160, а

Сборочный цех завода № 9



В.С. Корнеев и М.И. Матвиенко

также центральные редукторы, балки мостов, детали бортовой передачи для комплектации колесных экскаваторов. Производили также гидроцилиндры, пневмоцилиндры, шнеки, прицелы.

Однако на выплату зарплат, на поддержание цехов в порядке средств от всех этих потуг не было, завод оказался, по сути, в финансовом тупике и, как сказали бы сейчас, обанкротился. С содроганием нынешние работники вспоминают это суровое время безденежья – о живых деньгах более шести месяцев не было ни слуху, ни духу. Казалось, мощное некогда предприятие вынуждено было остаться один на один с рыночной экономикой, к которой оказалось совершенно не подготовлено. «Едва с голоду не умерли», – говорит об этом времени мастер цеха № 22 Александр Перваков. В условиях производственного кризиса оставшиеся работники невольно вспоминали о том, что было на этих обезлюдевших участках, у остановившихся станков в славные годы расцвета, когда цех гремел, был ключевым в производственной цепи завода и работа кипела.

Неожиданно завод получил неплохой заказ на гаубицы для Эфиопии. Предприятию перечислили аванс, тут же удалось частично рассчитаться с долгами. Люди воспрянули духом! Но машина в изготовлении была сложная, заготовок не осталось, пришлось обратиться за помощью в Министерство обороны. С арсеналов стали брать готовые изделия на реставрацию. Реставрация предстояла серьезная – приходилось менять ствол и прочие существенные части орудия. Когда половина заказа была выполнена, на Эфиопию было наложено эмбарго из-за конфликта с Эритреей. Так что, учитывая вложения, заказ оказался убыточным.

«Наши пушки самые лучшие»

Не отступился коллектив, выкарабкался – завод дождался государственного заказа, а вместе с ним на предприятии активно стали использовать весь свой экспортный потенциал, начиная поднимать производство буквально с колен. И тут-то потребовались высококлассные специалисты. «Хорошо, что все не разбежались», – замечает Валерий Иванович Наседкин, но с сожалением признает, что налицо был возрастной провал среди специалистов – и не удивительно, что конец века и тысячелетия предприятие встречало с «пожилым» коллективом

После многолетнего депрессивного состояния начался резкий и для многих неожиданный подъем. Владимир Корнеев искренне делится воспоминаниями о том, как все силы и ресурсы работники направили на изготовление экспортной продукции – изделиями отечественной «оборонки» всерьез заинтересовались в ряде стран, в том числе в Индии, откуда и поступил один крайне выгодный заказ.

– Для нас было большим достижением, когда после затяжных смутных времен вдруг в 2005 г. на вооружение было принято сразу три изделия – 2 А46 М4, 2 А46 М5 и 2 А75, – говорит генеральный конструктор ОАО «Завод № 9» В.И. Наседкин. – И мы снова уверовали в то, что продукция, которую мы создаем, отвечает требованиям времени и наши пушки самые лучшие.

– Эти годы были встряской для всех нас, потому что мы поняли благодаря госзаказу: власть думает о безопасности страны, о каждом из нас, – уверен Владимир Сергеевич Корнеев.

Кстати, он из самых настоящих производственников, которыми предприятие по праву гордится. За годы на заводе он воспитал девять мастеров участков, а своей ежедневной работой доказывал, что терпение и труд – залог успеха для любого человека. В рабочем кабинете его, уже начальника цеха № 25, было трудно застать – он постоянно находился на участках, с людьми, во все вникал, разбирался в технических трудностях и всячески поддерживал своих подчиненных. Потому что верил в каждого из них. А они доверяли ему и знали, что к его словам в случае чего стоит прислушиваться – лишним не будет.

– Я вообще в годы юности о производстве ничего не знал, а когда отправили учиться на фрезеровщика, отнесся к этому равнодушно, – признавался Владимир Сергеевич. – Потом, конечно, стал во всё вникать, потихоньку разбираться, что к чему, тем более учеба и практика проходили бок о бок.

Михаил Иванович Матвиенко

Родился в 1949 г., в Северном Казахстане в деревне Благовещенка Пресновского района.

В 1973 г. окончил Свердловский горный институт им. Вахрушева по специальности «Горные машины и комплексы», получил распределение на Уралмашзавод. При его участии осваивалось и совершенствовалось производство новых образцов дробильно-размольного, прессового, экскаваторного и бурового оборудования. Принимал участие в разработке и внедрении мероприятий по реструктуризации производства Уралмашзавода, что позволило сохранить его эффективность в условиях формирования рыночной хозяйственной системы.

Внес большой вклад в освоение в производстве вновь спроектированных высокоэффективных машин: карьерных экскаваторов ЭКГ-12, гусеничных драглайнов ЭГ-3,2.30, шагающих драглайнов ЭШ 11.75, блочно-модульных кустовых буровых установок БУ 3900/225 ЭК-БМ и мобильных передвижных буровых установок БУ 2500/ 160 ДП-БМ.

С 2006 г. – генеральный директор ОАО «Завод №9».

В.В. Путин, В.И. Наседкин, М.И. Матвиенко, С.Б. Иванов

Владимир Корнеев прошел непростой производственный и жизненный путь: воспитанник детского дома, он познал все тяготы «самостоятельного жизненного становления», наверное, отсюда у него умение работать с людьми, когда надо – быть жестким, когда надо – добрым, понимающим. Его всегда направляли туда, где тяжело, и всегда были уверены – он справится.

Гасили долги и набирали обороты

В феврале 2006 г. предприятие возглавил Михаил Иванович Матвиенко, опытный производственник и высококвалифицированный руководитель.

Он пришел в то время, когда заводу угрожал очередной кризис – в частности, здесь были проблемы со своевременной выплатой зарплаты, угрозой потери ведущих специалистов, кадровым застоем и как следствие – потерей с таким трудом удержанных позиций. Михаил Иванович поставил перед собой главную цель: добиться регулярных выплат заработной платы в кратчайшие сроки. И хотя мало кто верил в это, ему очень оперативно удалось навести порядок, буквально за несколько месяцев.

– Ситуация на предприятии была критическая, – вспоминает он. – Люди по полгода не получали зарплату, завод переживал тяжелые времена. Несмотря на все это, в 2005 г. были приняты на вооружение три новые системы для Российской армии. Это непросто представить: люди сидели без денег, не знали, чем кормить семьи, но при этом делали новейший продукт. Сегодня благодаря этому живет производство, и мы имеем возможность поставлять своей армии современные изделия. На

заводе № 9, сколько я его помню, люди всегда отличались особой дисциплиной и исполнительностью. Уверен, эффективность современного производства определяют люди. Производственные площади и мощности без человека мертвы, а хорошие специалисты вдыхают в него жизнь и заставляют приносить пользу…

Поэтому в первую очередь новый директор завода № 9 занялся подбором топ-менеджеров. Начал с производственного планирования – пригласил опытнейшего специалиста Валерия Иосифовича Домашенко, много лет отдавшего этой работе на Уралмашзаводе. Он и помог поставить эту работу на должный уровень. Сегодня это направление находится в надежных руках заместителя генерального директора по цикловому планированию Сергея Андреевича Липатникова. Материально-техническое снабжение организовывал Анатолий Бикмансуров, тоже ранее работавший на Уралмашзаводе. Позже на завод пришел Борис Натанович Федотин на должность заместителя генерального директора по производству.

– Не секрет, что многие топ-менеджеры завода № 9 – уралмашевцы, и работают они так, как их учили на Уралмашзаводе, – говорит Михаил Иванович Матвиенко. – Но не следует забывать, что с 1958 г. и до начала 1990-х завод № 9 был подразделением Уралмашзавода, так что и коренные работники завода № 9 прошли ту же самую школу. А там самый главный принцип был такой: «Работать надо, а не болтать!» Наш коммерческий директор Николай Леонидович Козлов всю свою жизнь был связан с производством артиллерии. И всё хорошее, что было сделано по восстановлению и развитию завода, делалось при самом непосредственно его участии. Именно на его долю выпало руководство заводом в самый тяжелый период – 2004 и 2005 гг., и он тянул этот воз, который далеко не каждому под силу

В.С. Корнеев (справа) со станочником

Самая мощная в мире противотанковая пушка «Спрут-Б» с самодвижением

Сейчас, когда на заводе № 9 происходит техническое перевооружение, особенно напряженная работа в службе главного инженера, – считает М.И. Матвиенко. – Наш главный инженер Владимир Васильевич Галкин пришел на «девятку» с Уралтрансмаша, предприятия с высочайшей культурой производства.

Хороших технологов по механообработке на рынке труда сейчас почти нет. Но нам удалось пригласить на должность главного технолога грамотного специалиста – Ивана Ивановича Калачева.

Ключевая фигура нашего завода – генеральный конструктор Валерий Иванович Наседкин. Он искренний патриот завода. Если бы не он, то всё, возможно, было бы иначе. Это удивительно целеустремленный человек, если перед ним поставлена задача, можно быть уверенным – он ее обязательно выполнит! Благодаря ему мы работаем над новой тематикой, создаем новые перспективные опытные образцы.

Получилась вполне работоспособная команда, нацеленная на результат – развитие завода, повышение его конкурентоспособности. Но, чтобы всё, что задумано, осуществилось, работать надо изо всех сил. Только тогда и будет результат.

«Девятка» – это предприятие полного цикла, с огромным опытом производства артиллерийской техники и большим научно-техническим, конструкторским и производственным потенциалом, избравшее для себя стратегической целью достижение устойчивого финансового состояния за счет выпуска конкурентоспособной продукции, отвечающей требованиям потребителей и превосходящей их ожидания.

Выправив ситуацию с выплатой зарплат, основную работу новый руководитель сконцентрировал на возобновлении производственной деятельности, обновлении технического парка, на перспективной научно-исследовательской и опытной работе конструкторов, на наведении порядка в цехах. «Создаем новый завод», – провозгласил генеральный

директор, и эта его идея оказалась созвучной желаниям заводчан, которые, казалось, только и ждали команды «на старт!».

И работа закипела. Благодаря совместным усилиям по выводу завода на должный уровень появилась возможность участия предприятия в двух судьбоносных для него программах: «Государственная программа вооружения», рассчитанная до 2020 г., и «Федеральная целевая программа развития ВПК

Завод стал подниматься и от года к году наращивать объемы производства.

– Без ложной скромности, могу сказать, – говорит Михаил Иванович Матвиенко, – что данная тенденция повторяется на предприятии из года в год все семь лет, что я руковожу заводом. Однако эти проценты прироста даются нам совсем не легко. Я сам — производственник, потому говорю об этом со знанием дела. Порой сердце щемит, когда анализируешь, за счет чего и каким напряжением дается нам этот успех. Особенно когда понимаешь, что в наращивании усилий мы практически достигли своего «потолка». Согласен, красиво звучит отчетная фраза о том, что «объем выпускаемой продукции возрос более чем в пять раз». При такой нагрузке, если не внедрять в работу завода инновационные технологии, мы никогда не сможем увеличить объемы выпускаемой продукции. Кроме того, инновации позволят нам сконцентрировать производство на предприятии. Как результат – наш завод станет более конкурентоспособным.

Объем выпускаемой продукции, ее заявленное качество, как известно, напрямую зависят от производственной базы, где во главе угла стоит вопрос износа эксплуатируемого оборудования. Возраст наших механообрабатывающих станков превышает двадцатилетний рубеж. Их цеховое доминирование – 96 процентов.

С 2008 г. ОАО «Завод № 9» входит в состав ОАО «Научно-производственная корпорация» Уралвагонзавод». Завод № 9 акционировался одним из первых, его акции переданы в управление корпорации. Благодаря целенаправленной политике ОАО «Научно-производственная корпорация» Уралвагонзавод» в области развития гражданского и военного производства с использованием интеллектуального и технологического потенциала предприятий, входящих в корпорацию, завод с уверенностью смотрит в будущее. В рамках корпорации налаживаются тесные кооперационные связи с такими предприятиями, как Уралвагонзавод, куда завод № 9 поставляет примерно четверть своей продукции, Уралтрансмаш, Центральный НИИ «Буревестник», УКБТМ, омский КБТМ. И этот путь правильный, поскольку в результате более устойчивой становится экономическая позиция завода и корпорации в целом. Начаты совместные инвестиционные проекты, а именно – по техническому перевооружению предприятия, что является для завода основополагающим. На сегодняшний день политика, которую проводит правительство РФ по модернизации ВПК, достаточно эффективна. Последние три года завод проводит усиленное техническое перевооружение. Однако сам по себе вопрос переоснащения — не из

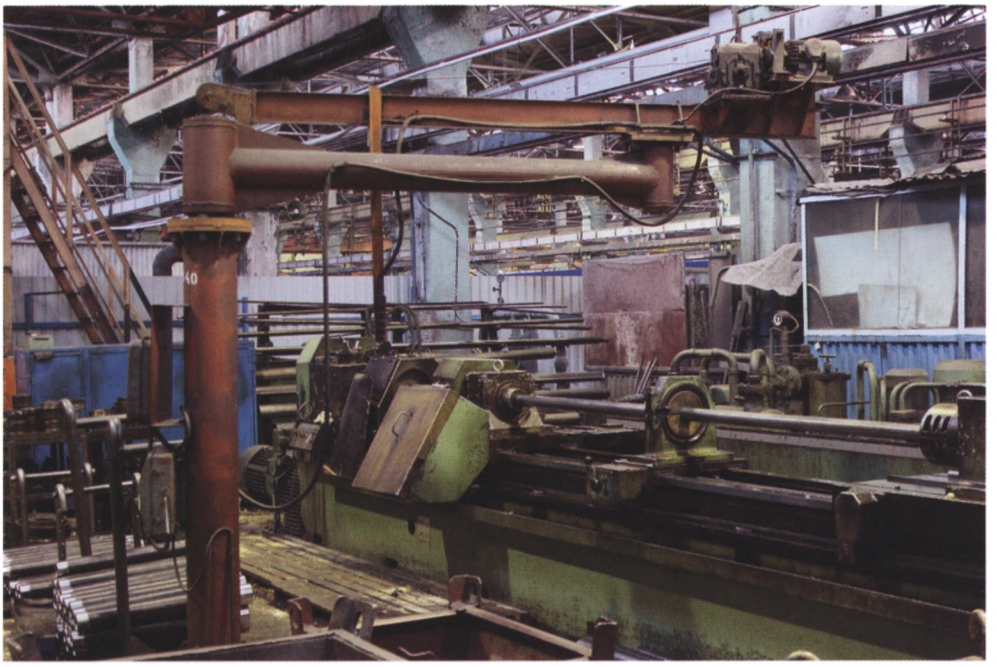
Антон Шепетюк осваивает станок

простых. Заменить в одночасье такую материальную базу, какая имеется у предприятия, и при этом не сорвать выполнение производственной программы – дело непростое. Вот и выходит, что завод вновь перед решением ряда вопросов: как отойти от старого оборудования и технологий и при этом освоить новое оборудование и технологии, сколько и какого оборудования необходимо для выполнения плана Госпрограммы вооружения на период до 2020 г.?

Для решения возникших вопросов начали с того, что оценили те площади, которыми располагает завод, чтобы определить, во-первых, что находится в его распоряжении; во-вторых, что из имеющегося реально необходимо; в-третьих, от какого объема излишков можно отказаться, чтобы, сэкономив на неоправданном содержании неэксплуатируемых объемов, пустить высвободившийся ресурс на обновление основного производства. Посчитали – удивились. С заменой парка универсальных станков на новейшее металлообрабатывающее оборудование – высокотехнологичные комплексы с числовым программным управлением – завод сможет практически на треть отказаться от непрофильных затрат. И при этом уже нового оборудования понадобится в три раза меньше, чем имеется сегодня.

Одновременно определились в объемах тех производственных корпусов, которые могли бы еще послужить. Этап реконструкции и капремонта займет немало времени и средств, зато целый ряд строений, в том числе довоенной постройки, будут исключены.

Новое оборудование приобретается с таким перспективным заделом, чтобы мощности комплексов ЧПУ соответствовали не только сегодняшнему дню, но и оставались востребованы под реализацию задач, оговоренных положениями Госпрограммы вооружения на период до 2020 г. Закупаемое оборудование размещается на обновленных площадках – создается новый завод.



Старое оборудование уходит в прошлое

– Перед нами стоит задача производить конкурентоспособную продукцию, а делать это должны подготовленные кадры на современном предприятии, – подчеркивает генеральный директор.

Старт модернизации цехов и оборудования начался в 2010 г., когда были закуплены первые современные станки с ЧПУ – два токарных чешских «MAXTURN-65» и два немецких «ARINSTEIN», а также универсально-фрезерный «EMCO FB5». Их разместили в механосборочном корпусе цеха № 25. Уже через несколько месяцев, ушедших на «обкатку», станки были запущены в производственную цепь – для работы на этом оборудовании были приняты на завод новые сотрудники, дополнительно переобучены операторы из кадровых станочников. Таким образом, в течение полутора лет парк станков серьезно обновился. В производстве появились:

-электроэррозионный проволочно-вырезной станок CUT-20 швейцарского производства,

- инверторные сварочные аппараты марок MIG и TIG,

- компрессорное оборудование типа Дэн «Оптим» с частотным преобразователем,

- немецкий станок глубокого сверления фирмы LOCH ТВ-4-51-3000 с ЧПУ,

- станки Maxturn-45, 65 и 95,

- универсально-фрезерные станки с ЧПУ Power Speed и Uni Speed фирмы-производителя SHW,

- глубоко-сверлильный токарный станок итальянской фирмы Tacchi,

- пятиосевые обрабатывающие центры Hermle производства Германии,

- установка ионного азотирования «ЙОН-50И».

По программе технического перевооружения завода также были

закуплены мобильные измерительные приборы Faro американо-швейцарского производства. Это оборудование – новейшее слово в измерительной технике, поскольку позволяет снимать параметры детали одновременно в трех плоскостях. Неоценимая помощь отделу технического контроля – главный плюс этих приборов. Скажем, если надо замерить сразу несколько серийных изделий, то достаточно ввести в память Faro данные о том, какие размеры должны быть у детали, и прибор сам будет их анализировать, выясняя, совпадают ли требуемые данные с теми, которые получились в действительности. Функция обратного инжиниринга неоценима в производстве серийных изделий.

На производственных площадках планомерно создается новая технологическая линия, поскольку на старых мощностях уже невозможно обеспечивать должное качество. Для решения этих вопросов был сформирован отдел управляющих программ. Современные технологии ушли далеко вперед, необходимо прописывать этапы и только потом составлять программы на станки. Соответственно нужны и универсалы, которые понимают этапы обработки вала или колеса, и программисты, способные составлять под эту процедуру программы. И фактически в последние годы завод работает параллельно по двум технологиям. То, что пока не удается обработать на новых станках, обрабатывается на универсальном оборудовании, хотя его парк изношен почти до предела.

Операторами за новые станки сегодня активно встают молодые специалисты. Но у всех, в том числе и у рабочих среднего возраста, есть возможность переучиваться. Михаил Матвиенко поставил очередную цель: несмотря на модернизацию производства, дать возможность всем доработать до пенсии. Поэтому те, кто не сможет освоить новые технологии, имеют шанс попасть в цех № 75, в котором в ближайшие годы будет развернуто масштабное инструментальное производство. «Считаю, это большое благо, что у нас есть мыслящие ветераны, которые не бросают завод», – неоднократно замечал Михаил Иванович.

– Для нас важен каждый специалист и его квалификация, – говорит он, добавляя, что в Санкт-Петербургском военном инженерно-техническом университете проходит обучение молодая гвардия – ребята, которые после окончания вуза приедут на уральский завод № 9 для постоянной работы.

Как еще пополнить коллектив молодыми работниками? Недавно администрация завода нашла ответ на этот вопрос. Договор о сетевом партнерстве в рамках становления и развития многофункционального образовательного центра машиностроительного профиля был подписан 21 февраля 2013 г. в Российском государственном профессионально-педагогическом университете. Он был заключен между Союзом предприятий оборонных отраслей промышленности Свердловской области, региональным Союзом машиностроительных предприятий, а также рядом вузов и средне-специальных учебных заведений и промышленных предприятий – заводом № 9, Уралтрансмашем и Уралмашзаводом. В рамках договора предполагается взаимное содействие: учебные заведения будут направлять своих выпускников на предприятия, кроме того,

Обучение молодежи

предполагается совместное участие в научных конференциях. Стороны будут помогать друг другу в стажировке и профориентации.

Для завода выгода от соглашения очевидна: коллектив предприятия сможет пополниться молодыми специалистами, при этом продолжатся и другие совместные с учебными заведениями мероприятия – конкурсы профессионального мастерства, спортивные состязания и стажировки…

Учитывая оборонную направленность завода и стабилизацию ситуации в области гособоронзаказа, в 2008–2009 гг., когда в мире бушевал экономический кризис, предприятие уверенно двигалось вперед, демонстрируя невиданные до того показатели в своей новейшей истории.

– Финансового кризиса, о котором так много говорилось в последние годы, наш завод не ощутил – объемы росли, массовых увольнений не было, – говорит Михаил Иванович. – Зарплата соответствовала средней среди промышленных предприятий Екатеринбурга, выплачивалась регулярно и без задержек. Сложности были в другом –решении проблемы погашения просроченной задолженности по налогам и сборам прошлых лет. Долги всегда тянули завод назад, и всем было понятно, что, имея долг перед федеральным или местным бюджетом, на кредиты в банках рассчитывать не стоит из-за отрицательного баланса. За несколько лет мы фактически решили эту непростую задачу, и можно уже сказать, что работа в этом отношении была проделана огромная. Невозможно переоценить заслуги в решении этих вопросов бывшего заместителя генерального директора по экономике и финансам Константина Викторовича Мысика и начальника планово-экономического отдела Алексея Николаевича Лося. Мы консультировались со специалистами Минфина РФ, учитывали все их замечания в адрес своей программы финансового оздоровления предприятия. В начале октября 2010 г. вышло Постановление Правительства России о выделении субсидии

заводу № 9 на погашение и реструктуризацию задолженностей в бюджеты всех уровней, а это значит, что острота вопроса была снята.

Возможность беспрепятственно брать кредиты в банках – об этом мечтают в наши дни едва ли не все руководители даже самых успешных и развивающихся предприятий страны. Новое руководство завода № 9 сделало всё, чтобы производство активно работало, зарабатывало и чувствовало себя стабильно.

За кулисами производства

Обретя уверенность в завтрашнем дне, заблаговременно формируя портфели заказов, создавая новый завод, руководство понимало, что микроклимат в коллективе – важнейшая составляющая, которая, в конечном счете, влияет на весь производственный процесс. В связи с этим в 2009 г. генеральный директор Михаил Иванович Матвиенко дал поручение заместителю генерального директора по персоналу, экономической безопасности и режиму Елене Васильевне Брук активно содействовать развитию общественных организаций на предприятии. Наличие на предприятии любых общественных организаций говорит о его жизнеспособности и ориентированности на сотрудников.

Было решено создать общественные организации с учетом возраста, интересов и полного охвата всех работников завода.

Процесс восполнения кадрового состава за счет молодежи, высокий возрастной уровень работников очень беспокоил руководство. Да это

Экскурсия заводской молодежи по Нижнему Тагилу

и понятно, не хлебом единым жив человек. Молодежь идет туда, где и работа интересная, перспективная, и где есть молодежный коллектив. Таким образом создание совета молодежи стало одним из важных направлений в развитии социальных программ.

«Все зависит только от нас»

С этим лозунгом окунулись в общественную деятельность молодые специалисты завода № 9 в том же 2009 г. Первым председателем совета молодых специалистов стал Михаил Никитин, инженер отдела промышленной, экологической безопасности и охраны труда.

Стали проводиться встречи молодежи с генеральным директором и его заместителями. На этих встречах речь шла об особенностях и структуре предприятия, его истории, перспективах развития, разработках и в целом о структуре военно-промышленного комплекса. Все желающие свободно задавали вопросы, делились мнениями.

Проблемы становления организации не прошли без «болезней роста». Эйфория от первых мероприятий прошла, и стало понятно, что реально в работе можно опереться на 7–10 человек, которые и составили актив. При этом заводчане, вчерашние выпускники вузов и техникумов, прямо говорили, мол, принимать участие в мероприятиях мы готовы, а вот организовывать их не станем – «своих проблем полно».

В 2011 г. заводской совет молодежи возглавила Елена Лысенко. Главная цель деятельности совета, считает Елена, закрепить пришедшую молодежь, заинтересовать ее, увлечь. И результаты дают о себе знать: ребята заводят на предприятии новых друзей, благодаря досугу и спортивным состязаниям сближаются, что, несомненно, сказывается и на производстве.

Елена Лысенко

Родилась в 1983 г. в Свердловске. Окончила Уральский финансово-юридический институт. На завод № 9 пришла в 2007 г. в дирекцию по коммерции, сегодня – начальник бюро. В официальной характеристике говорится: «Внесла существенный вклад в возрождение и развитие лучших заводских традиций работы с молодежью, создание общественной атмосферы, которая поддерживала бы здоровые семейные, родительские чувства, повышение нравственности и духовного состояния молодежи, формирование в молодежной среде позитивного отношения к здоровому образу жизни как личностно значимой ценности и приобщение к систематическим занятиям физической культурой и спортом». С 2011 г. – председатель заводского совета молодежи. Награждена благодарственными письмами и почетными грамотами за свою деятельность.

– Так сдружились, что стали больше чем коллегами, – уверяет она. – Помогаем друг другу в работе, даже в быту – мебель передвинуть, к примеру. Работаем с цехами, с управлением, охвачена почти вся молодежь.

Благодаря моде на здоровый образ жизни и по примеру старших коллег совет молодежи уделяет много внимания спортивным мероприятиям. Ребята активно участвуют в «Лыжне России», в районных и городских соревнованиях. Кстати, в соревнованиях «Молодая семья-2012» заняли призовое место, а по итогам Спартакиады-2012 среди коллективов предприятий, организаций и учебных заведений взяли второе место в общекомандном зачете!

Молодежь «девятки» участвует в спортивных, научных и культурных мероприятиях, которые организует головное предприятие корпорации «Уралвагонзавод». А 21 февраля 2013 г. во время семинара с участием представителей молодежных коллективов предприятий Среднего Урала, который проходил по инициативе свердловской областной организации Всероссийского профсоюза работников оборонной промышленности, коллеги высказали слова благодарности в адрес молодежной организации завода № 9 и привели активную позицию молодых специалистов «девятки» в пример другим.

Никто не забыт

6 ноября 2009 г. генеральный директор Михаил Иванович Матвиенко утвердил Положение о совете ветеранов. Именно эту дату и следует считать днем рождения заводской ветеранской организации.

Поздравление ветерана

Создавшийся на ровном месте силами энтузиастов, совет привлекает к себе внимание уже тем, насколько оперативно сумел развиться и начать полноценную работу. Станислав Геннадьевич Герасимович, председатель совета ветеранов, уверяет, что сотрудники давно ждали появления этой организации и потому сразу стали активно помогать – просто так, без дополнительных оплат и преференций от начальства.

Начали с того, что составили списки ветеранов, частью информации поделились цеховые комитеты, частью совет ветеранов Уралмаша, огромную помощь в этом оказали заводское управление персоналом, администрация и Пенсионный фонд Орджоникидзевского района. Так по крупицам и собирали, причем в то время было практически неизвестно, кто из работников труженик тыла, кто участник войны, кто жив, кто уже умер. Эти базы данных пришлось создавать с нуля.

После неоднократных переименований предприятия, изменения форм собственности и последующего отделения его от Уралмашзавода отношение к тем, кто когда-то трудился на заводе, а сейчас находится на заслуженном отдыхе, было неодинаковым. И большинство пенсионеров считали себя незаслуженно забытыми.

– Когда на заводе № 9 появился свой совет ветеранов, мы стали плотно работать с коллегами-уралмашевцами, – рассказывает Станислав Геннадьевич. – Вместе с председателем их совета Виктором Гурьяновым поделили между собой списки, потому что из-за поглощения одних цехов другими уже и сами спутали, кто из ветеранов куда относится. Да и кто должен был к нам войти: все сотрудники за всю историю завода? Но многие находились и находятся в списках завода Уралмаш, частью которого в свое время было и мелкосерийное производство – будущий завод № 9. Решили с Виктором Леонидовичем так: те, кто работал в «мелкой

Заседание совета ветеранов

серии» и позже были включены в состав «девятки», стали нашими ветеранами, а работавшие в нескольких цехах, в частности в цехе № 28, которые впоследствии отделились от артиллерийского предприятия, отошли к совету ветеранов Уралмашзавода. Учитывали, впрочем, и такой аспект – откуда человек официально уходил на пенсию.

Сейчас в поле зрения совета ветеранов около 800 человек. Из них на особом счету, по данным на апрель 2013 г., 112 тружеников тыла и 10 участников войны. По понятным причинам цифры эти даже не ежегодно, а ежемесячно уменьшаются.

Каждый год члены совета ветеранов поздравляют несколько десятков юбиляров, стараются приехать лично, чтобы вручить небольшой подарок, уделить внимание, поддержать словом, вместе что-то вспомнить, рассказать о новостях производства.

На вопрос, как обстоят взаимоотношения ветеранов и молодежи, ведь две эти организации создавались практически параллельно, Станислав Геннадьевич рассказывает:

– С молодежью ветераны плотно работают – ребята помогали развозить медали ветеранам, все вместе ездят поздравлять их с Днем Победы.

Мы можем делать и больше – это точно. И будем делать, – завершает разговор глава совета ветеранов. – Я благодарен администрации завода за то, что наши ветераны перестали чувствовать себя изгоями. Работа совета ветеранов – это ответственное дело для всех нас. Глядя на совет ветеранов Уралмашзавода, который существует уже больше 75 лет, я уверяю, что мы делаем не меньше для наших вчерашних сотрудников, хотя, надо признать, нам еще многому нужно учиться, в частности, созданию условий для более тесной связи с руководством завода, с общественными организациями района. Будем учиться устраивать встречи с депутатами для решения социальных вопросов, ведь их у ветеранов немало. На это и должна быть направлена деятельность совета ветеранов, поскольку все это способствует повышению престижа любого завода, и наше предприятие – не исключение.

Вместе сила

Еще одно знаковое событие состоялось 9 декабря 2010 г. В этот день была зарегистрирована Первичная профсоюзная организация «Завод№9» Всероссийского профсоюза работников оборонной промышленности, как самостоятельная организация, которую возглавил Дмитрий Викторович Попков. Ему было суждено возвращать общественной организации былое уважение, практически с нуля зарабатывать авторитет, привлекая сотрудников и бесплатной юридической помощью от областного комитета профсоюзов, и скидками на приобретение санаторно-курортных путевок, и компенсациями за посещение бассейна, и другими социальными благами. Вновь созданному профсоюзу пришлось

активно помогать заводчанам добиваться путевок в детские дошкольные учреждения для детей и даже внуков.

В профсоюзном комитете занялись контролем за соблюдением на предприятии трудового законодательства и требований охраны труда, условий быта и отдыха, промышленной и экологической безопасности.

Чтобы быть ближе к людям, уметь донести до них важную информацию, что-то подсказать или объяснить, Дмитрий Попков организовал для предцехкомов повышение квалификации в учебно-методическом центре профсоюзов Свердловской области – профессиональный психолог объяснял им, как правильно вести себя, находясь между рабочими и администрацией предприятия, как выстраивать диалог и успокаивать недовольных. Через год заводчане, являющиеся членами профсоюза, получили от общественной организации очень значимые подарки – для них были закуплены холодильники, чайники и микроволновые печи. Активная социальная деятельность, помощь профсоюза в организации соревнований и праздников, юридическая помощь и другие социальные привилегии, которые открывает членство работников в профсоюзе, позволили этой организации стать уважаемой и, несомненно, авторитетной.

После долгих лет затишья жизнь на заводе стала обретать былые черты: и вот уже работники вместе стоят на митинге в защиту человека труда, едут в лес за грибами, бегут лыжную эстафету, идут на первомайскую демонстрацию и празднуют очередную годовщину победы в Великой Отечественной войне. Общественная жизнь завода получает свое развитие – и в этом заслуга не только молодежного и ветеранского движения, но и администрации завода, которая всячески ее поддерживает.

Дмитрий Викторович Попков

Родился в 1978 г. в Свердловске. В 2000-м окончил РГППУ по специальности «инженер-педагог», а затем УрГУ по специальности «экономист-правовед».

В феврале 2000 г. поступил на завод № 9 фрезеровщиком в цех, а уже в августе перешел работать в отдел генерального конструктора и прошел путь от инженера-конструктора до начальника отдела, показав себя квалифицированным специалистом и способным руководителем, умело применяющим свои технические знания в практической работе по проектированию новых изделий. Внес большой вклад в освоение методов векторизации растровых изображений чертежей, благодаря чему большое количество конструкторской документации было переведено в электронный вид. В 2009 г. избран председателем профсоюзного комитета. Сегодня занимает должность начальника отдела технического обеспечения.

★ *2008 г. Зарегистрировано ОАО «Завод № 9».*

★ *В настоящее время ведутся работы по созданию новых артиллерийских орудий для танков, самоходных пушек и гаубиц, буксируемых орудий и легких пехотных орудий.*

К новым высотам

Равнение на лучших

Сближая людей, завод тем самым на десятилетия обеспечивал себя специалистами – в коллективы, где трудились родители, с удовольствием приходили дети, а позже и внуки тех первых работников, благодаря которым с годами на предприятии появились целые трудовые династии, о достижениях которых можно рассказывать бесконечно долго.

Эта тенденция говорит о стабильности на предприятии, о его перспективах, о нынешних и будущих достижениях, наконец, о том, что история артпроизводства будет продолжена. Ее будут создавать новые люди, напитанные знаниями о прошлом, гордые за результаты своего труда, за изделия, получившие мировое признание и славу.

Так, общий трудовой стаж династии Углинских уже сейчас составляет несколько десятков лет. Иван Степанович и Антонина Ивановна, Алексей Степанович и Мария Сергеевна Углинских – на заводе люди приметные не только потому, что трудятся семьями, но и потому, что занимают важные участки единого фронта работ. Родные братья и их жены признаются, что искренне любят свою работу и гордятся тем, что причастны к артиллерийскому производству.

История семей Углинских на заводе начиналась в 1996 г., когда Антонина устроилась сюда на работу. А через несколько месяцев привела на предприятие свояченицу, Марию Сергеевну.

Антонина Ивановна с первого дня своей работы занимала в цехе № 22 место инспектора по кадрам. Должность во многом эксклюзивная – к ней постоянно стекалась информация обо всех вакансиях в подразделении. Поэтому, когда увидела привлекательное место для супруга, тут же предложила ему стать коллегой по цеху.

– Жена как-то вечером сказала, что на заводе № 9 появилась работа для термиста, а я тогда в 37-м цехе на Уралмаше работал и решил: почему бы и мне не перейти сюда? – делится воспоминаниями Иван Степанович.

О предприятии иначе как «мое» и «наше» он теперь и не говорит – настолько прикипел к своему месту.

– А меня Тоня в 2002 г. сюда притянула, – смеется Алексей Степанович. – Не зря она свою должность занимает!

Династия Углинских

Алексей Углинских устроился на завод наладчиком оборудования гальванического участка. Производство вредное, но более чем необходимое. Работа на одном заводе еще больше сблизила их. Они единодушно признаются, что родственные отношения в работе им ничуть не мешают. Скорее наоборот – это серьезная поддержка, возможность посоветоваться или просто обменяться добрым словом. Да и единит их на работе только корпус цеха – друг другу не мешают, не пересекаются.

Антонина Ивановна рассказывает, что коллектив на предприятии не просто хороший – он уникальный.

– С тех пор как я пришла, мало кто уволился, костяк специалистов сохранился и продолжает достойно развивать производство, – объясняет она.

Единодушна с ней и Мария Сергеевна. Женщины говорят, что работают на заводе с удовольствием и стараются «заразить» своим отношением коллег.

– Если бы работа не нравилась, вряд ли стали бы тут до пенсии дорабатывать, – серьезно говорит Иван Углинских, но тут же улыбается: – Еще Тоню осталось на пенсию проводить, и тогда наши семьи можно будет смело называть ветеранами завода. Эти «звания», конечно, далеко не в полной мере будут отражать всю истину – сегодня обе семьи сохраняют веселый взгляд на жизнь и очевидную молодость души.

В.М. Пантелеймонов, начальник цеха № 27

Внук Алексея и Марии Углинских Стас, которому уже исполнилось шестнадцать лет, частенько подходит к дедушке с бабушкой с вопросом: «Когда будет возможность попасть на ваш артиллерийский завод?» Понятное дело, что мальчишке сейчас интересно всё, связанное с военным делом, но за этим юношеским любопытством в дальнейшем может скрываться серьезный интерес к заводу и выбираемой профессии. Дед этот интерес охотно подогревает, рассказывая, что работает на серьезном оборонном предприятии, попасть на территорию которого очень непросто.

И таких семей на заводе не одна или две – десятки! Владимир Пантелеймонов трудится в должности начальника цеха – производственник опытный, мудрый и ответственный. Вместе с ним работают на предприятии его дочь и зять. А еще супруги Аккузины, Сибогатовы, Михалюк, Гарышевы, Наконечные. А братья Сергей и Олег Робкановы занимают должности начальников цехов № 25 и филиала цеха № 24 соответственно. Вырастая из молодых специалистов в начальников, приобретая опыт и становясь мудрыми, люди надолго «прикипают» к предприятию, хорошо знают производство изнутри и делают всё, чтобы оно развивалось и набирало обороты.

Сотрудники завода приводят сюда и своих детей — наверное, это действительно высокая оценка организации и руководства, обоснованная вера в будущее, если матери или отцы приглашают на производство детей, а бабушки и дедушки – внуков. Сын фрезеровщицы Светланы Миляевой Егор работает на перспективном участке, осваивая станки с ЧПУ. Его коллега и товарищ Антон Шепетюк – сын сторожа-вахтера заводского отдела контроля доступа и трудовой дисциплины. У секретаря цеха № 27 Галины Кофановой с недавних пор на предприятии работает дочь…

Особняком в этом списке стоит династия Луканиных, основоположником которой стал Василий Константинович, чей стаж на заводе с 1937 г. составил 42 года. Василий Луканин прошел огромный карьерный путь от слесаря и контрольного мастера до начальника УТК цеха № 22, а в годы Великой Отечественной войны был заместителем председателя заводского комитета профсоюза. Три сына Василия Константиновича – Владимир, Георгий, Константин и дочь Тамара работали здесь же, сначала на заводе, а потом в мелкосерийном производстве уральского машиностроительного гиганта, причем Владимир Васильевич и Константин Васильевич со временем даже превзошли своего отца, проработав на предприятии 50 лет и 44,5 года соответственно.

Владимир Луканин по карьерной лестнице взбирался уверенно, годами и трудом доказывая свой профессионализм: устроившись сначала токарем цеха № 23, со временем он перешел на должность инженера-конструктора, затем возглавил отдел, а чуть позже занял кресло заместителя главного конструктора ОКБ-9.

Интересен путь и Константина Васильевича Луканина, который от слесаря-инструментальщика, инженера и начальника бюро дослужился

до начальника участка, а позже стал начальником отдела кадров. Спокойный, рассудительный, он заработал на заводе заслуженный авторитет и не растерял его, когда стал руководителем. Он помнил по именам многих работников, по мере сил содействуя им в решении бытовых и социальных вопросов, выступал на общих собраниях, чем еще сильнее завоевывал уважение.

Супруга Константина Васильевича, Надежда Владимировна, тоже отдала производству всю свою жизнь – стаж ее работы в артиллерийском производстве составил 41 год. Но и на этом династия не остановилась: сын Константина и Надежды Луканиных, Алексей, со временем пришел на завод и стал оператором станков с ЧПУ в механосборочном цехе № 25.

Примечательна еще одна трудовая династия – Дубинкиных. Николай Николаевич Дубинкин, кандидат технических наук, был начальником 2-го отдела ОКБ-9. На заводе работал сторожем его сын Дмитрий, а невестка Татьяна с годами заняла должность начальника бюро и позже была награждена Почетной грамотой Министерства промышленности и науки. Сын Дмитрия и Татьяны – Александр также работал на заводе токарем-расточником, а брат Татьяны – Валерий Хафизов трудился в цехе термистом.

Династия Голлербах-Судаковых началась с двух братьев – Льва и Кирилла Голлербах. Лев трудился на заводе шлифовщиком, а Кирилл был мастером отдела технического контроля. Кстати, в свое время он был награжден медалью за оборону Ленинграда и за доблестный труд. Жена Кирилла, Анастасия Гавриловна, работала на производстве машинистом крана.

Дочери Льва Константиновича, Надежда Жижко и Татьяна Судакова, пришли на производство в должности гальваника и комплектовщика изделий соответственно. У Татьяны Львовны и ее мужа, стропальщика Сергея Семеновича Судакова, сын и дочь также пришли на предприятие. Евгений работал плотником, а Наталья секретарем.

Наконец, внимания достойна династия Ксенофонтовых. Николай Иванович Ксенофонтов, первый в этом роду конструкторов и производственников, с 1960-го по 1961-й работал заместителем директора Уральского завода тяжелого машиностроения по мелкосерийному производству. Сын его, Арнольд Николаевич, пришел в ОКБ-9 инженером-конструктором, пройдя по лестнице должностей через начальника бюро и начальника отдела до заместителя главного конструктора. Своей увлеченностью артиллерийским производством он заинтересовал и двух своих сыновей, Михаила и Николая, которые устроились на завод – первый слесарем, а второй – чертежником. Супруге Николая Арнольдовича, Ирине Григорьевне, тоже есть чем гордиться: пришла она в ОКБ-9 чертежником, после чего стала переплетчиком документов, техником-конструктором, инженером-конструктором и ведущим инженером-конструктором.

Эти династии из поколения в поколение доказывали свою преданность общему делу и демонстрировали самоотверженный труд. На

них равнялись, к ним прислушивались – и это было лучшей оценкой их труда.

Но, конечно, не только представители этих династий достойны того, чтобы быть увековеченными в истории предприятия. Каждый работник мелкосерийного производства считается ценным сотрудником, поскольку трудился на благо обороноспособности своей страны.

Передышка закончилась, пора за работу!

Активная общественная жизнь, несомненно, воодушевляет людей, позволяя пожилым людям гордиться достойной производственной сменой и понимать, что перспективы у предприятия есть – в том числе и благодаря притоку новых молодых специалистов. Кадровая политика, нацеленная на омоложение коллектива, позволила существенно снизить средний возраст работающих в последние годы. Судите сами: в 2010 г. он составлял 51 год, в 2011-м – уже 49 лет, а в 2012-м достиг 46 лет. Смещение среднего возраста на пять лет за два года – это сверхдостойный показатель, который, конечно, не является пределом. Безусловно, молодежь приходится доучивать – в обучение и повышение квалификации в последние годы вкладываются немалые средства, но эта политика оправдана, поскольку позволяет предприятию инвестировать в собственное будущее. Да и нет в этом ничего нового – доучиваться, как мы уже знаем, приходилось и приходящим на работу и 20-30, и 40-50 лет назад.

Активисты профсоюза на награждении

Понимают ценность обучения и молодые специалисты – в 2013 г. они собрались за круглым столом, чтобы рассказать руководству о том, каким они видят завод будущего. Мнения свелись к простым и каждому понятным аспектам: производство – без брака, зарплата – без задержек, индивидуальный подход к мотивации каждого работника, а также возможность наиболее талантливым специалистам подниматься по карьерной лестнице. Кстати, эта форма общения – «круглый стол» – позволяет людям поделиться своим мнением о ситуации на предприятии, донести его до дирекции, быть услышанными и понятыми.

Первый круглый стол был проведен в 2011 г. в отделе генерального конструктора и собрал специалистов разных возрастов. Они делились своими проблемами в работе, высказывались о том, каким должен стать завод будущего, чтобы привлекать работников, и обсуждали возможности производства. Генеральный конструктор Валерий Наседкин тогда сказал, что производственные и экономические показатели, которые демонстрирует завод в последние годы, свидетельствуют о том, что возможностей уже немало, а будет и еще больше.

– В 2006 г. с приходом новой команды удалось повернуть колесо истории, завод стал развиваться поступательно, – объясняет Валерий Иванович. – За это время в денежном выражении объемы увеличились в разы – начинали мы с 200 млн рублей, в 2011 г. перевалили за миллиард. Это феноменальный результат! Поэтому я убежден, что мы уверенно занимаем свою нишу. Несмотря на пережитые сложности, завод сохранил свое лицо, и потенциал у нас есть. Конечно, проблемы, как и у любого предприятия в стране, остаются, ведь машиностроение долгое время находилось в упадке, но главное – свои объемы мы держим. Имеющиеся на участках в цехах станки по производительности и техническим возможностям нас уже не устраивают, поэтому мы энергично занимаемся перевооружением. Когда будет реализовано всё намеченное, завод станет совершенно новым.

Для решения вопросов инновационного развития и научно-практической деятельности на заводе создан технический совет, объединивший ведущих научных и инженерно-технических работников, а также наиболее квалифицированных специалистов. Научно-технический совет создан при генеральном директоре завода в начале 2013 г. В администрации завода отмечают, что необходимость создания НТС назрела давно – в ближайшие годы на производстве будут совершенствоваться технологии и внедряться новые техпроцессы, улучшаться система менеджмента качества и сертификации, а также методы управления и внедрения новых информационных технологий. Поэтому создание совета – необходимая мера, которая позволит координировать ситуацию и принимать оперативные решения.

В состав совета вошла также секция опытно-конструкторских работ, которую возглавил генеральный конструктор Валерий Наседкин. Решено, что совет будет заниматься обсуждением вопросов технологичности разрабатываемых изделий, повышения их качества и конкурентоспособности, планировать инновационную деятельность предприятия.

Кроме того, члены совета будут утверждать темы диссертационных работ сотрудников ОАО «Завод № 9», рассматривать статьи и книги для опубликования и печати, при необходимости будут взаимодействовать с научными организациями и академиями, а также организовывать и проводить конкурсы, семинары и совещания по решению научно-технических проблем.

Определяющими для завода станут 2014–2015 гг. На это время придется пик переоснащения. Для успешного развития бизнеса на заводе образован новый коллегиальный орган – Правление. Создан он для эффективного управления развитием бизнеса, разработки планов стратегического развития завода, рационального использования инвестиций, расширения рынков сбыта и увеличения прибыли от реализации продукции и услуг.

В члены правления вошли все заместители директора, а также руководители подразделений, назначенные приказом, – они занимаются определением приоритетных направлений инвестиционной политики предприятия и выработкой стратегии на рынке. Организационное заседание правления состоялось 1 февраля 2013 г. Михаил Матвиенко в этот день рассказал коллегам о целях и задачах, стоящих перед руководством и работниками ОАО «Завод № 9» в 2013 г., и подчеркнул, что в ходе заседаний правления должны вырабатываться и приниматься решения, способствующие эффективному и целенаправленному развитию завода. Помимо контрольных и координационных вопросов, правление отныне занимается утверждением бюджета подразделений с последующим представлением на утверждение корпорации.

Чтобы людям было удобно и комфортно

Вообще, о модернизации завода разговор должен быть особый. Колоссальные инвестиции вкладываются руководством ОАО «Завод № 9» в обновление парка оборудования. Под новое оборудование закладывается и своя особая инфраструктура – вместо старых полов заливаются современные фундаменты, расчищаются площади, обновляются коммуникации. Огромная работа проводится по обновлению кровли механосборочного корпуса. В нем, кроме цеха № 25, уже разместился и новый цех № 23, созданный в 2013 г. Этот цех должен стать ключевым и заняться механообработкой деталей на современных станках с ЧПУ, постепенно заменяя универсальные станки цеха № 22, коробка которого была возведена в 1939 г. Для ее эксплуатации сегодня требуется большое финансовое вложение, что для завода экономически невыгодно. Ожидается, что в ближайшем будущем весь блок № 9 будет высвобожден. Генеральный директор говорит, что пытаться его ремонтировать и полноценно отапливать – занятие бесперспективное. Поэтому в

ближайшие годы поочередно пройдет переезд цеха и подразделений на новые производственные площадки. Создавая компактный завод, руководство намерено организовать новейшую столовую, привести в порядок раздевалки – словом, сделать всё, чтобы людям было удобно и комфортно.

С этой целью в 2010 г. начался и ремонт здания заводоуправления. Возведенное сорок лет назад, оно естественным образом состарилось. А поскольку в нем сегодня располагаются кабинеты конструкторского бюро, а также технологов, программистов, дирекции, бухгалтерии и юридического отдела – все эти работники достойны того, чтобы трудиться в современных помещениях. Так рассудил Михаил Матвиенко и дал старт крупномасштабным работам. Начались они с капремонта кровли, после чего были заменены стеклопакеты на всех этажах, система отопления, и затем началось главное – ремонт коридоров, кабинетов, санузлов.

Обучение оператора станка с ЧПУ

Пристальный надзор на заводе и за культурой производства. Отдел по промышленной, экологической безопасности и охране труда (ОПЭБиОТ) во главе с заместителем главного инженера по по промышленной, экологической безопасности и охране труда Чеботаревым Юрием Федоровичем делает всё, чтобы производство было современным не только за счет станков, но и за счет ответственности работников, их стремления к чистоте и порядку.

Еще в 2009 г. на предприятии началась планомерная и регулярная работа комиссии по культуре производства в соответствии с приказом генерального директора ОАО «Завод № 9» от 25 декабря 2009 г. «О наведении чистоты и порядка на производственных площадках, участках и в помещениях подразделений завода». Задача комиссии в том, чтобы внедрить систему контроля в структурных подразделениях за соблюдением культуры производства. Проще говоря, там, где порядок на рабочих местах, производственных площадках и территориях, безопасные условия труда обеспечиваются по максимуму. По словам Юрия Федоровича Чеботарева , так же являющегося председателем комиссии по культуре производства, только за первый год ее специалисты выявили более 850 нарушений, из которых половина – это отсутствие элементарной культуры у сотрудников. Строгая комиссия многократно отмечала неудовлетворительное состояние рабочих мест с точки зрения чистоты и порядка: станочное оборудование грязное, своевременно не очищается от пыли, потеков масла, стружка не убирается. За годы бесхозяйственности пришла в упадок сама культура поведения работников, поэтому приказ гендиректора был очень своевременным – уже просматривались перспективы обновления технического парка, поэтому воспитывать в людях элементарные навыки наведения порядка было необходимо.

В первый же год по замечаниям созданной комиссии были выполнены большие объемы работ на площадях цокольного этажа здания заводоуправления, в мастерских инструментального производства и техноцентра. При этом специалисты неоднократно отмечали: большинство нарушений и замечаний комиссии в структурных подразделениях устраняются в установленные сроки.

День за днем, неделя за неделей, месяц за месяцем – со временем люди стали приходить к пониманию того, что хорошая, качественная работа невозможна без поддержания порядка на своих рабочих местах. По итогам второго года деятельности комиссии по культуре производства сдвиги в лучшую сторону стали очевидны: специалисты выявили 340 нарушений, причем больше половины из них было связано с неудовлетворительным содержанием рабочих мест, со складированием заготовок и грязной спецодеждой. После этого уже стало очевидно, что навести порядок при грамотном каждодневном подходе возможно. Еженедельная работа комиссии «на местах» – в кабинетах, на складах, на производственных участках, рабочих столах и у станков приводила к тому, что многие руководители больше не желали слушать упреки в свой адрес, требуя и от себя, и от подчиненных неукоснительного выполнения приказа генерального директора. Больше члены комиссии по культуре производства во время обходов подразделений ни с кем не церемонились, требуя от людей с каждым разом всё больше и больше.

– Была основная задача: добиться на каждом участке системного подхода к наведению порядка и соблюдению охраны труда, – говорит

Юрий Федорович. – В этом вопросе идти необходимо было от простого к сложному, от очевидного к скрытому. Первое. Всё начинается с наведения чистоты. Не может быть никакой культуры в грязи. Для чистоты у станков и на рабочих местах не нужны какие-то материальные сверхзатраты. Необходим лишь жесткий и строгий контроль со стороны руководителей начиная с мастеров, чтобы все работники чувствовали ответственность и требования сегодняшнего дня, чтобы им было стыдно мусорить и оставлять после себя бардак.

Второе – это наведение порядка, то есть элементарное отсутствие хаоса на рабочем месте, постоянное нахождение всех вещей в строго отведенных для них местах, ведь беспорядок на производстве бросается в глаза гораздо больше, чем отсутствие чистоты. Порядок касается абсолютно всего: и утвержденной технологическими картами очередности, и мест расположения инструмента, и оснастки на рабочих местах, и нахождения подготовленного к производству сырья и заготовок в строго отведенных местах. Касается он и готовой продукции, которую по мере поступления необходимо аккуратно складировать и упаковывать.

Юрий Чеботарев не устает повторять, что культура производства – это и постоянное стремление слышать и понимать друг друга, то есть взаимоотношения между работниками, и отношение к заказчику, и формирование делового уважительного, доброжелательного психологического климата в коллективе, а в перспективе – это еще и самые современные технологии, их отточенность и доведение до автоматизма.

Когда стала заметна тенденция к стремлению заводчан наводить порядок и чистоту на своих рабочих местах, руководство приняло стратегическое решение – наравне «культурной» комиссией начать внедрение на производстве современной системы качества – эргономичной организации рабочих мест 5S или, как ее стали называть в узких кругах специалистов, «производство без потерь». И хотя всем было понятно, что она является возвращением к той системе, которая успешно действовала в доперестроечное время, внедрять ее начали в 2013 г., объясняя трудовым коллективам, что речь идет о сортировке, систематизации, содержании, стандартизации, соблюдении и совершенствовании. А если проще – о требовательности с самого себя. Уникальность системы – в важности комплексного подхода ко всем принципам, а также в возможности массового вовлечения штатных работников в процесс преобразований.

Внедрение системы стало очередным знаковым событием. Ориентация на идеальный порядок вместе с требованиями качества продукции стали системным подходом к организации производственного труда на ОАО «Завод № 9».

Параллельно с комиссией по культуре производства на заводе действовала и продолжает свою деятельность комиссия третьей ступени контроля за состоянием охраны труда, промышленной и экологической безопасности. Авторитет этой комиссии трудно переоценить – специалисты от ключевых подразделений завода постоянно проверяют цеха, требуя от руководства неукоснительного и оперативного устранения всех замечаний. За результатами работы этой комиссии следит лично

генеральный директор, поэтому получать «двойки» и «тройки» начальники цехов очень не любят – с апреля 2013 г. был введен более строгий подход к организации охраны труда – система финансовых наказаний. За плохие результаты – лишение премии.

По традиции, сложившейся за несколько лет работы, в лидерах по соблюдению всех требований стал испытательный полигон – филиал цеха № 24, а также цех № 27 и 25. Достойных результатов здесь добились во многом благодаря личностным качествам начальников – Олега Робканова и его помощника Равила Рахимова, Владимира Пантелеймонова, Владимира Корнеева, при этом самый проблемный – механический – цех регулярно оказывался и продолжает оказываться в числе отстающих. Впрочем, дело здесь не столько в руководителе, сколько в ветхости самой коробки цеха, о чем уже говорилось выше.

Руководство завода, как это исторически и повелось на предприятии, продолжает держать руку на пульсе ключевых событий. Неукоснительно следит за качеством продукции, порядком на рабочих местах, обеспеченностью работников средствами индивидуальной защиты, за тем, чтобы рабочие места были удобными и комфортными, чтобы заработная плата выплачивалась полностью и в срок, организует досуг и всецело работает над мотивацией сотрудников. Во многом именно поэтому вернулись в цеха общие собрания, во время которых до рабочих доводится вся значимая и актуальная информации о текущей жизни завода, о ближайших и долгосрочных перспективах, о планах по капитальным ремонтам – они еще не приобрели ежемесячного ритма, но проводятся ежеквартально. На встречи к заводчанам приходят все руководители предприятия, включая генерального директора и его заместителей, главного инженера и представителей бухгалтерии. Диалоги «глаза в глаза» позволяют работникам чувствовать себя значимыми, ценными для производства, а руководству – делать собственные выводы о том, в чем нуждаются коллективы цехов и подразделений, что их волнует, беспокоит, что не дает им выкладываться полностью.

В последние годы повышенное внимание на предприятии уделяется социальной сфере. Кроме деятельности профсоюза, направленной на всестороннюю поддержку людей, социальная работа, конечно в значительно больших масштабах, ведется и администрацией завода. У всех, кто трудоустраивается вновь, а также у штатных работников есть возможность получать компенсации за аренду коммерческого жилья, нуждающимся иногородним станочникам предоставляется общежитие. Все сотрудники имеют возможность проходить корпоративное или индивидуальное обучение, причем по статистике каждый человек обучается или повышает квалификацию один раз в два года, а некоторые и чаще. Всем без исключения гарантированы компенсации за санаторно-курортное лечение, единовременные выплаты в связи с бракосочетанием, рождением ребенка или погребением близкого человека. А для детей работников – оздоровительные лагеря и санатории в летний период, а также бесплатное обучение в высших учебных заведениях по прямому направлению от завода.

Наконец, в 2012 г. была введена еще одна мера социальной поддержки – возможность получить от предприятия сумму на частичное погашение ипотеки. Средства решено выдавать только тем работникам, в которых особенно заинтересовано предприятие, – станочникам, конструкторам, технологам. При этом от взноса участники программы могут быть освобождены, если проработали на предприятии не менее пяти лет. 2,1 млн рублей было выделено на эти цели в 2012 г. из расчета 300 тыс. рублей на одного сотрудника. В 2013 г. общая сумма выплат составит 3 млн рублей. При этом на все существующие на заводе меры социальной поддержки коллектива планируется потратить почти 8 млн рублей. После депрессии середины и конца 1990-х эти суммы особенно впечатляют, поскольку будут расходоваться на людей на фоне регулярных выплат зарплат и активно продолжающегося технического перевооружения.

О людях и для людей

В 2009 г., с целью своевременного информирования обо всем происходящем на предприятии и вокруг него, по личной инициативе генерального директора была создана собственная заводская газета, которая в ежемесячном ритме начала информировать работников обо всех событиях

Заводской библиотекарь Нина Николаевна Заусова

ОАО «Завод № 9», решениях администрации, достижениях молодежи, жизни ветеранов, социальной деятельности профсоюзной организации. С первых же месяцев в создание газеты «Вести завода» включились едва ли не все подразделения. Издание стало ожидаемым и охватывает не только современный коллектив, но и попадает к людям, давно ушедшим на заслуженный отдых, в том числе и к членам их семей. Именно газете суждено было играть роль коллективного организатора тех или иных мероприятий, инициатора ряда конкурсов, а также пристального наблюдателя за всеми производственными недоработками, рассказы о которых стали регулярно появляться на ее страницах. Отныне все слухи и домыслы остались в прошлом – осуществляя прямой диалог между рабочим и директором, газета рассказывала о ситуации беспристрастно и максимально объективно.

– Мы делаем газету о людях и для людей, – рассказывает основатель и редактор издания Максим Гусев. – Такой личностный подход, а также профессиональная журналистская и дизайнерская работа над «Вестями завода» позволяют нам быть на острие событий. Слушать и слышать людей. Объединять коллектив. Наконец, делать главное – информировать и просвещать.

– В коллективе всегда хороший климат, если люди информированы о состоянии дел, – уверен Михаил Матвиенко. – Нельзя, чтобы по заводу ходили какие-то домыслы, слухи и царило недопонимание. Поэтому мы решили создать собственную газету, из которой люди будут получать новости и знакомиться с состоянием дел, делиться своими проблемами и оперативно узнавать о перспективах завода.

За три года своего существования газета стала уважаемым изданием, которое ждут, все материалы которого внимательно прочитываются и не остаются без внимания. И не случайно в сентябре 2012 г. в ходе четвертого Всероссийского конкурса публикаций в СМИ по машиностроительной тематике газета завода № 9 заняла третье место в номинации «Печатные средства массовой информации». Победа в федеральном конкурсе – значимый этап в жизни издания, которое высоко оценили профессионалы.

Вторая победа ждала газету в январе 2013 г., когда были подведены итоги областного конкурса на лучшее корпоративное издание «Облик-2012». Газета «Вести завода» вошла тогда в шорт-лист в номинации «Лучший дизайн», при этом редактор издания Максим Гусев, ведущий специалист по связям с общественностью завода № 9, победил в номинации «Журналистское мастерство» за производственные материалы в газете.

Вместе с появлением на предприятии своей газеты началась работа и над организацией собственного музея. 7 июля 2010 г. был издан приказ

В музее

о создании музейной экспозиции ОАО «Завод № 9». Необходимость эта назрела давно – сотни разработанных изделий, десятилетия истории, выдающиеся работники – директора, конструкторы, испытатели – информацию о людях и ключевых событиях жизни завода необходимо было систематизировать и должным образом подготовить к всеобщему обозрению.

Музей создавался с целью пропаганды, популяризации, сохранения истории и традиций завода. Были поставлены задачи: искать, собирать, обрабатывать, хранить и учитывать исторические документы и предметы, поступающие в музей, а в перспективе – оказывать людям методическую помощь в поиске необходимой информации, проводить здесь мероприятия по патриотическому воспитанию молодежи, заниматься просветительской работой, направленной на пропаганду трудовых достижений коллектива.

Работа над организацией музея началась сразу на двух площадках. На первой общей площадью 730 квадратных метров, были выставлены натурные экспонаты военной техники, разработанной ОКБ-9 и принятой на вооружение Советской и Российской армий, а также опытные образцы 25 артиллерийских орудий, в том числе гаубицы М-30, Д-1, Д-30М, Д-44, штурмовой гаубицы М-398, пушки для САУ, танковых пушек, макеты снарядов для РБУ-1000 и РБУ-6000, а также легендарных «Гвоздик», «Акаций» и различных модификаций танковых пушек. Первая площадка появилась в 2011 г. в блоке № 9.

Вторая площадка – музей имени Федора Федоровича Петрова. Исторически сложилось так, что основным носителем и хранителем истории были сотрудники ОГК. За время существования ОКБ-9 накопилось много документов, фотографий, воспоминаний, различных реликвий, значимость которых трудно переоценить. За всем этим стоят люди, судьбы, эпохи. Нина Николаевна Заусова, заведующая библиотекой

Открытие памятной доски

ОГК, – ответственный хранитель истории ОКБ-9. Но история жива, когда к ней можно прикоснуться и она становится достоянием многих, поэтому все экспонаты и материалы были переданы во вновь создаваемый музей. В ноябре 2011 г., в канун Дня ракетных войск и артиллерии, музей имени Петрова открыл свои двери всем посетителям.

Сегодня кроме фотографий в этом музее более 200 единиц экспонатов, часть которых долгие годы хранилась в красном уголке отдела генерального конструктора и в библиотеке, а часть была передана заводскому музею работниками – и нынешними, и теми, кто уже давно не трудится на предприятии. Так благодаря заместителю генерального директора по производству Владимиру Галкину здесь появился прибор для определения твердости металлов, которым пользовались в первые годы существования артиллерийского производства. Александр Лихачев, начальник бюро режима, передал в дар музею снаряд и штык из собственной коллекции. Кроме того, здесь сотни фотографий из личных архивов работников, уникальные макеты артиллерийских систем, разработанные на заводе № 9, а еще – награды, подарки к юбилеям и праздникам, раритетные вещи военной тематики, а также оборудование, на котором трудились конструкторы в далеком прошлом.

Одними из главных экспонатов сегодня по праву можно считать стол, кресла и диван, которые стояли в кабинете Федора Федоровича Петрова, а также некоторые его личные вещи, в том числе радио. Подлинной заводской реликвией стали знамена ЦК ВКП (б), которые, несомненно, украшают помещение и настраивают всех пришедших на определенный мотив восприятия истории завода. Отдельного разговора заслуживает Красное знамя ЦК ВКП(б). Оно вернулось на завод в октябре 2012 г. – в свое время этот раритет был вручен коллективу артиллерийского завода как особо отличившемуся в выполнении и перевыполнении государственного плана в течение всей Великой Отечественной войны. Однако

в середине прошлого века, к сожалению, по неизвестной теперь причине знамя перешло в фонды краеведческого музея Свердловской области. Руководство предприятия долго искало возможность вернуть себе эту историческую и государственную реликвию. Руководство краеведческого музея Свердловской области отказалось вернуть раритет предприятию, однако предложило выполнить точную его копию. Знамя, в точности дублирующее оригинал, сегодня хранится на почетном месте в музее Федора Федоровича Петрова.

Сегодня обе площадки музея – визитные карточки завода, гордость коллектива. За время его существования в музее побывали иностранные делегации из Индии и Алжира, представители ЦНИИМ Санкт-Петербурга, сотрудники пермского ОАО «Мотовилихинские заводы», экс-министр промышленности и энергетики Свердловской области Владимир Молчанов, ветераны ОАО «Завод №9» и дети работников, а также молодежные и юношеские коллективы Новоуральска и Екатеринбурга.

Чтобы помочь вновь принятым работникам адаптироваться в коллективе, познакомить их с историей артиллерийского производства, на заводе принято решение еженедельно проводить экскурсии в музеи. Первые же экскурсии показали, что людям не только полезно, но и интересно знакомиться с предприятием – с картой экспорта продукции, свидетельствами, дипломами и наградами, которые имеются в портфеле предприятия, с изделиями и предметами, которыми пользовались в повседневной работе первые заводчане

А знаешь, всё еще будет...

Достижения последних лет ОАО «Завод № 9» по достоинству оценены и подтверждены на различных конкурсах. Так, в 2010 г. предприятие вошло в список динамично развивающихся по итогам XIV регионального конкурса товаропроизводителей «Евразия – Лидер в бизнесе».

В 2012 г. на ежегодном областном конкурсе промышленности и инноваций «Достижение», проводимом редакцией журнала «Эксперт-Урал» совместно с Союзом промышленников и предпринимателей и федерацией профсоюзов Свердловской области, завод № 9 вновь был признан самым динамично развивающимся предприятием. Коллективу была вручена награда в номинации «Газель. Локомотив роста» – в этой номинации традиционно награждаются уверенно растущие компании среднего бизнеса, чей среднегодовой прирост выручки в период с 2006-го по 2011 г. составляет более 30 процентов.

В том же году почетным призом «Золотой фонд Родины» и памятным дипломом награжден завод № 9 и лично генеральный директор предприятия Михаил Матвиенко по итогам конкурса товаропроизводителей Единого экономического пространства «Евразия – Лидер в бизнесе».

Продукция завода

Несомненно, все эти награды – яркое подтверждение успешного развития предприятия в рыночных условиях.

Свои возможности завод № 9 активно демонстрирует в ходе различных военно-промышленных и инновационных выставок как в заочной форме, так и непосредственно показывая свою продукции. В 2013 г. предприятие в составе корпорации «Уралвагонзавод» участвует в пяти международных военных выставках. В феврале завод был представлен на стенде корпорации во время Международной оборонной выставки «Айдекс-2013» в Абу-Даби, ОАЭ. В мае, в том же формате, с рекламными буклетами, в которых рассказывается о реальных возможностях завода, предприятие выступило на Международном салоне оборонных технологий «Ситдеф Перу» в городе Лима. В июле в Брунее представители различных государств смогли узнать об уральском заводе на Международной выставке и конференции вооружения и военной техники «Брайдекс». Завершит 2013 г. Международная азиатская выставка и конференция по обороне и безопасности «Дифенс энд Секьюрити» в Бангкоке, где имя завода вновь прозвучит на едином стенде УВЗ.

Но, конечно, главным мероприятием для ОАО «Завод № 9» является Международная выставка вооружения, военной техники и боеприпасов, проходящая в Нижнем Тагиле. Здесь предприятие год за годом выставляет натурные образцы своей продукции, привлекая внимание не только российского, но и иностранного заказчика.

Участие в выставочной деятельности позволяет заводу во всеуслышание рассказывать о новейших разработках своего конструкторского бюро, демонстрировать возможности и привлекать потенциальных клиентов.

Знаковым во многих смыслах стал 2012 г. На него пришлось сразу несколько юбилеев, которые с размахом и достоинством предприятия, участвующего в выполнении государственного заказа, были своевременно отмечены. Так, в день 110-летия со дня рождения основателя ОКБ-9 Федора Федоровича Петрова, 16 марта, состоялось открытие памятной доски на фасаде дома № 3 по улице Банникова в Орджони-

кидзевском районе Екатеринбурга. Именно в этом доме жил легендарный генеральный конструктор. На торжестве побывали десятки заводчан, представители районной, городской и областной администраций, а еще – конструкторы завода и руководство предприятия.

– Федор Федорович создал фундамент для развития танковой артиллерии, – отметил в приветственном слове заместитель генерального директора Николай Леонидович Козлов. – Мы благодарны ветеранам, которые сохранили память об этом гениальном человеке и помогли нам подготовиться к этому дню.

По словам Валерия Турлаева, первого заместителя министра промышленности и науки Свердловской области, конструкторское бюро Федора Петрова оказало огромную помощь стране, разработав орудия, сыгравшие свою несомненную роль в Великой Отечественной войне.

– Правительство России желает видеть мощный военно-промышленный комплекс, до 2015 г. государство планирует вложить в его совершенствование 20 трлн рублей – это беспрецедентная сумма, – сказал он и признался, что в этот патриотический момент рад находиться рядом с людьми, которые продолжают дело великого конструктора.

Право открыть мемориальную доску предоставили Дмитрию Попкову, председателю профсоюза ОАО «Завод № 9». И перед собравшимися возник строгий профиль генерал-лейтенанта Петрова, словно вернувшегося после долгой отлучки в свой родной дом. Отныне каждый проходящий мимо будет знать – здесь жил и работал на оборонном пред-

Юбилей артпроизводства

приятии человек, лично общавшийся со Сталиным и доказавший ему, что победа в войне без высококачественной артиллерии невозможна.

Строгость, грусть, заинтересованность, радость, торжественность – вся палитра чувств отражалась в минуты открытия памятной доски на лицах собравшихся, для которых Федор Федорович – не мифическая фигура истории, а человек, кого-то лично принимавший на работу, кому-то дававший советы, с кем-то разрабатывавший новые изделия.

Событие стало знаковым не только для завода № 9 и для Орджоникидзевского района, где географически располагается предприятие, но и в целом для города.

В рамках празднования юбилея конструктора, основавшего КБ, на заводе также прошла конференция, вот уже 36 лет регулярно проводимая в эти дни. Речь здесь шла, как и всегда, о вкладе ОКБ-9 в инновационное развитие предприятия, об итогах выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Традиционно отдельный интерес представляют тематические доклады-рассказы конструкторов и технологов о том, чему каждый из них посвятил минувший год. Основными участниками конференций регулярно становятся работники конструкторского бюро, однако всё чаще с докладами здесь выступают представители других подразделений, подчеркивая их историческую значимость и желание продолжить преемственность от других поколений. И не случайно Михаил Иванович Матвиенко признается, что научной составляющей в своей деятельности администрация из-за чрезмерной загруженности уделяет мало внимания. Тем ценнее эта ежегодная инициатива конструкторов.

Следующей в череде юбилейных дат стала 80-летняя годовщина со дня начала на Уралмашзаводе артиллерийского производства. И снова коллектив подошел к празднованию с размахом. Пожалуй, это был самый необычный день за последние годы. Шествие началось 30 апреля 2012 г. в полдень. От механического цеха № 2, который в 1932 г. был введен в эксплуатацию за год до официального пуска Уралмашзавода и где зарождалось артиллерийское производство, работники завода № 9 организованной колонной под звуки «Прощания славянки» и Марша артиллеристов прошли к своим цехам. Так был отмечен значимый и знаковый для истории всего Урала и в целом для страны день с митингом, выносом знамени, поздравлениями в подразделениях с сотней тортов, с гордыми от сопричастности к важному для истории государства делу заводчанами.

Череда юбилеев была продолжена и на исходе октября 2012 г. Венцом торжественных мероприятий стало празднование 70-летнего юбилея завода № 9. В эти дни состоялись награждения достойных работников в подразделениях – вручали грамоты и благодарности Министерства промышленности и торговли РФ, благодарственные письма и почетные грамоты региональных министерств, главы Екатеринбурга, Екатеринбургской городской думы, а также почетные грамоты Союза предприятий оборонных отраслей промышленности Свердловской области. Нескольким сотрудникам были присвоены звания «Почетный маши-

ностроитель» и «Почетный работник ОАО «Завод № 9». В рамках праздничных мероприятий награждены были также представители цеховых комитетов профсоюзной организации и некоторые уже неработающие ветераны.

Апогеем торжеств стал праздничный концерт во Дворце культуры «Уралмашевский», где собрались работники предприятия и ветераны, сюда же поздравить заводчан прибыли представители областных министерств и ведомств, директора крупнейших предприятий Екатеринбурга, а также коллеги-оборонщики из Перми, Ижевска, Нижнего Новгорода и Нижнего Тагила.

Гостей и хозяев праздника ждала концертная программа с поздравлениями и официальными правительственными наградами. В приветственном слове Александр Петров, заместитель председателя свердловского правительства, а в недавнем прошлом министр промышленности региона, особо подчеркнул, насколько важны и значимы для Урала оборонные предприятия, в том числе и завод № 9, который исторически специализировался на артиллерийских орудиях, прославивших государство в Великой Отечественной войне.

М.И. Матвиенко закладывает Аллею трудовой славы

– Ваш завод – это гордость не только района, Екатеринбурга в целом, но и всей России, – подчеркнул Олег Лефтон, глава Орджоникидзевского района. – Вы выпускали и продолжаете поставлять на вооружение превосходные гаубицы, аналогов которым нет во всем мире, а ваши танковые пушки – это легенда отечественной оборонной промышленности.

– Отрадно знать, что Михаил Иванович как директор завода № 9 трепетно сохраняет историю своего предприятия, – подчеркнул Николай Клейн, генеральный директор Завода имени Калинина. – На правах руководителя предприятия, который может считаться старшим братом артиллерийского завода, мне приятно быть сегодня вместе со всеми вами. Мы близки по духу и по сфере деятельности, мы уважаем друг друга, мы тоже артиллеристы, поэтому держимся друг за друга, как родные братья.

На сцену за наградами выходили конструкторы и станочники, начальники отделов и электрики, слесари и водители, юристы и газосварщики. Чествовали здесь всех, кто своим трудом продолжает великую историю артиллерийского производства. Если бы не эти простые работ-

ники, не было бы тех успехов, которыми сегодня так гордится завод! Кстати, впервые в истории предприятия различные награды и благодарности получили 150 заводчан!

Завершался праздничный день фуршетом, во время которого заводчане не только обменивались теплыми словами в адрес друг друга и вместе с ветеранами вспоминали славное прошлое завода, но и думали о будущем. Ведь то, каким будет завод через пять, десять лет, зависит от каждого. Это был всеобщий праздник, который подвел славный итог 70-летия завода…

Еще в 2000 г. была заложена добрая традиция – ежегодно определять лучших, заслуженных работников, присваивая им звание «Почетный работник завода» с обязательным вручением медали и денежной премии. За 13 лет начинание ни разу не прервалось – высшей оценки администрации предприятия удостоился 31 заводчанин.

Почетные работники ОАО «Завод № 9» (с должностями на момент присвоения звания)

2000 г.
Колясников Виктор, слесарь МСР цеха № 25
Вдовин Виктор, старший мастер цеха № 27
2001 г.
Хакимянов Касим, слесарь-испытатель цеха № 24
Рогов Владимир, главный инженер
2002 г.
Козлов Эдуард, заместитель начальника отдела ОГК
Мочалина Мария, начальник ОТЗ
Валиуллин Рафаил, заместитель начальника цеха № 75
2003 г.
Корнеев Владимир, начальник цеха № 25
Кузьминых Виктор, начальник управления по кадрам и общим вопросам
Пигалев Рудольф, начальник отдела ОГТ
2004 г.
Чернышова Вера, токарь ОГТ
Бедрин Владимир, токарь-расточник цеха № 22
Крашенинников Вячеслав, контрольный мастер ОТК
2005 г.
Меньшиков Николай, начальник сектора ОГТ
Казарец Сергей, электросварщик цеха № 27

2006 г.
Иванин Александр, начальник сектора ОГК
Яковлев Климентий, токарь цеха № 25
2007 г.
Лопатина Инзеля, гальваник цеха № 22
Семочкин Александр, газорезчик цеха № 27
2008 г.
Переводов Александр, слесарь-сборщик цеха № 25
Чулков Василий, слесарь-испытатель цеха № 24
Луканин Константин, ведущий инженер КС
2009 г.
Наседкин Валерий, генеральный конструктор
Мальцев Василий, токарь цеха № 22
Подлипский Александр, начальник ПДО
Матвиенко Михаил, генеральный директор
2010 г.
Гафетдинова Гыльниасма, уборщица производственных помещений цеха № 22
Миляева Светлана, фрезеровщик техноцентра
2011 г.
Герасимович Станислав, начальник сектора испытаний и надежности

2012 г.
Кощеев Валерий, токарь-расточник цеха № 25
Рябинин Владимир, начальник отдела производственного планирования и ОВК
Жигалов Михаил, токарь цеха № 22.

На легендарной «девятке» трудятся сегодня разные люди: пожилые и молодые, увлеченные и интересующиеся, удачливые, трудолюбивые, ответственные, оптимисты и пессимисты, но все они преданы заводу. У каждого из них своя судьба, но все они – одна большая команда, которая делает общее дело. И пока есть у них эта великая цель – создавать современную продукцию во имя обороноспособности страны – история предприятия будет продолжаться, а значит, будут новые люди, новые судьбы, новые семейные истории и новые разработки

Коллектив заводчан XXI в., перенимая у ветеранов всё самое лучшее, шагает в ногу со временем, осваивая новое оборудование, стремясь повышать качество и работая на перспективу. Чувствуя поддержку руководства, коллектив готов к достижению новых высот, разрабатывает и воплощает в металле современные изделия и уверенно глядит в будущее, подтверждая, что былая слава артиллерийского производства не только останется в веках, но и будет продолжаться. Будущее страны, региона, завода зависит от каждого, и каждый творит его своими руками – у станков, компьютеров, на производственных участках в цехах…

Содержание

От автора

Становление завода *С. Агеев*

Первопроходцы 15
Гаубицы и только гаубицы 22
Раньше думай о Родине 34
Первый рассказ о Петрове 40
Как создавали «матушку» 51
Трудные предвоенные 61
Несчастливые «У» 80

Рождение «девятки» *С. Агеев*

Выигранная дуэль 100
Истребитель дотов 103
Пушка береговой обороны УМ-5 108
Противотанковая пушка У-10 109
Танковая гаубица У-11 110
Конструкторский отдел
в первый год войны 113
Танковая пушка У-12 115
Сталинские монстры 118
С индексом «ЗиК» 121
У кого длиннее руки (пушка Д-5) 129
Как создавались «зверобои» 139
Шедевр инженерной мысли 149
Гаубица, которую ждали 158
Второй рассказ о Петрове 165
Гвардейцы тыла 169
Ярость благородная 172
Великолепная шестерка 176
Подростки 183
Как с «девятки» на фронт убегали 186
«К дитям подход нужен» 188
По законам военного времени 188
Человечище 190
Его звали Батя 192
Конверсия 194
Новые полевые орудия 196
Снова танки и САУ 206

Снова в составе Уралмаша

Свертывание артпроизводства *С. Агеев, М. Гусев* 218
Болезненное разделение *С. Агеев, М. Гусев* 228
Нужна реконструкция *С. Агеев, М. Гусев* 237

Между цехом и кабинетом *М. Гусев* 241
Модернизация по-советски *С. Агеев, М. Гусев* 245
Завод и море *С. Агеев* 246
И целину осваивали *С. Агеев, М. Гусев* 251
Новое поколение артиллерии *С. Агеев* 257
Последний рассказ о Петрове *С. Агеев* 261
Все решали кадры *С. Агеев* 265
Технологи *С. Агеев* 269
Руки рабочих *С. Агеев* 274
Одна большая команда *М. Гусев* 281

Второе рождение завода

На изломе эпох *С. Агеев, М. Гусев* 288
Как осваивали «гражданку» *М. Гусев* 293
«Наши пушки самые лучшие» *М. Гусев* 298
Гасили долги и набирали обороты *С. Агеев, М. Гусев* 300
За кулисами производства *М. Гусев* 308
«Все зависит только от нас» *М. Гусев* 309
Никто не забыт *М. Гусев* 310
Вместе сила *М. Гусев* 312

К новым высотам *М. Гусев*

Равнение на лучших 316
Передышка закончилась, пора за работу! 320
Чтобы людям было удобно и комфортно 322
О людях и для людей 327
А знаешь, всё еще будет... 331

ББК 63.3 (2Р36)
А 23
ISBN 978-5-905095-08

Сергей Агеев, Максим Гусев

На службе отечеству

Завод № 9
История и судьбы

Главный редактор Ю. Бриль
Литературный редактор О. Новоселова
Дизайн и верстка Э. Киселев

Подписано в печать 18.09.13. Формат 60×90 1/8.
Бумага мелованная. Печать офсетная.
Гарнитура Minion Pro. Печ. л 42,5. Тираж 1 000. Заказ № 839.

Уральское литературное агентство
620158, Екатеринбург, ул. Пушкина, 12
www.ulabook.ru; www.ordenvp.ru
e-mail proekt47@list.ru

Отпечатано в соответствии с предоставленным оригинал-макетом
В ОАО «ИПП «Уральский рабочий»
620990, Екатеринбург, ул. Тургенева, 13.
http//www.uralprint.ru e-mail: sales@uralprint.ru