

ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МУЗЕЙ ОРУЖИЯ



ДЕТИ ТУЛЫ СОРОК ПЕРВОГО

НЕПРИДУМАННЫЕ РАССКАЗЫ
О СУДЬБЕ ПОКОЛЕНИЯ





ДЕТИ ТУЛЫ СОРОК ПЕРВОГО

НЕПРИДУМАННЫЕ РАССКАЗЫ О СУДЬБЕ ПОКОЛЕНИЯ



ТУЛА, 2021

УДК 930.85 + 94(470)

ББК 63.3(2Рос-4Тул)62

Д38

**Дети Тулы сорок первого: непридуманные рассказы
о судьбе поколения.** – Тула, 2021. 148 стр., ил.

Дети войны... Какие они? Что осталось в их памяти от тех далеких, 40-х годов двадцатого столетия?

Это их безоблачное детство было прервано звуками тревоги и визгом бомб. Это им пришлось встать на скамеечки к станкам и заменить отцов и братьев, ушедших на фронт. Это им досталось голодное и холодное детство в землянках и подвалах. И именно они вместе со всей страной испытали безграничную радость и всеобщее ликование в день Великой Победы.

В сборник вошли воспоминания туляков Е.Г. Воропаева, Л.В. Степанова, А.П. Фирюлина.

Под общей редакцией Н.И. Калугиной.

Редакционная коллегия:

О.В. Ткачева, Е.И. Кусая, Е.А. Кузнецова, С.В. Шуликова.

© Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Тульский государственный музей оружия»

Тульский государственный музей оружия выражает
благодарность руководству филиала
ПАО «Россети Центр и Приволжье» – «Тулэнерго»
за помощь в издании книги «Дети Тулы сорок первого»,
посвященной знаменательной дате – 80-летию обороны Тулы
в годы Великой Отечественной войны.

В дни обороны энергетики Тульских электрических сетей
были на передовой линии вместе с другими защитниками
города. Благодаря их героизму и самоотверженному труду,
под артобстрелом противника, удалось поддерживать работу
единственной действующей линии электропередачи 110 кВ
«Кашира – Тула» протяженностью 91 километр,
которая питала электроэнергией оборонные предприятия
и весь город.

Таких подвигов было совершено немало.

Важно, что благодаря этому изданию будут увековечены
имена туляков, которые своим мужеством, а порой, и ценой
собственной жизни, победили в войне, затем восстановили
разрушенное хозяйство и создали прочный фундамент для
благополучия будущих поколений.

ВСТУПЛЕНИЕ

Чем дальше в прошлое уходят от нас сороковые грозные, тем настойчивее мы пытаемся понять глубинные истоки Великой Победы.

Победа в Великой Отечественной войне была бы невозможна без прочного и надежного тыла, без подвига миллионов тружеников, ковавших оружие в условиях, близких к ратному подвигу.

Уже 7 октября 1941 года Государственный Комитет Обороны принял решение об эвакуации ряда оборонных предприятий из Москвы, Московской области и Тулы.

Эвакуировали свыше 10 миллионов человек. В очень сжатые сроки всё разгрузили, разместили людей, установили оборудование, построили и реконструировали помещения, здания. Это была крупная экономическая победа, одержанная на самом тяжелом этапе войны, определившая грядущий разгром фашистской Германии.

Развертывание производства на новых базах проходило в трудных условиях. Порой приходилось устанавливать оборудование под открытым небом и начинать выпуск продукции ещё до завершения строительства и комплектации цехов.

Вся эта работа проводилась в условиях дождливой, холодной осени и морозной зимы.

Вопреки немыслимым трудностям заводы уже через месяц – полтора начинали выдавать необходимую стране продукцию. Каждодневный трудовой подвиг стал нравственной нормой для миллионов советских людей.

Особо надо отметить труд женщин и подростков. Женщины успешно работали на самых ответственных и сложных участках, овладевали профессиями, которые раньше считались мужскими. Под стать им трудились дети и подростки, которые в грозный для Родины час вровень со своими матерями

встали к станкам и разделили невероятную тяжесть военного лихолетья.

Одним из множества предприятий, перевезенных на Урал в маленький городок Медногорск, был Тульский оружейный завод. Как проходила его эвакуация и развертывание производства в сложных условиях морозной и снежной зимы 1941 года, о судьбах детей войны – мальчишек и девчонок, обо всем этом в воспоминаниях очевидцев и непосредственных участников событий.

Эта книга воспоминаний – своего рода наказ молодежи, руководство к действию, как строить свою жизнь, добиваясь поставленных целей; как относиться к родным и чем дорожить; к каким высотам стремиться во благо Отечества.

ВОРОПАЕВ
Евгений
Григорьевич



Воропаев Евгений Григорьевич родился в Туле в 1931 году. В годы Великой Отечественной войны переехал вместе с родителями на Урал. В 1943 году поступил в ремесленное училище при Тульском оружейном заводе, эвакуированном в город Медногорск. Там же окончил техникум. В 1954 году окончил Уральский политехнический институт, был направлен на Тульский комбайновый завод. Далее был главным энергетиком треста «Тулспецстрой», главным инженером Управления Тульского Совнархоза. В последние годы был на преподавательской работе в ТулГУ и ТГПИ им. Л.Н. Толстого. Профессор, кандидат технических наук, академик Петровской академии наук и искусств. Ветеран Великой Отечественной войны. Заслуженный энергетик РФ.



ТОЗ В ЭВАКУАЦИИ¹

В ДОЛИНЕ СРЕДИ СКАЛЬНЫХ ГОР

История открытия медных руд на Южном Урале относится к началу прошлого века. В 1933 году началось строительство медно-серного завода по производству ценнейшего металла. Ближайший железнодорожный узел назвали разъездом № 10. В 1938 году его переименовали и назвали «Медный». Разросшиеся поселения вокруг завода и рудников в 1939 году объединили и назвали городом «Медногорск». Великая Отечественная война 1941-45 годов внесла свои коррективы в жизнь города. Население пополнилось переселенцами из фронтовой зоны. Сюда же переехал и Тульский оружейный завод. Однако начнем все по порядку.

ВОЙНА ПОЗВАЛА В ДОРОГУ

...1941 год. Началась новая страница в жизни советских людей — мобилизация всех сил страны на отпор врагу, перестройка всей жизни на военный лад. Люди жили думой – разгромить врага. Так жили и рабочие на Тульском оружейном заводе. Если в 12 часов дня у станка появлялся красный флажок – значит дневная норма выполнена за 3,5 часа.

Все больше и больше красных флажков появлялось задолго до конца смены. Досрочное выполнение норм, совмещение профессий, двухсотники, трехсотники, многостаночники – вот самые распространенные формы ударного труда с первых дней войны предприятия. ТОЗ в июле 1941 года выпускал 88 тысяч самозарядных винтовок и 7 тысяч снайперских. Введен был и новый порядок работы: 11-часовая смена, отмена отпусков.

Фронт требовал солдат, и завод не досчитывал около 2 тысяч рабочих. Для нового пополнения не было жилья. Даже

¹ Воропаев, Е. ТОЗ в эвакуации / Е. Воропаев // Тульская правда. – 2014. – 26 нояб. (№ 47). – С. 4.

кинотеатры «Спартак» и им. Степанова были использованы под общежитие.

В августе завод выпускал 100 тысяч винтовок СВТ. Но были и трудности. Если, например, до войны завод получал 68 вагонов металла в месяц, то в июле на завод пришло всего 14 вагонов. Приходилось заменять марки сталей, менять технологию производства. В городе участились бомбежки; горели заводские цеха и жилые дома.

Во второй половине сентября завод был остановлен. В октябре 1941 года Народный комиссар вооружения Д.Ф. Устинов издал приказ об эвакуации завода на Урал.

Ветераны помнят, с какой болью завод останавливали. «Легче создать новый завод, чем остановить старый», – вспоминают они. Имел важное значение психологический момент. Завод, работавший более 2-х столетий, вдруг внезапно должен был прекратить свое существование. И не просто выключить моторы, закрыть ворота. Нет, нужно срочно и быстро уехать. Куда? На Урал, в Сибирь? Предстояла задача, как лучше поднять и срочно отправить большое количество оборудования, незавершенного производства, инструменты, металл, тысячи рабочих и их семьи. Погрузка осуществлялась ночью, так как днем вражеские самолеты постоянно бомбили город. Последний эшелон с оборудованием ушел 30 октября, в самый разгар ожесточенной схватки на южной окраине города.

Перед туляками была поставлена задача: произвести перемещение военного завода в глубокий тыл страны с минимальным его простоем и кратчайшим сроком для пуска.

Отправка проводилась в товарных вагонах. Семьи располагались на двухъярусных нарах.

По заданию Наркома в небольшой городок Оренбуржья в конце августа прибыла бригада специалистов Государственного строительного-проектного института НКВ, руководимая Василием Ивановичем Смирновым.

Ей предстояло определить возможности размещения в Медногорске Тульского оружейного завода на свободных площадях действующего медно-серного комбината. Предполага-

лось также строительство новых производственных корпусов и инженерных коммуникаций.

Внимательно изучив обстановку, В.И. Смирнов доложил в Наркомат, что завод в Медногорске разместить можно, а прибывающих людей предстоит на первое время определить в порядке исключения в квартирах местных жителей.

Срочно строились бараки для жилья, реконструировалась ТЭЦ. Помещение автогаража приспособили под инструментальное производство.

Все вопросы размещения завода и расселения людей согласовывались с горкомом ВКП(б) и горисполкомом. Для выполнения подготовительных работ по размещению тульских оружейников была создана структура – завод № 621. Временное исполнение обязанностей директора завода было возложено на В.И. Смирнова.

Через 12 дней был сформирован руководящий состав предприятия, который возглавил Николай Ильич Зайцев. Главным инженером был назначен Василий Николаевич Мичков, а заместителем директора по капитальному строительству – Константин Николаевич Чернопяттов.

Спустя месяц по железной дороге прибыл эшелон с работниками и оборудованием Тульского завода № 314.

Сроки на установку, монтаж и пуск оборудования отводились минимальные. Все прибывшие с эшелонами люди, а также местные жители использовались на разгрузке оборудования и материалов. Одновременно прокладывались инженерные коммуникации, подключались к электросети станки. Нередко станки начинали работу даже при отсутствии крыши над головой. Строительно-монтажные работы выполнялись специализированными бригадами. Среди начальников бригад (заметим, не бригадиров, а начальников) были назначены Н.Ф. Елисеев, П.Н. Орехов, Г.И. Архипов, К.П. Фадеев, П.А. Колесников и др.

Бригады работали в две смены, по 12 часов в сутки без выходных. Точнее – один выходной в месяц все-таки был, но для того чтобы осуществить пересменку. Несмотря на огром-

ную усталость, люди, понимая обстановку, не роптали. Если первые 12 бригад были сформированы, в основном, из местных жителей, то в следующие 28 вошли туляки, прибывшие в конце октября. 26 ноября 1941 года официально начал работать в городе Медногорске Тульский оружейный завод № 314.

Руководство завода было поручено прибывшим из Тулы Алексею Алексеевичу Томилину и Константину Николаевичу Рудневу.

Приступив к своим обязанностям, А.А. Томилин издал приказ о начале работы завода, в котором подтверждалась заранее разработанная в Туле структура предприятия. Было решено сохранить ранее существовавшие номера цехов, номенклатуру изделий и прежних руководителей подразделений.

На новом месте руководители цехов и отделов вместе со своими коллективами осуществляли расстановку оборудования на отведенных для них площадях. Из-за недостатка техники сгружаемое с железнодорожных платформ оборудование вручную, на стальных листах, волоком перетаскивалось в корпуса.

В декабре 1941 года первоначально из привезенных готовых деталей началась сборка и пристрелка боевых винтовок. Всего за декабрь выпущено из сборочного цеха (начальник цеха Николай Михайлович Пантелеев) 9900 самозарядных винтовок.

К январю 1942 года, в основном, были задействованы все производственные цеха завода. Рождался завод в тяжелых условиях. Рабочие трудились без выходных, в две смены, по 11 часов. Корпуса не отапливались. По предложению главного энергетика завода Михаила Петровича Булата возле основного корпуса поставили паровоз для отопления помещений. И хотя температура в них была низкая, но все-таки плюсовая. Для выполнения больших объемов строительных работ была привлечена строительная организация «Ормедь-строй», две военно-строительные роты по 250 человек, заводской строительный цех (начальник Алексей Павлович Буколож).

Местные жители с пониманием приняли рабочих Тульского оружейного завода. Все прибывшие из Тулы, а затем из

Сталинграда, Смоленска, Гомеля и других городов были размещены в самом городе и близлежащих поселках: Никитино, Заречный, Ракитянка, Херсонка, Блява, Рысаево, Блявтамак. На работу и с работы работники завода ездили на трудовом поезде. Рабочий день длился с 8 часов утра до 19 часов 45 минут вечера, с перерывом на обед на 45 минут. Из Тулы в Медногорск эвакуировались около 4 тысяч человек и 500 человек из других городов.

Этого было недостаточно для массового производства оружия. Поэтому производилась мобилизация мужчин и женщин из разных районов Оренбургской области на трудовой фронт. Таким методом только в 1942 году было принято на завод 6282 человека. Вскоре численность работающих на заводе выросла до 12 тысяч человек. Росли и барачные городки. И хотя они предполагались как временные жилища, они еще долгие годы служили людям кровом.

В одном из корпусов была оборудована душевая, где по графику работающие могли мыться горячей водой один раз в 10 дней. В отстроенных общежитиях рабочие после смены первоначально отдыхали на общих нарах. Постепенно они стали заменяться на двухэтажные топчаны. Не единичными были случаи, когда рабочие оставались ночевать на заводе. Трудно было с обеспечением одеждой и обувью. В цехе № 31 было организовано изготовление брезентовой обуви, в зимнее время – с утепленной подкладкой. За успешное проведение эвакуации завода и восстановление его на новом месте большая группа руководителей была награждена орденами и медалями.

Тяжелые испытания уральским климатом и напряженным трудом не сломили дух тульских оружейников. В новых условиях они продолжали изготавливать оружие, столь необходимое для нашей армии.

МЕДНОГОРСКИЙ ЗАВОД №314

Новый завод не только выполнял государственную программу, но и перевыполнял ее, доведя ежемесячный выпуск винтовок до 55 тысяч штук. В начале 1942 года перед коллекти-

вом была поставлена новая задача: не снижая темпов выпуска винтовок, освоить производство авиационных пушек. Началось строительство новых производственных корпусов.

Новая продукция потребовала внедрения механизации производственных процессов: грузовых подъемников, непрерывных транспортеров. На производстве пушек отличились мастер (отладчик) Н.А. Морозов и ствольщик высокой квалификации М.П. Стрекопытов, начальник самого мощного на заводе инструментального цеха Ф.Н. Рябиков.

Со временем рабочие и служащие пообносились, ибо купить что-нибудь в магазинах было невозможно. Как уже упоминалось выше, на заводе был создан цех по пошиву одежды и обуви. И хотя телогрейки и брюки были грубоватыми, а подошва на брезентовых ботинках была деревянная, все же это сберегало здоровье, а, может быть, и жизнь тысячам тружеников.

Сохранился приказ директора завода, в котором, в частности, говорится: «Отмечая низкое качество изготавливаемой цехом № 31 обуви на деревянной подошве, что является недооценкой этого вида обуви и беспечностью руководителей цеха, приказываю: практику работы «на швырок», с целью показа количества выпущенной обуви, немедленно пресечь. Обувь делать качественно и прочно. Предупреждаю Королева И.И., что за невыполнение моего приказа привлеку к строгой ответственности».

Суровые уральские зимы леденили души даже местных жителей. Туляки приехали сюда практически неподготовленными. Продуктов по карточкам не хватало. Буханка хлеба на рынке стоила тогда 200 рублей, килограмм меда – 500, спичечный коробок махорки – 25 рублей. Женщины ходили в села менять вещи на хлеб и продукты. Неполезное питание скашивало рабочих. 12-14 часов тяжелого физического труда приводили к обморокам, иногда и к смерти.

Для улучшения питания тружеников была организована стахановская столовая, где выдавался дополнительный обед без карточек. К весне на базе совхоза «Ильинское» появилось подсобное хозяйство, в котором было 1300 гектаров пахотной

земли под овощные и зерновые культуры, работало 13 тракторов, несколько лошадей, десяток верблюдов. Откармливались поросята, имелось полсотни коров, немного овец. Руководство этим хозяйством было возложено на Н.И. Полухина. Весной 1942 года всех работающих обеспечили землей под индивидуальные огороды и посевы, семенным картофелем. В течение первой половины 1942 года в цехах были оборудованы буфеты. Построена баня в пос. Никитино, корпус для ремесленного училища, два молодежных общежития, детские учреждения и амбулатория. Руководство завода как могло заботилось о квалифицированных специалистах. Это характеризует приказ № 601 от 29 декабря 1942 года, написанный после посещения больного ветерана завода: «Старейшего производственника завода мастера цеха № 18 Сундукова Владимира Михайловича, честно проработавшего в заводе 50 лет, мастера, чей участок первым был пущен в городе Медногорске после эвакуации из Тулы, премирую:

1. Меховой курткой с валенками.
2. Обязываю начальника цеха № 15 изготовить 4 табуретки и стол и доставить на квартиру Сундукову.
3. Начальнику ОРСа выдать для восстановления сил т. Сундукову, перенесшему болезнь: 5 кг галет, 2 кг мяса, 1 кг соли, 1 кг сливочного масла, 1 кг кондитерских изделий, 50 гр. чая.
4. Приказываю начальнику ЖКО доставить т. Сундукову топливо».

Трудно перечислять всех рабочих, которые самоотверженно трудились на заводе в грозные военные годы. В последующих материалах мы постараемся показать трудовую доблесть на имеющихся в нашем распоряжении примерах.

Лучшими производственными мастерами того времени были: Г.С. Корсунов, И.Д. Громов, В.Н. Запрудер, Д.В. Чижов, В.А. Москвичев, С.В. Никитин. Среди передовых рабочих выделялись: В.Н. Греков, В.И. Слукин, А.И. Козлов, И.Я. Дружинин, Г.В. Воропаев, А.Н. Федосеев, В.И. Харитонов, И.Г. Новиков, Н.М. Сучатов, А.Г. Щенев, А.С. Козлов, А.Н. Болдырев и

многие, многие другие. Пусть простят нас читатели за то, что не все фамилии мы назвали. Они всегда в наших сердцах, их сотни, тысячи, и люди благодарны им.

Много лестных слов можно сказать о первых директорах: А.А. Томилине и К.Н. Рудневе, на плечи которых легла тяжесть первых военных лет. А.А. Томилин вскоре был переведен на другой завод (в г. Златоуст), а К.Н. Руднев руководил предприятием с 1943 по 1946 годы.

Трудовую деятельность Константин Руднев начал в 1929 году электромонтером. В 1930-35 годах учился в Тульском механическом институте, окончил его по специальности инженер-механик по холодной обработке металлов. После окончания института работал в ЦКБ-14 Наркомата вооружения инженером-конструктором. В 1940 году назначен главным инженером завода № 314. В 1946 году был переведен в Москву и работал на высших должностях, был министром приборостроения, председателем государственной комиссии по космонавтике, провожал в полет Ю.А. Гагарина, удостоен почетного звания Герой Социалистического Труда. Высокие организаторские и инженерные способности проявили в те годы М.П. Булат, Н.Д. Пряничков, Н.И. Радченко, В.И. Туркин, В.Н. Смиренский, И.Д. Тимофеев, М.Ф. Ардашев, М.Н. Губанов, С.Н. Евсеев и многие другие.

В Туле вместе с Рудневым учился и работал Иван Михайлович Михалев, позже главный инженер Медногорского завода № 314.

Способности И.М. Михалева были замечены еще до войны. В 1938-39 годах Наркоматом оборонной промышленности он был командирован в США для отбора и закупки оборудования. За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны ему присужден ряд высоких правительственных наград, почетное звание Героя Социалистического Труда. Долгое время после войны он работал начальником ЦКИБ ССО в г. Туле. Среди партийных и комсомольских вожakov выделялись: А.А. Леонов, С.П. Левашов, К.В. Сундуков, В.И. Гольшев, Д.И. Чехонин, А.Н. Соколов, Б.В. Двориков, П.Г. Милашич, М.С. Хромова и др.

Вспоминаются строки из моей переписки с А.А. Леоновым, в которых он писал: «... На заводе хронически не хватало рабочих. В резерве были женщины с детьми. Пришлось «потрепать» городские власти по выделению помещений для садов и детских яслей. 650 матерей смогли вскоре включиться в работу для фронта.

... В партком как-то зашла женщина, разрыдалась. Протянула две бумажки – похоронки на сыновей. Узнал, что ее муж-коммунист хочет уйти на фронт, отомстить за детей. «Как же мне теперь жить одной», – не успокаивалась она. Я что-то пообещал, хотел помочь, вытирая слезы, женщина вдруг сказала: «Не надо, я согласна, хотела поделиться своим горем».

Эвакуированные на Урал оружейники не теряли связи с родным городом. Туляки, и в первую очередь первый секретарь обкома В.Г. Жаворонков, живо интересовались жизнью земляков в эвакуации. В заводской многотиражке «Ударник» и газете «Медногорский рабочий» печатались материалы о жизни Тулы, рассказывалось о героической обороне города, подвигах его защитников.

ПАРТОРГ ЦК

В Тульском музее оружия на видном месте висит большая фотография руководящего состава оружейного завода в годы Великой Отечественной. Многих уже нет в живых, о некоторых имеются скудные сведения.

Меня давно интересовала судьба одного из изображенных на фото – Алексея Ананьевича Леонова. Несколько лет я изучал о нем материалы, читал газеты; вел с ним переписку, беседовал с ветеранами завода. Хотелось воспроизвести обстановку военного времени, показать ту титаническую работу, которую проводила партийная организация на заводе.

Поездка в Медногорск заполнила пробелы в моем раннем представлении, помогла по-новому оценить сложность и реальность трудного военного лихолетья. Родился Алексей Ананьевич в 1906 году в Туле. В 1922 году он поступил работать на Тульский оружейный завод. Вначале работал слесарем,

одновременно учился в вечернем механическом техникуме. Позже был институт, который он также окончил без отрыва от производства. В 1939 году его, рядового технолога, выдвинули на должность начальника инструментального цеха.

Это был прирожденный самородок. Открытость, эмоциональность, честность, уважительное отношение к людям, таковы черты этого человека, таким он запомнился всем труженикам тех лет.

Многие коммунисты раньше знали неугомонный характер Леонова. Помнили его яркие выступления на собраниях и конференциях. Ему поручала ответственные задания городская партийная организация. Так, в 1936 году от имени тульской делегации, в которую входил известный изобретатель Ф.В. Токарев, Леонов выступал с приветствием делегатам VIII чрезвычайного съезда Советов. Война сорок первого года перечеркнула многие личные планы и отдала суровый приказ эвакуироваться вместе с цехом, заводом на Урал. Несколько товарных вагонов было выделено для рабочих и их семей, в остальных размещалось оборудование.

Руководителем эшелона естественно был начальник цеха. Выезжали под бомбежками, прибыли на место почти через месяц.

Встречал эшелон Ф.Н. Рябиков, прибывший сюда немного раньше. Как-то непривычно было видеть на ногах большого начальника привязанные веревочкой галоши. И, словно заметив это, он сказал: «Не привяжешь, из грязи не вынешь».

Парторги в то время утверждались Центральным Комитетом партии из числа секретарей парткомов крупных заводов оборонного значения. После перевода А.А. Томилина на другую работу, в 1942 году на пост директора завода был рекомендован бывший парторг ЦК на заводе А.С. Кузьмичев. Вакантную должность предложили А.А. Леонову.

А.А. Леонов так вспоминал первые дни пребывания в Медногорске: «Конец ноября 1941 года был очень морозным. На заводе продолжалась интенсивная работа по распределению прибывшего оборудования и расстановке его по эскизной планировке.

ПРОДОЛЖЕНИЕ²

Транспортировка велась вручную с помощью веревок и железного листа. Нередко доносилась мелодия «Дубинушки». Никто не жаловался на неудобства. Хотя работали без рукавиц, обмотав ломик или деталь станка тряпкой. На ходу конструировали санные поезда. То на одном, то на другом участке докладывали об установке станков. Кто-то крикнул: «Товарищи! Особая новость! В цехе Белякова запущен первый станок! Ура!» Все бросились посмотреть, послушать музыку пущенного механизма. И через минуту старейшего рабочего коммуниста И.В. Сахонова окружила толпа. Принесли Красное знамя, спели «Интернационал»...

Парторг всегда был в курсе событий, регулярно проводились беседы в цехах и отделах. На территории завода был установлен стенд, на котором ежедневно отмечалась линия фронта. Это поручение выполняли комсомольцы. Любой входящий на завод обращал внимание на карту. Рядом стоял стеклянный павильон, где хранилось знамя Государственного комитета обороны. Пост № 1 у павильона поручался лучшим комсомольцам. Во всех цехах издавались «Боевые листки», выпускался «Крокодил». Коммунисты были всегда среди первых, останавливать производство оружия хотя бы на час было преступно. Большим авторитетом пользовались секретари парторганизаций: А.Н. Соколов, И.Н. Крючков, Мансуров, Евдокимов, Левин, Хрусталеv, М.Н. Волков, О. Николаева, Л.В. Табалаева.

Парторг ЦК имел право обращаться в вышестоящие организации, не ставя в известность руководителей завода и города. Так, после обращения Леонова в ЦК, на завод срочным порядком, самолетом, были отправлены необходимые стальные поковки. (Кузнечный цех на заводе еще не был пущен).

Военком города, пользуясь своим служебным положением, решил как-то проверить документы рабочих у проходной завода. Если их не было с собой, то немедленно вручалась по-

² Воропаев, Е. ТОЗ в эвакуации / Е. Воропаев // Тульская правда. - 2014. - 3 дек. (№ 48). - С. 4.

вестка о мобилизации на фронт. Так он «мобилизовал» человек 20-25. После звонка Леонова Генеральному прокурору эта самодетельность была прекращена.

«Каковы же были Ваши отношения с директором завода?» – как-то при встрече я задал ему вопрос.

«После А.С. Кузмичева директором стал К.Н. Руднев. С ним у нас сложились особенно товарищеские отношения, нередко строгие. Предстояло выпускать качественную продукцию для фронта, и одновременно заботиться о людях. Это было сложно.

Бытовало мнение, что А.С. Кузмичева сняли с должности директора при моем личном участии, как безвольного, слабохарактерного руководителя. Это было не так, – продолжал А.А. Леонов, – он был освобожден от работы, на мой взгляд, необоснованно, по личному распоряжению заместителя Наркома вооружения И.А. Барсукова. Скорее всего это произошло потому, что к нашей продукции (винтовки СВТ) было немало нареканий со стороны солдат-пехотинцев».

Леонов в свое время писал: «Завод располагался далеко от жилья. Рабочие добирались на работу разными путями, то на попутке, то пешком. Задумали мы пустить трудовой поезд для рабочих, ведь расстояние до работы было километров семь. Добыли вагоны, задействовали паровоз. Нередко и мне приходилось на нем добираться. Забьюсь в темный угол вагона, слушаю, о чем говорят люди. Полезно партийному руководителю узнать, что на душе у людей.

Жизнь на Урале была тяжелой. Нередко посещали нас и снежные бураны. Бывало, все заметало вокруг: и дороги, и одноэтажные строения. Люди, попавшие в эту пургу, сбивались с пути, были и обмороженные.

Надо было быстро восстанавливать нормальную жизнь: расчищать дороги, железнодорожные пути, откапывать дома заметенные снегом».

На мой вопрос: «Были ведь слабые люди, и те, кто не выдерживал громадного напряжения сил, или просто лодыри?» Леонов отвечал: «К лодырям и симулянтам принимались суро-

вые меры военного времени. Но были и другие, которым надо было помочь. Подкралась к нам как-то новая опасность – дистрофия. Она выводила из строя людей без шума и выстрела. Налетала неожиданно, как смерч или ураган. И с ходу сбивала людей с ног.

Дистрофики, как правило, не обращались к врачам с жалобами на недомогание. Вот беседует с товарищем о положении на фронте и вдруг падает на пол. Те, кто повыносливей, направлялись для сбора дикого чеснока, щавеля, черемухи. Все это сдавалось в медсанчасть как лекарство.

Взяли на учет всех ослабленных, осуществили медицинский надзор, старались улучшить им питание. Иногда некоторых неустойчивых нужда толкала на воровство.

Как-то утром позвонили в партком и сообщили, что рабочий завода пытался украсть козу у местного жителя.

Я вызвал воришку, спросил, что толкнуло его на такой низменный поступок.

Обливаясь слезами, он сказал, что у него двое детей. Живут впроголодь, и он не выдержал, хотел их накормить. Но он очень сожалеет об этом и просит исключить его из партии.

Посоветовавшись с товарищами, знавшими его по работе, мы решили к уголовной ответственности не привлекать, а удовлетворить просьбу: отправить всю семью в Тулу. Мы нередко оставались ночевать в парткоме. Идя за постельными принадлежностями в кладовку, кто-то обнаружил, что вскрыты две посылки, присланные из Тулы. В одной из посылок, вместе с теплой одеждой был чугунок с гречневой кашей, сваренной, видимо, еще в Туле. Злоумышленника вскоре обнаружили. Он рухнул с карниза, когда вылезал из окна.

«Скинулся я на эту кашу из-за ребятишек, – сказал он виновато. – Клянусь, что ничего подобного больше не повторится. Обещаю работать по-ударному». Мы поверили ему и наказывать не стали.

Ветераны рассказывали, что в сорок третьем был такой эпизод: в один из дней, в обеденный перерыв, все вместо столовой повалили на двор, а там – красуется настоящая голубятня,

на ней и в небе белокрылые голуби. Радости не было предела. Оказалось, что руководство, зная пристрастие многих туляков, послало за голубями в Тулу специального человека. Оно знало, как согреть душу рабочего человека.

Сейчас обвиняют современных комсомольцев в инфантильности, малой инициативе в делах. Как вели себя комсомольцы военных лет?

«У нас, – продолжал свои воспоминания А.А. Леонов, – на заводе работало более 3-х тысяч человек, из которых было создано 122 комсомольско-молодежные бригады. Не было случая, чтобы бригада не выполнила плана, большинство из них работало на отметке 140-150 процентов.

По инициативе комсомольцев во внеурочное время было собрано 18 тонн металлолома. Эти достижения были отмечены премией ЦК ВЛКСМ и значками «Отличник черной металлургии».

Заметили ребята, что в цехах и отделах выбрасываются в корзины различные обрывки бумаг. Подумали и решили сделать из них самодельные тетради для школьников. Ведь настоящих тетрадей тогда не выпускали. Выезжали комсомольцы в соседние деревни. Там они выступали с самодельными номерами, рассказывали о положении на фронте, делились своими трудовыми успехами. А за работу просили несколько картофеля, чтобы посадить их в огороде детского дома для осиротевших ребяташек.

Поселок, в котором находился завод, был очень пустынным. Даже птиц не было видно. Вот и решили ребята посадить в нем деревья. Тысячи зеленых саженцев превратились затем в зеленую дубраву. Вели комсомольцы шефство над семьями, потерявшими кормильцев.

Сами же молодые ребята жили в это время в бараках со слабым отоплением и освещением. Спали на кроватях в два этажа. В заводском клубе работали различные кружки: хоровой, драматический, танцевальный, самодельные артисты выступали с сольными номерами. Запомнились выступления баяниста Г. Гудкова, танцоров Б. Сарычева, братьев

А. и Ю. Зайцевых, певицы Е. Шеляковой, пародиста П. Чусова и других. При клубе работал оркестр, под звуки которого проходили все общественные мероприятия на заводе. Лыжная секция совершала зимние марши по окрестностям города. Комсомольцы и молодежь принимали самое горячее участие в строительстве пионерлагеря, дома отдыха. Сюда на один-два дня можно было приехать и отдохнуть.

К началу 1944 года в парторганизации завода было уже 1500 членов и кандидатов партии. Сорок пятый труженики Медногорского оружейного завода встретили новыми производственными успехами.

Наконец, наступил долгожданный День Победы. На заводе был организован грандиозный митинг. Люди ликовали. Плакали от радости, что кончилась война, и от горя, что многих она унесла безвозвратно.

...Еще несколько послевоенных лет работал А.А. Леонов в Медногорске. Потом был подмосковный Королев. Здесь он возглавлял кадровую службу крупного института. Алексей Ананьевич – кавалер многих государственных наград. Уйдя на заслуженный отдых, он продолжал активную общественную работу.

ПРОДОЛЖЕНИЕ³

Его труд вложен в создание мемориального Дома-музея В.И. Ленина в Костино. За большую работу по пропаганде ленинского наследия А.А. Леонов награжден Почетной грамотой Центрального музея им. В.И. Ленина.

Алексей Ананьевич до последних дней поддерживал связь с туляками, медногорцами. Писал стихи. Об их содержаниях говорят заголовки: «Земля моя военных лет», «О, град мой меди и моторов», «Был и буду солдатом», «Нет, не ушел от нас Великий Ленин», «В городе Туле на старом заводе» и др.

³ Воропаев, Е. ТОЗ в эвакуации / Е. Воропаев // Тульская правда. - 2014. - 10 дек. (№ 49). - С. 4.

На такой же лирической ноте хочется закончить повествование об этом человеке выдержкой из газеты «Медногорский рабочий», вышедшей ко дню его восьмидесятилетия:

«В дни войны,
четыре трудных года
Нас вел, светясь энергией своей,
Как Данко, с оружейного завода
Парторг ЦК Леонов Алексей».

ЮНЫЕ ОРУЖЕЙНИКИ

19 ноября 1941 года по приказу Чкаловского областного управления трудовых резервов из эвакуированных РУ, ФЗО, ЖУ Тулы, Острогожска, Мариуполя, Ворошиловграда, Одессы, Бобруйска, Москвы, Ленинграда и других городов на базе оружейного завода было создано ремесленное училище № 7. Учащихся было 1200 человек, большинство из них – воспитанники детских домов. Первым директором был наш туляк-оружейник Виктор Алексеевич Костромин. Свою трудовую деятельность В.А. Костромин начал с 15 лет на Тульском оружейном заводе слесарем, рядом с отцом – потомственным оружейником. Затем была учеба в ФЗУ, техникуме. Позже он возглавил коллектив учебного заведения, названного Тульским РУ-1.

Когда началась Великая Отечественная война, вместе с рабочими завода № 314 ремесленное училище было эвакуировано на Урал. С учащимися и мастерами В.А. Костромин прибыл в Медногорск. В поселке Никитино было 2 кирпичных дома и 4 деревянных барака. А учащихся было 1200 человек. Их надо было разместить, одеть, обусть, обеспечить питанием. Трудности были большими, спали на топчанах, набитых соломой. Но опытный руководитель, хороший организатор Виктор Алексеевич вместе с мастерами, своими заместителями Д.А. Рыжиком, Б.Т. Голиновичем, И.В. Полуниным, И.Ф. Киржатским много сил и времени отдавали тому, чтобы не чувствовалось больших неудобств.

Учащиеся под руководством своих мастеров восстанавливали цехи завода и уже в первый месяц выпускали продук-

цию для фронта. В тот грозный 1941 год к станкам вставляли подростки, еще совсем дети, заменившие ушедших на фронт отцов и старших братьев. И работали, да так, что не только выполняли, но и перевыполняли нормы выработки.

«Все для фронта, все для Победы!» – вот девиз комсомольцев тех лет, 200-300 процентов плана не были для многих из них пределом. Ремесленники в первый месяц производственной практики заняли ведущее место в заводе. Их руками было сделано продукции на сумму 424798 рублей. За всю войну эта сумма составила 41 миллион рублей. 1942 год был самым напряженным и в то же время богатым по результатам деятельности училища во время войны.

Еще в 1941 году в РУ-7 создается комсомольская организация, в которой состояло 60 человек. Секретарем ее был избран В.П. Котляров. Комсомольцы были инициаторами всех лучших начинаний в училище. В августе 1942 года училищу было вручено переходящее Красное знамя Чкаловского управления облтрудрезервов и обкома ВЛКСМ. С октября 1942 года училище попеременно занимало второе и третье места во Всесоюзном социалистическом соревновании. Итогом соревнования, которым были охвачены все группы, каждый учащийся, предавалась широкая гласность. Появились «двухсотники», делающие в смену два плана, фронтовые бригады, звенья. Победители всячески поощрялись дирекцией училища, руководством завода, ЦК ВЛКСМ.

В 1942 году лидерами выполнения производственного плана стали: 381 человек – 100 процентов; 238 человек – свыше 100 процентов, 22 человека – 150-200 процентов и 6 человек свыше 200 процентов. Обучение в училище велось по режиму военного времени, непосредственно на рабочих местах в заводе. Наставниками и мастерами были кадровые рабочие. Учащиеся ходили в училище только кушать и спать. Что там ходили? Бежали. Все время отдавали производству, работали столько, сколько нужно было. На лозунгах и транспарантах призывы: «Фронту – стахановский труд», «Комсомолец, помни! Каждая

деталь, изготовленная тобой сверх нормы – добавочный огонь по врагу».

Изо дня в день, из ночи в ночь без отказа вставали молодые люди к своим станкам, верстакам, машинам. Мягко сказанные слова: «Постарайся, сынок» были единственным повелением мастера или начальника цеха.

Помимо основной работы и учебы в училище постоянно работали оборонные кружки. Только за один 1943 год было подготовлено: снайперов – 50, истребителей танков – 128, автоматчиков – 35, сандружинниц – 100. Добровольцами ушли на фронт Евгений Бусаев, Петр Симонов, Николай Шевченко. Некоторые выпускники училища были направлены на восстановительные работы в освобожденные города страны. Так, в Сталинградскую область было направлено 30 слесарей, 15 электромонтеров, 30 столяров.

...Я пришел в училище в 43-м году. Поначалу не принимали, ведь мне тогда исполнилось только 12 лет. Выручил отец, кадровый оружейник. Он имел к тому времени не один десяток учеников, поэтому его просьба была безоговорочно удовлетворена. Верстак, на котором осуществлялась работа, нередко служил и ночной обителью. Подростков жалели, давали поспать, когда все остальные работали сутками.

Вместе с ребятами работали девчонки. Вот как описывала газета «Медногорский рабочий» работу только одной ученицы ремесленного училища – Дины Дорофеевой, работающей сразу на 3-х станках: «Сначала у одного станка, потом у другого, казалось бы, должен наступить предел возможного. Но он не наступал. Девчоночьи руки продолжали сновать, и сил хватало...».

«...Коллектив отделения, где мне пришлось работать, поначалу показался очень солидным. Имея за плечами большой опыт лекальных и инструментальных работ, рабочие делали такие фантастические изделия, что даже не верилось, что можно будет научиться этому. А ведь самому старшему ветерану было не более 30 лет.

Вот сложный штамп отдал С. Шелешнев, прошли трех-
сменные испытания приспособления А. Хромова, до ослепи-
тельного блеска сверкал инструмент В. Кузмичева и Н. Жили-
на. Все руки сбил я в первую рабочую смену. И вроде работа
была несложная – изготовление простейшего молотка, мне она
показалась адским напряжением.

Постепенно укреплялись руки, стабилизировалась рабо-
чая стойка, стали получаться более сложные технологические
операции. И только долго еще не получалось с опрятностью.
Все рабочие после смены, сняв рабочие халаты, помыв руки,
шли домой чистыми, мой лик был похож на мазурика (как я
умудрялся вымазаться в сравнительно чистом цехе?).

ОКОНЧАНИЕ⁴

В 1943 году, когда Советская Армия стала освобождать
один за другим города, занятые фашистами, активное участие
в создании фонда обороны страны принимали комсомольцы
и учащиеся училища. Были организованы комсомольско-мо-
лодежные воскресники. Заработанные на них деньги в сумме
200 тысяч рублей внесены на строительство танковой колонны
и авиаэскадрильи. Приведем текст правительственной теле-
граммы, полученной училищем в то время: «Прошу передать
учащимся, мастерам, воспитателям и работникам ремеслен-
ного училища № 1 города Медногорска, собравшим 200 тысяч
рублей на строительство танковой колонны и авиаэскадрильи,
мой братский привет и благодарность Красной Армии. И. Ста-
лин».

...Некоторые учащиеся училища из местных жителей
жили на квартирах, порою далеко от завода.

Вот как рассказывал о своих питомцах ветеран завода
А.И. Перчиков: «Когда наступало осеннее ненастье или раз-
ражался на улице буран, мы очень волновались: а вдруг наши
рабочие не дойдут до завода, замерзнут в пути. Но вот откры-

⁴ Воропаев, Е. ТОЗ в эвакуации / Е. Воропаев // Тульская правда. - 2014. -
17 дек. (№ 50). - С. 4.

вались двери и в клубах пара на пороге вырастали небольшие их фигурки в дырявых пальтишках, перевязанных старыми платками, на ногах были большие, много раз чиненные валенки.

...Волнение отступало, девчонки и мальчишки вновь и вновь занимали места у станков глубокого сверления, токарных, протяжных, свинцевальных...

...Стучат бронзовые кувалды плавщиков, проверяют чистоту внутренних отверстий контролеры».

Трудными были военные годы, трудно было и нам, мальчишкам. Но, видно, молодость брала свое. Более полутора тысяч девчонок и мальчишек за короткое время освоили рабочие профессии, а если росточком были малы – выручали ящики, подставленные под ноги. 29 октября 1943 года комсомольцы и молодежь страны праздновали 25-летие Ленинского комсомола. В училище все больше рождалось передовиков стахановского труда, гвардейцев трудового фронта. Комсомолец Василий Федоров, получив 5-й разряд токаря, выполнял план на 400 процентов. Лучшими производственниками были выпускники РУ-7 Стельмашко, Курский, Верченко, Бодявский, Малгога, Желатобородов, Мешков и другие. Хорошо работала фронтовая бригада Саши Барсукова. Все члены бригады – Вася Крагин, Петя Крючков, Дима Козлов – были двухсотниками. В 1943 году завод передал училищу здание, в котором были расположены общежитие, столовая, спортивный и актальный залы. Комсомольская организация стала инициатором активной борьбы за чистоту. Решила она и добиться улучшения питания учащихся, коллектива училища. Силами учащихся создается подсобное хозяйство. Весной 1944 года они проводили сев на площади 27 га, а осенью собрали неплохой урожай: 34 тонны картофеля; 5 тонн свеклы, 19 тонн капусты, 809 кг огурцов, 644 кг помидоров, 857 кг овса, 535 кг проса, 440 кг пшеницы, 357 кг подсолнуха. Было создано животноводческое хозяйство: 5 дойных коров, 3 лошади, приобретен сельскохозяйственный инвентарь (повозки, лопаты, лейки, плуги, весы). В общем, это было резервное продовольствие в условиях во-

енного времени. У нас в ремесленном училище постоянно работала библиотека, кружки художественной самодеятельности, вместе с ребятами пели и играли воспитатели и мастера. Драмкружок ставил «Цыган» Пушкина, «Юность «отцов» Горбатова, «Русских людей» Симонова. Выступали в тыловых госпиталях, по местному и областному радио. Наши девчонки лихо отплясывали «Лявониху» и «Тройку». По-детски звучали фронтовые песни.

Помню, как-то вызывает меня в кабинет заместитель директора по воспитательной работе В.П. Котляров: «Я слышал, что ты играешь на мандолине, давай вместе попробуем». И тут же достал из шкафа два музыкальных инструмента. Настроили струны, заиграли. Повторили еще раз. Вдруг вижу, что Котляров нажал какую-то кнопку и говорит: «Дорогие товарищи, говорит радиоузел ремесленного училища, послушайте легкую музыку». Мы исполнили «Синий платочек».

Через несколько дней самодеятельных музыкантов собралось столько, что решили создать оркестр.

Сейчас встречаешь наших ветеранов, ныне уже не молодых, и невольно заходит речь: «А помнишь, мы там, в Медногорске, создавали джаз, струнный оркестр? А помнишь наш хор? Ведь не забылось». Да разве забудешь? Иногда и теперь в домашней обстановке, возьмешь мандолину, еще лучше, если кто-то подыграет на гитаре и... зазвучит мелодия той поры, которая, кажется, будет звучать всегда. Нередко приходилось выступать в тыловых госпиталях. До слез радовались раненые фронтовики детским куплетам и рассказам. И эти радости исцеляли бойцов. Однако основной задачей училища была подготовка рабочих кадров. По 12 часов, без выходных, работали молодые специалисты на станках и машинах. Фронт требовал все больше и больше оружия. Многие ходили на Дину Дорофееву. Это Оля Шубина, Володя Шварцев, Коля Шевченко, Надя Трибатулина, Коля Шукин, Соня Петренко, Наташа Ткаченко, Зоя Иголкина, Уля Нагорная, Аня Ратанова и еще сотни других воспитанников училища. Их учили и воспитывали Д.А. Рыжик, С.Д. Петрухин, М.И. Трифонов, С.Н. Евсеев,

П.Д. Данилин, В.И. Голышев, К.В. Сундуков, В.И. Филимонов, В.Ф. Сентюрин и др.

В сорок четвертом решили из наиболее одаренных ребят создать группу с конструкторским уклоном. Учащиеся изучали математику, физику, черчение и технологию, сопромат и детали машин, в общем, полный комплект инженерных дисциплин. Практику проходили в технических отделах завода. Никогда не забуду беседы главного механика завода И.И. Куренкова с молодежью. Пришли как-то на завод вагоны со станками из освобожденных районов страны.

«Больные станки, раненые, – говорит Иван Иванович. – Их надо подлечить. Вот в этом прессе чего не хватает?» – обращается он к одному парню.

«Привода нет, – отвечает он. – Ползуна и кривошипа нет».

«Давайте сделаем сами пресс, – поручает главный механик. – Наши специалисты, помогут.» По-отечески заботливо, но в то же время достаточно строго учили нас опытные инженеры: С.И. Ростовцев, Е.М. Галкин, Б.А. Серегин, Е.И. Гейликман, А.И. Головин и другие.

Через год учащиеся училища в торжественной обстановке защищали свои первые дипломные проекты. Позже многие из нашей группы стали командирами. Ряд выпускников были удостоены правительственных наград. Седьмое ремесленное училище подготовило для оружейного завода с ноября 1941 по сентябрь 1945 года более 2 тысяч рабочих разных профессий. В преодолении трудностей суровых военных лет помогала организационно-политическая работа комсомола, партийной организации. Комсомольский комитет организовывал работу агитаторов, проводил физкультурно-массовую и оборонную работу. Многие учащиеся и выпускники ремесленного училища были награждены медалями «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны». Среди них и автор данных строк.

НА МИРНЫЕ РЕЛЬСЫ

В начале 1945 года всем стало ясно, что Германия войну проиграла и Вторая мировая скоро кончится. Бои еще шли, но

теперь наши войска наступали. Потери людей и оружия были значительно меньшими.

Пятого января 1945 года Народный Комиссариат вооружения издал приказ о прекращении производства винтовок СВТ образца 1940 года. Буквально через три недели все труженики завода перешли на восьмичасовой рабочий день, получив право на выходные дни и очередные отпуска. Несмотря на то, что война еще продолжалась, страна начала постепенно переходить на мирные рельсы. На заводе боевых винтовок организовали производство охотничьих двуствольных ружей по чертежам Тульского оружейного завода. Начальником этого производства был утвержден инженер А.И. Чепелев.

Кроме охотничьих ружей уральцы освоили выпуск коньков и замочно-скобяных изделий. В помощь селу на заводе изготавливалось оборудование и запчасти для сельскохозяйственного производства.

Август 1945 года очень памятен ветеранам завода. Именно в этом месяце завод перестал производить автоматические авиационные пушки «Швак». Таким образом, завод полностью прекратил выпуск военной продукции. В это время на заводе проводится большая работа по переводу его на выпуск мирной продукции. В декабре 1945 года Медногорский завод № 314 был передан из Наркомата вооружения в Министерство электротехнической промышленности. Директором был вновь назначен К.Н. Руднев, главным инженером – И.М. Михалев. Новое производство значительно отличалось от предыдущего. Необходимо было освоить изготовление деталей из пластмасс, приобрести оборудование для холодной штамповки и литья под давлением. Потребовалась большая перепланировка цехов. Вместо ранее действующих 32 цехов, теперь стало их 15. Четыре инструментальных цеха объединяли в один. Вновь создали цеха электроаппаратуры и электродвигателей. Для руководства выпуском электротехнической продукции привлекли специалистов из отдела главного энергетика и электроцеха.

Заводу катастрофически не хватало новых кадров, трудно было с материалами. Не хватало динамной стали, подшипников, топлива.

Кроме того несколько тысяч рабочих, ИТР и служащих вернулись в Тулу. Отозван в Москву и директор К.Н. Руднев.

Нестабильность работы предприятия, снижение требовательности руководителей к подчиненным привели к ухудшению общей трудовой дисциплины. Но не только трудовой, но и производственной. Все это не позволило коллективу завода справиться с планом 1946 года. Положение завода к началу 1947 года было критическим: недостаток собственных оборотных средств достиг 2,5 млн. рублей, долг рабочим по зарплате – составлял более миллиона рублей.

Надо было принимать срочные меры. Министром Электропрома СССР И.Г. Кабановым на должность директора Медногорского завода был назначен высококвалифицированный специалист-электрик Анатолий Николаевич Штырин. Главным инженером был утвержден Михаил Петрович Булат.

В поле деятельности А.Н. Штырина были как производственные, так и многие социальные вопросы.

Уже в апреле 1947 года предприятие вышло на намеченные рубежи, успешно выполнив месячное задание. Полугодовая производственная программа была перевыполнена. Высокие темпы роста производства позволили заводчанам увеличить выпуск электродвигателей. Если в октябре 1946 года была выпущена первая тысяча электродвигателей, то за 1949 год эта цифра возросла в 100 раз.

По плану реконструкции завода завершилось строительство литейного цеха, построен инженерный корпус, обновлены корпуса многих цехов.

В это время широко велось жилищное строительство. Вводились в действие целые микрорайоны. Туляки, оставшиеся жить в Медногорске, получили возможность строить индивидуальные дома. Завод помогал им со стройматериалами. Сотни семей вскоре въехали в добротные дома с земельными участками.

В последующие годы ассортимент изделий с новой заводской маркой «Уралэлектромотор» расширился как в количественных, так и в качественных показателях.

Продукция предприятия поставлялась в десятки стран Европы, Америки, Африки и Азии. Качество выпускаемой продукции отмечено многими международными дипломами. Во многом изменился и облик завода. В больших светлых цехах стало много автоматических линий, станков с ЧПУ, электроники. Действует автоматизированная система управления производством и качеством продукции.

Территория завода озеленена. Появилась новая поликлиника и профилакторий. Работники предприятия проводят отпуска в доме отдыха «Кураганка», а их дети – в оздоровительных лагерях «Лесные поляны».

...Прошло много лет. Поезд «Москва-Орск» мчит нас в то далекое, что много раз возникало в образах военных лет. Последние километры, словно магнитом, притягивают нас к вагонным окнам, не хотелось упустить малейших деталей пейзажа, сравнить его с былым. Проскочив тоннель в горном хребте, поезд остановился в огромной солнечной долине, застроенной светлыми домами.

В дороге мы много раз задавали себе вопросы: каков он теперь, бывший «Медный»? Как живут люди? Как выглядит завод и родное ремесленное училище? Кто из туляков продолжает жить на Уральской земле?

Из Медногорска в поселок Никитино, конечный пункт маршрута, нас доставили специальным автобусом. Здесь, как и в поезде, трудно было оторваться от окон. Смотрим и сравниваем с картинками тех далеких сороковых годов.

На тот юбилейный праздник съехалось много народу. Были здесь и туляки, и выпускники РУ-7, оказавшиеся волею судьбы в разных концах страны. Торжества сменились экскурсией на завод. Неузнаваемой стала его территория: зеленая с фонтанами. И лишь какой-нибудь совсем пожилой человек подойдет и спросит, а не Вы ли во время войны стояли у такого-то станка? Время идет, а память остается.

Ремесленное училище, а ныне ПТУ тоже изменилось к лучшему. В большом светлом здании разместились аудитории, хорошо оснащенные лаборатории и мастерские, большой актовый и спортивный залы – все это отдано нынешним учащимся.

На торжества приехала Дина Дорофеева – специалист из Киевского проектного института, строящего электростанции за рубежом. А ведь когда-то она, худенькая девчонка, работала сразу на трех станках.

Эмоционально рассказывал о военном лихолетье Борис Тучин, заслуженный учитель России. Он напомнил приказ директора училища З.А. Костромина от 3 декабря 1942 года: «Отмечая лучших учащихся, достигших высоких показателей в работе, объявить благодарность с выделением премии: Рябухову – свитер, Кошелеву – ботинки, Чичко – гимнастерку, Зеленову – телогрейку. Всего в этом приказе отмечено 33 человека».

Тулячка Ольга Шубина рассказала, как они собирали средства на строительство танковой колонны и авиаэскадрильи. Новых учащихся, педагогический коллектив училища приветствовали Наташа Босак, Костя Бодянский, Сережа Царев, Володя Сазин, сестры Зедельман, В. Жданов и другие.

Как же изменился, похорошел город Медногорск и микрорайон, в котором живут работники завода – бывший поселок Никитино. Одна из основных и красивых улиц города – улица Тульская – названа в память о Туле, о туляках-оружейниках, давших жизнь заводу и поселку. Многие бывшие туляки остались здесь и связали свою судьбу с этим городом. Живут в Медногорске и некоторые из моих родственников.

Покидая новый Медногорск, невольно вспоминаешь его в суровую годину, мрачным, неухоженным и гордишься тем, что люди, а среди них и туляки, возродили его, практически, построили заново.

PS. Позже я дважды побывал в Медногорске. Один раз – по приглашению главы администрации города, второй – на юбилее РУ-7. При посещении городского Дома культуры обратил внимание на музейную выставку, посвященную Великой

Отечественной войне. На ней были представлены фотоматериалы из жизни тульского оружейного завода, портреты руководителей. С удивлением и гордостью я увидел на одном из стендов свою фотографию. В этом году городу Медногорску исполнилось 75 лет. Этот небольшой уральский городок стал известен благодаря тульским оружейникам.

Уходят из жизни ветераны, дорогие мне люди. Оставшимся в живых желаю – живите долго, счастья и здоровья вам, туляки-медногорцы.

*Е.Г. ВОРОПАЕВ,
ветеран Великой Отечественной войны,
профессор*

АПРЕЛЬ 43-ГО¹ (ГРУППА А-8)

В начале своей статьи мне хочется привести зарисовку, написанную студентом Тульского государственного педагогического университета Сергеем Евсеевым в многотиражке «Студенческий меридиан».

«А Вы видели когда-нибудь, как просыпается Солнце? Как огненный шар лениво выползает из-за горизонта. Как тоненькой золотой змейкой лучик пробегает по капелькам росы, превращая их в пар. Как последние клочки ночи прячутся в тени домов и деревьев, пытаюсь обмануть светило.

Как...

Туча ... злобная ухмылка ... Ночь ... Какое было потрясающее лето! Это был один из тех моментов, которые хочется запомнить на всю жизнь. Многие не любят лето в городе, но ... июнь – это прохладный ветерок, ещё не пыльная зелень скверов и парков, это чистое голубое небо, где ощущается бесконечность жизни, и то, что человек – лишь песчинка в этом океане времени.

Лето начиналось действительно сказочно! Лето 1941 года».

Женьке было 10 лет; время, когда кажется, что ты уже взрослый, и 20-летние старики ничего не понимают в жизни. В этот день он с мальчишками загорал на крыше сарая. «Ура!» – закричали со двора. Все соскочили с крыши и побежали узнать, что случилось. «Ура! Война началась, теперь мы покажем этим немцам!» – кричал белобрысый мальчишка. Все подхватили это «Ура!» и поскакали по домам. Только почему Женькины родители были не рады? Мальчик не понимал. Но время расставило всё по местам.

¹ Воропаев, Е.Г. Апрель 43-го (группа А-8) / Е.Г. Воропаев // Тульская правда. – 2013. - 19 апр. (№ 15). - С. 7.

Война! Война! Война!

Так 22 июня 1941 года в 11.00 Тула узнала, что мир треснул, и обломки глухих ударов посыпались на Россию.

В июле Тулу бомбили! Отчаянные мальчишки залезали на крыши, собирали осколки, а потом хвастались ими в школе. Я учился до 10 лет, а в октябре 1941 года школу отдали под госпиталь. Наверное, в октябре отец, придя с работы, сказал, что мы уезжаем. Время на сборы – несколько часов. Потом подошла полуторка, мы побросали вещи, а в вагоны загружались уже на заводе, вместе с оборудованием, которое вывозилось на восток.

Мы ехали почти месяц, пропускали составы, идущие на фронт, сутками стояли. Наступили холода, согревались тем, что раздували перед вагонами во время стоянок самовары, а вместо труб использовались гильзы от снарядов.

К месту назначения прибыли в конце ноября, в степи мела пурга. Поезд подошел к разъезду станции Медная, и тут мы узнали, что приехали в Медногорск, небольшой уральский городок.

Расселили нас в частном секторе. Люди попались добрые, понимающие, как это и было в советское время. Дети спали на печке, а родители на скамейках. Отец с утра пошел разгружать станки, их ставили в цеха, над которыми не было крыши. Несмотря на это, уже в первые месяцы на заводе стали выпускать самозарядные винтовки Токарева. Наша семья, в которой было шестеро детей, терпела лишения со всеми переселенцами.

Было страшно... Голод... По карточкам получали 400 граммов хлеба на человека. По другим продуктам часто были сбои. Последние вещи были оставлены на рынке, где их обменивали на продукты у местных жителей. Так мы прожили до весны. Медногорск располагается в гористой местности. Клочок плодородной земли нам было очень трудно найти, а если он находился, то был уже кем-то занят. Всё-таки нам удалось найти участок, где мы пытались выращивать овощи.

По вечерам дети ходили к хлебозаводу, где в золе собирали кусочки обгорелого хлеба. Картошку, свёклу ели прямо

с кожурой. В ходу была крапива, репа, лебеда и другие съедобные яства.

Семья была большая, жить на правах приживальцев дальше было невозможно. Летом построили себе землянку. Это сооружение наполовину было в земле, а от неё выкладывались стены из брикетов, изготовленных ранее из коровьего кизяка и скреплённого глиной.

В то время зимы были снежными. Иногда за ночь так занесёт низкорослые землянки, что над гладким снежным покровом возвышаются лишь печные трубы. Идущие с завода рабочие по очереди откапывают каждый жилой дом.

Через год переехали в деревянный дом, построенный силами завода. И хотя новые дома были барачного типа, они были теплее землянок. Рабочие теперь не переживали за свои семьи. Они знали, что их родные – в теплых жилищах. Но за окном этих жилищ шла война, и жизнь становилась всё тяжелее.

Я, как старший сын в семье, решил пойти работать на завод, но возраст закрыл передо мной дорогу в рабочие, ведь мне ещё не исполнилось 13 лет.

Отцу, кадровому оружейнику, удалось уговорить директора, и меня взяли в ремесленное училище при заводе, зачислили в группу А-8, что означало – апрельская №8. Для семьи это было большое подспорье: мальчик приносил домой рабочую хлебную карточку, а на заводе нас кормили 3 раза в день.

Это был первый шаг во взрослую жизнь, которая наступила очень рано. Теперь я работал со всеми наравне.

Нас, нескольких ремесленников, прикрепили к опытным наставникам. Я попал к своему отцу. Завод был переведен на казарменное положение, поэтому спал я в слесарном верстаке, вместе с напильниками и ветошью.

Помню, как наш начальник цеха С.Н. Евсеев говорил отцу: «Гриш, что твой сын, как собачка, в этой конуре спит? Пусть он хоть немного у меня в кабинете отдохнет...» Отец отвечал: «Да, что он, один что ли? Посмотри, Семён Николаевич, сколько их...».

Работа опытных слесарей Шелешнева, Хромова, Кузьмичева и других восхищала меня. В первый день я отбил все руки. Сразу ничего не получалось.

... Постепенно укреплялись руки, стабилизировалась рабочая стойка, стали получаться более сложные технологические операции. И только долго ещё не получалось с опрятностью. Все рабочие после смены, сняв рабочие халаты, помыв руки, шли домой чистыми, мой лик был похож на «мазурика» (как я умудрялся вымазаться в сравнительно чистом цехе?).

Трудными были военные годы, трудно было и нам, мальчишкам. Но видно молодость брала своё.

Более полутора тысяч девчонок и мальчишек за короткое время осваивали рабочие профессии, а если росточком были малы – выручали ящики, подставленные под ноги.

В училище была комсомольская организация. Всё больше рождалось передовиков стахановского труда, гвардейцев трудового фронта. Комсомолец В. Федоров, получив 5-й разряд токаря, выполнил план на 400 процентов. Лучшими производственниками были выпускники РУ-7 Стельмашко, Курский, Верченко, Бодянский, Малюта, Желотобородов, Мешков и другие. Хорошо работала фронтовая бригада Саши Барсукова. Все члены бригады: Вася Крагин, Петя Крючков, Дима Козлов, Петя Краснов – были двухсотниками.

В 1943 году завод передал училищу здание, в котором были расположены общежитие, столовая, спортивный и актёрский залы. Комсомольская организация стала инициатором борьбы за чистоту. Решила она и добиться улучшения питания учащихся, коллектива училища.

Силами учащихся создаётся подсобное хозяйство. Весной 1944 года они проводили сев на площади 27 га, а осенью собрали неплохой урожай: 34 тонны картофеля, 25 тонн свеклы, 19 тонн капусты, 809 кг огурцов, 644 кг помидоров, 857 кг овса, 535 кг проса, 440 кг пшеницы. Было животноводческое хозяйство: 5 дойных коров, 3 лошади, приобретен сельскохозный инвентарь. В общем, это резервное продовольствие в условиях военного времени.

У нас в ремесленном училище постоянно работала библиотека, кружки художественной самодеятельности, вместе с ребятами пели и играли воспитатели и мастера. С коллективами выезжали по области, выступали по местному и областному радио. Наши девчонки лихо отплясывали «Лявониху». По-детски звучали фронтовые песни.

Сейчас встречаешь наших ветеранов, ныне уже немолодых, и невольно заходит речь: «А помнишь, мы там, в Медногорске, создавали струнный оркестр? – А помнишь наш хор?» – Ведь не забылось.

Да разве забудешь? Иногда и теперь в домашней обстановке, возьмёшь мандолину, ещё лучше, если кто-то подыграет на гитаре и ... зазвучит мелодия той поры, которая, кажется, будет звучать всегда. Выступая на гастролях, мы видели, как до слёз радовались фронтовики детским куплетам и рассказам. И эти радости исцеляли бойцов.

И сейчас, живя в Туле, я с большим наслаждением посещаю все значимые концерты оркестра русских народных инструментов «Ясная Поляна» под управлением В.В. Синьковского. Они возвращают меня в детство, в суровое лихолетье.

Однако основной задачей училища была подготовка рабочих кадров. По 12 часов, без выходных работали молодые специалисты на станках и машинах. Фронт требовал все больше и больше оружия.

Не отставали от взрослых Дина Дорофеева, Оля Шубина, Володя Шварцев, Коля Шевченко, Надя Трибатулина, Коля Щукин, Соня Петренко, Зоя Иголкина, Уля Нагорная, Аня Ротанова и еще сотни воспитанников училища.

Среди наставников и воспитателей особенно хочется вспомнить Костромина Виктора Алексеевича, директора училища. На его плечи выпал груз по эвакуации детей с заводом, приему детей, прибывших из других прифронтовых городов (А их было более тысячи!). Надо было разместить, одеть, обути, обеспечить питанием.

Трудности были большими, спали на топчанах, набитых соломой.

Руководители училища Д.А. Рыжик, Б.Т. Голеневич, И.В. Полунин, И.Ф. Киржатский много сил отдавали тому, чтобы воспитанники не чувствовали больших неудобств.

Изо дня в день, из ночи в ночь, без отказа вставляли молодые люди к верстакам, станкам, машинам. Мягко сказанные слова «Постарайся, сынок!» были единственным повелением мастера или начальника цеха.

Нас учили и воспитывали С.Д. Петрухин, М.Ф. Трифанов, С.Н. Евсеев, П.Д. Данилин, В.И. Голышев, К.В. Сундуков, В.И. Филимонов, В.Ф. Сентюрин и другие, бывшие классными специалистами завода.

В 44-м решили из наиболее одаренных ребят создать группу с конструкторским уклоном. Учащиеся изучали математику, физику, черчение и технологию, сопромат и детали машин. В общем, полный комплект инженерных дисциплин. Практику проходили в технических отделах завода.

Меня направили в отдел главного механика. Там мы восстанавливали станки и другое оборудование, пришедшее из освобожденных заводов. «Больные станки, раненые, – говорил нам главный механик И.И. Куренков, – надо подлечить, наши специалисты помогут».

По-отечески заботливо, в то же время достаточно строго учили нас опытные инженеры: С.М. Ростовцев, Е.М. Галкин, В.А. Серегин, Е.И. Гейликман, Д.И. Головин и другие.

Через год в торжественной обстановке мы защищали свои первые дипломные проекты. Диплом РУ-7 для меня является самым дорогим. Среди поздних – кандидата наук или профессора.

Седьмое ремесленное училище послужило школой жизни для 2000 молодых людей, открыло им дорогу в будущее. Ряд выпускников были удостоены государственных наград, стали командирами производства, партийными и комсомольскими руководителями.

Среди награжденных выпускников РУ-7 медалью «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 годов» есть и автор данной статьи.

МЕЖЦЕХОВОЙ КОНВЕЙЕР «КОМСОМОЛЕЦ»²

В древние времена человек в своей жизнедеятельности надеялся только на свою мускульную силу. Однако, в отличие от животных, природа наделила его мыслительными функциями. Он осознанно понял, например, что с помощью рычага можно усилить мускульную силу, облегчить физическую нагрузку. Изобретенное им колесо стало неотъемлемым атрибутом всех движущихся объектов. Творческие способности человека, его стремление к развитию, адаптации к новым ситуациям и многое другое входит в научное понятие интеллекта.

Наш Тульский оружейный завод является живым историческим свидетелем проявления коллективного интеллекта в совершенствовании оружейного производства. Поначалу все работы выполнялись на дому ремесленниками вручную. По Указу Петра I решено было построить завод на острове, омываемом со всех сторон рекой Упа. Задача состояла в том, чтобы на службу человеку привлечь энергию природы. Потоки речной воды и призваны были вращать водяные колеса, а вместе с ними и станки. Начальник завода князь Г.И. Волконский поручил механику-самоучке Марку Сидорову спроектировать и изготовить серию водяных колес для привода станков. Так началось машинное производство оружия. На смену тихоходным гидравлическим машинам вскоре пришли паровые двигатели. К концу XIX столетия на заводе работало 1118 единиц станочного и кузнечно-прессового оборудования, работающего «на пару». Подлинную революцию в технике произвело открытие электричества.

² Воропаев, Е.Г. Межцеховой конвейер «Комсомолец» / Е.Г. Воропаев // Тульская правда. - 2013. - 26 июля (№ 29). - С. 7.

Итак, электрический двигатель занял место парового двигателя. Были выброшены трубы, ликвидирована сырость, улучшены гигиенические условия для рабочего. В первое время электродвигателей не хватало, и кое-где еще применялся трансмиссионный (групповой) привод. С развитием электротехнической промышленности появилась возможность обеспечить каждый станок своим электродвигателем. На заводах стали появляться многодвигательные приводы, где на каждой технологической операции работает свой электродвигатель. Исчезли зубчатые колеса, редукторы, коробки передач, преобразователи. Изменилась архитектура станка. Он стал компактным, изящным, более удобным в работе. Управление таким станком может осуществляться вручную – нажатием соответствующей кнопки, либо автоматически – от программного устройства. Труд рабочего-станочника превратился теперь в труд интеллектуала-оператора. Получить эти знания можно как в высших учебных заведениях, так и в средних – профессиональных. Тот, кто хочет учиться, всегда найдет способ применения своих знаний, повысит свой интеллект.

Первым изделием, которое я должен был самостоятельно изготовить, стал фигурный молоток. Мне дали бесформенный кусок металла, чертеж. Я обратил внимание на то, что вес заготовки значительно превышал вес молотка, указанный на чертеже. Это означало, что спиливать напильником излишний металл придется долго. Подумав, я решил спиливать «излишки» не напильником, а ножовкой. Через час грубая бесформенная заготовка превратилась в аккуратный брусочек с шестью плоскостями. Произведя разметку поверхностей по чертежу, произвел опиловку фигуры молотка напильниками.

Свой экзамен успешно сдал и мой напарник Сережа Петрухин, работающий за соседним верстаком. Ему задали решить довольно сложную задачу. Представим себе пряжку к обычному ремню (такие применялись в изделии). Это, прежде всего прямоугольник с двумя квадратными отверстиями. Плоская деталь толщиной 1,5 мм должна стать выпуклой,

подобно сфере. Ранее пружка изготавливалась тремя штампами по очереди. Задача состояла в том, чтобы изготавливать деталь одним штампом за один переход. Ну и что? Пятнадцатилетний паренек справился с задачей, предложив оригинальное решение.

Приходит мне на память еще один случай, когда срабатывала рабочая смекалка. Выпускаемые на заводе винтовки снабжались примкнутыми к ложе клинками. Это своеобразный нож-кинжал, который после изготовления подвергался термической закалке. Качество закалки контролировалось в специальном приспособлении. Одним концом клинок зажимался в тисках, а второй его конец отжимался вверх или вниз на 20мм. Такая операция называется «заневоливанием». Термистом работал опытный специалист со стажем (фамилию, к сожалению, я не запомнил). И надо же было тому случиться – человек заболел. День, два его не было на работе, клинки без него получались бракованными. Они либо ломались – был «перекал», либо оставались гнутыми – «недокал». Запас годных клинков быстро закончился, и сборочный участок остановился. Означало это то, что фронт недополучит оружие. Под угрозой серьезных наказаний оказались первые руководители завода, технический персонал. Пришлось ехать за старым больным человеком и буквально «приковывать» его к рабочему месту. Что же произошло? По чьей вине, по какой причине появился брак? Оказалось, что дело было в опыте, в высоком интеллекте рабочего. Конечно, существовала техническая документация с подробным описанием всех режимов нагрева, охлаждения, времени выдержки и контрольные операции. В данном случае человек со своими органами чувств оказался более чувствительным, чем технические измерительные приборы. Он улавливал все тонкости поведения металла, которые нельзя было предусмотреть технологическими инструкциями.

Работая технологом штамповочного цеха, я старался тщательно изучать прессы, штампы, молоты. Хотелось понять работу незнакомого мне оборудования, особенно иностран-

ного, привезенного в завод в качестве трофея. Содействовала развитию творческих способностей и учеба в вечернем техникуме. На заводе существовало бюро рационализации и изобретательства – БРИЗ. Руководил им опытный оружейник, душевный человек Михаил Афанасьевич Матронин. К нему всегда можно было прийти за советом. Он выслушает, поможет составить рационализаторское предложение, предложит свою идею. М.А. Матронин особенно любил выслушивать молодых людей, не обладающих большим опытом. Они преподносили иногда не только «бред», но и рациональные «зерна» в своих предложениях. Рационализаторская деятельность дополнительно оплачивалась либо за инициативу, либо в процентах от экономического эффекта. По цехам развешивались плакаты с указанием «узких мест», которые надо расшивать. Авторам некоторых предложений иногда приходилось отстаивать свои идеи. Такой случай произошел и со мной. В конструкцию новых, выпускаемых на заводе изделий входил кожух, выполняемый глубокой вытяжкой из листового металла. Для обеспечения долговечности в работе вытяжных штампов, поверхность пуансонов и матриц должна быть идеально гладкой. Достигалось это путем тонкой механической обработки и нанесением покрытий твердым металлом (хром, никель). Перед каждым циклом на рабочую поверхность штампа наносится смазка, лучшую роль которой играет подсолнечное масло. В тяжелое и голодное время масло, как правило, не задерживалось. То сам рабочий отольет себе баночку и отнесет детям домой. То мастеру надо не забыть оставить, то начальнику цеха надо отнести в кабинет. В результате емкости с поступившим в цех подсолнечным маслом часто оказывались пустыми. Выручала щелочная эмульсия со слабыми антифрикционными свойствами. В результате требуемых 1000 штук деталей штамп выдерживал только половину. Копаясь в различных справочниках, я нашел другую смазку трущихся деталей, называемую сульфризолом. Это тоже подсолнечное масло, только с примесью жженой серы. К новому году бочка

с «новой смазкой» поступила в цех. После дегустации оказалось, что такое масло в пищу не годится – было очень горьким. Вызвали «на ковер» виновника.

«Ты, сопляк, что заказал?» – с криком набросился на меня начальник цеха И.Н. Игначков.

Я принес справочники, прочитал строки по использованию в качестве смазки уже давно известного сульффризола. Показал его преимущества перед другими смазочными материалами.

«Пошел вон! – продолжал свой гнев начальник, – тоже мне учитель нашелся!»

Выхожу из кабинета, на глазах слезы. Обидно за то, что меня не выслушали, а просто выгнали. Навстречу мне шел главный инженер завода Иван Михайлович Михалев. Увидев меня с заплаканными глазами, он подошел ко мне, обнял и спросил: «Что случилось, сынок?» С частым рыданием я рассказал ему о случившемся.

«Не переживай, сынок, я разберусь. Надеюсь, что смогу защитить твою честь. А сейчас иди к Куренкову в отдел главного механика, там затевается интересное дело! Я ему позвоню».

Через несколько дней он сам наведалься в отдел. Михалев напомнил о первых днях войны, об эвакуации завода, о восстановлении цехов на новом месте, когда со станками одновременно возводилась крыша над головами. Как боролись с лютыми морозами, многодневными буранами. Рассказал об отсутствии даже простой механизации. Многие тяжелые и такелажные работы велись вручную с помощью веревок и стальных листов. Напомнил о том, что и сейчас перевозка продукции и материалов из цеха в цех производится с помощью гужевого транспорта – лошадьми.

Иногда были и смешные курьезы. Скажем, загруженную повозку в цехе застала сирена, извещающая либо о конце смены, либо о перерыве на обед. Лошадка самостоятельно разворачивается и направляется к проходным. Были случаи, когда водители подолгу разыскивали своих «подопечных» на территории завода.

«Долго терпеть такую механизацию нельзя, – продолжал И.М. Михалев, – надо построить межцеховой конвейер, соединяющий единой транспортной линией производственные объекты, включая цеха, склады, погрузочно-разгрузочные площадки».

«Очень здорово! – поддержали присутствующие, – Мы построим, назовем его «Комсомолец!».

Тут же объявили конкурс на лучшую конструкцию конвейера. Позже организовали творческие бригады, выполняющие конструкторские разработки по направлениям. Я оказался в бригаде С.М. Ростовцева, самого опытного конструктора. Нам предстояло спроектировать главный электропривод и натяжную станцию. Бригаде Г.И. Бычкова поручалась цепная передача, бригаде А.И. Муратова – подвесные люльки и направляющие рельсы. Молодые ребята не только помогали взрослым, но и самостоятельно конструировали отдельные узлы и детали. Всего в создании конвейера участвовало более 50 человек. Кто-то делал чертежи, кто-то следил за изготовлением деталей в цехах, кто-то сам участвовал в монтажных работах. У нас в конструкторском бюро имелась подвешенная во всю стену полка с книгами, различными справочниками. Самым популярным был переведенный с немецкого языка справочник «НУТТЕ». В его 100 томах, мне казалось, можно было найти все.

Работа в условиях сложного рельефа местности усложнялась. Подвесные люльки то спускались вниз на уровень пола, то поднимались к потолку. Нашлась работа и строителям, и геодезистам. С их помощью сооружались эстакады – подвесные несущие устройства. Работа кипела, ощущался творческий порыв, заработали колесики огромного механизма.

Конвейер был сооружен всего за полгода. Его открытие было праздником творчества, души, интеллектуального роста.

В этой комсомольско-молодежной стройке участвовали выпускники ремесленного училища №7 из группы А-8.

ИЗ ЗАВОДА В ВУЗ³

В статьях «Апрель-43-го» и «Межцеховой конвейер» опубликованы материалы о юных тружениках, которые во время войны вместе с взрослыми ковали оружие для фронтовиков. Это они встали к станкам, слесарным верстакам, к раскаленным огнем печам.

В небольшой уральский городок переехали юные переселенцы из Тулы, Острогоржска, Мариуполя, Ворошиловграда, Одессы, Бобруйска, Москвы, Ленинграда и других городов. Здесь же обосновался эвакуированный из г. Тулы оружейный завод. Оружейники радушно приняли в свою семью подростков. В задачу администрации, партийной организации и комсомола входило обучение детей рабочим профессиям, привитие любви к труду, дать путевку в дальнейшую жизнь.

Последовательно и доходчиво обучали новичков кадровые рабочие. Труд постепенно превращал необученных юнцов в слесарей, токарей, фрезеровщиков. Существующее при заводе ремесленное училище, вечерний техникум были подспорьем этому.

В настоящей статье рассказывается о дальнейшей судьбе мальчишек и девчонок, прошедших трудовую закалку в суровые военные годы. Часть из них закрепились на заводе: в дальнейшем стали мастерами, начальниками участков и цехов. Некоторые, по окончании войны вернулись к родным местам, окончили ВУЗы, стали руководителями, партийными и комсомольскими работниками.

Автор данного повествования, как и его сверстники, также прошел восходящий путь по служебной лестнице. После окончания конструкторских курсов и вечернего техникума меня назначали на различные инженерные должности: мастера, конструктора, технолога, руководителя отдела. Желанию дальнейшего повышения образования способствовало прочте-

³ Воропаев, Е.Г. Из завода в вуз / Е.Г. Воропаев // Тульская правда. - 2013. - № 44. - С. 3.

ние в областной газете объявления о наборе в Уральский политехнический институт лиц, окончивших техникумы и имеющих опыт работы. И вот «полетели» в Свердловск соответствующие документы. В первый набор подали заявления более 10 ребят, среди них были и выпускники РУ-7. Однако не всех сразу отпустили с завода. Увольняться приходилось только через судебные органы. Дело в том, что по окончании войны, большая часть кадрового состава вернулась в родные места, оставшиеся были на «вес золота». Самовольный отъезд карался как побег с уголовной ответственностью. Задержка в суде привела к тому, что я не успевал к первому вступительному экзамену в институте. После моего объяснения причин задержки декан факультета Г.П. Кропачев, очень обаятельный человек, предложил вариант выхода из создавшегося положения.

«Экзамен по литературе уже прошел, – сказал декан, – сегодня идет экзамен по математике. Рекомендую сейчас пойти на экзамен по литературе с другой группой, а потом, после обеда «догнать» свою группу по математике».

По литературе писали сочинение. Я выбрал свободную тему, назвав ее «Армия мира – сильнее войны». Исписав два листа, я попросил преподавателя проверить сразу же, так как мне предстоит сегодня еще один экзамен. Прочитав текст, проверяющий обнаружил четыре ошибки.

«С таким багажом оценок могу и не пройти по конкурсу в институт», – подумал я.

«Вот здесь в слове Черчилль, – указал преподаватель, – Вы написали одну букву «л», а нужно две».

«Ведь это же фамилия, – возмутился я, – в ней может быть одна, две и три одинаковые буквы. Я просто не знаком с этими правилами. Тем более, что в тексте фамилия повторяется дважды, т.е. здесь как бы две ошибки».

Немного опомнившись, я пошел «напролом».

«Я рассматривал в сочинении Черчилля, как «поджигателя» войны, – выпалил я в лицо педагога. – Из-за этого «поджигателя» могу не поступить в институт?»

Мои накатывающиеся слезы, видимо, возымели действие, и преподаватель с улыбкой сказал: «Вы правы, не будем считать это ошибкой, ставлю вам оценку «хорошо». Желаю вам успехов по другим предметам».

С радостью я побежал на второй этаж, где сдавали экзамен по математике. Здесь прошло все гладко, и ни одной ошибки проверяющий не нашел.

«Вот и молодец»,- приветливо принял меня декан факультета и выдал направление на экзамен по физике.

Здесь у меня было время на подготовку, т.к. экзамен должен был состояться через три дня. Так вместе с медногорскими мальчишками я стал студентом крупного Уральского политехнического института. В то время в нем учились более 30 тысяч студентов.

В 14 учебных корпусах читались лекции, проводились практические и лабораторные работы. Главный корпус представлял собой дворец с красивым порталом и украшенными лепниной колоннами. В центральные входные двери, пожалуй, мог въехать автобус или грузовой автомобиль. Внутренним украшением института являлся актовый зал. По убранству фойе актового зала можно сравнить только с помпезными танцевальными залами. Лекции читались потоками из 5-6 учебных групп. Так называемые римские аудитории вмещали 120-130 студентов. Хорошая акустика, демонстрационные установки позволяли легко воспринимать как речь лектора, так и работу приборов и машин. Лабораторные работы проводились на современном промышленном оборудовании. Часть работ проводилась на предприятиях, чаще всего это был Уралмашзавод. В это время там оттачивал свою командную должность будущий Председатель Правительства страны Н.И. Рыжков. Занятия в институте проводились крупными учеными, специалистами практиками. ВУЗ возглавлял ученый с мировым именем Г.С. Пруденский. Одновременно он являлся одним из руководителей Уральского отделения Академии наук СССР (похоронен на Новодевичьем кладбище в Москве). На кафе-

драх работали доктора наук, профессора, доценты. Помимо чисто учебной работы на факультетах активно велась научно-исследовательская работа. На кафедрах проводились уникальные научные разработки. Так, под руководством профессора Н.И. Сиунова была создана система управления двигателями мощнейшего шагающего экватора. К научным работам на разных этапах привлекались и студенты. Помню, как нас, целую группу, задействовали в крупномасштабном эксперименте по снижению металлоемкости изделий. Объектом исследования был мостовой мультисферный кран, выпускаемый на Уралмаше. Протяженная ферма представляла сварную конструкцию с продольными и поперечными связями. Эксперимент заключался в следующем. На каждую деталь фермы наклеивались тензодатчики, реагирующие на любое механическое воздействие. Полученная информация сводилась на сборный пункт – тензостанцию. На измеряемых объектах находились операторы, контролирующие эксперимент. После нагружения крана, выяснилось, что некоторые связи фермы работали с напряжением, а другие – не были совсем нагружены. «Холостые» связи удалили и повторили эксперимент. Результат был ожидаемым. Так на каждой машине можно было сэкономить 0,5 тонны металла. Завод выпускал их в то время не один десяток в месяц. Под руководством профессора М.В. Беляева мы с ребятами участвовали в изготовлении магнитного усилителя для дуговой электропечи. Стипендия была крохотная, около 20 рублей. Жить на это поощрение было трудно, поэтому приходилось после занятий подрабатывать. Те, кто не имел технического образования, разгружали лес или уголь на ближайшей железнодорожной станции. Кто имел какой-либо диплом – устраивались по специальности.

Мои многодетные родители также нуждались в материальной поддержке. Если сейчас порой студент «сидит на шее» у родителей, то нам, наоборот, приходилось им помогать. Мне повезло, я получил работу на полную ставку в Свердловском автогенном заводе. Должность соответствовала моей специа-

лизации – конструктор. Рабочий график был только необычным: с 8 утра я учился в институте, а с 15 часов начиналась моя смена на заводе. Домой я возвращался после 23-х часов. И так каждый день, кроме субботы и воскресенья.

Работа в конструкторском отделе меня вполне устраивала. С 15 до 17 часов я находился вместе со всеми сотрудниками отдела. После 17 часов оставался один. Выполненную работу сдавал на следующий день. Коллектив КБ был весьма радушным, за исключением одного-двух человек. Так как ранее я работал в «оборонке», то уровень подготовки у нас был выше «обычного». Количество выполненной «продукции» было в 2–3 раза больше. Это вызывало зависть у некоторых коллег.

«Ты мол «штрейкбрехер», нас позоришь», – раздавались отдельные голоса! Обещали даже побить. На мою защиту всегда вставали главный конструктор Е.И. Немцов и главный инженер завода Б.С. Скворцов.

Пример низкой графической грамотности «слабаков» приведем в следующем эпизоде. Как-то подходит ко мне рабочий из цеха с чертежом и просит подсказать, из какого металла делать эту деталь? На чертеже, выполненном конструктором, в графе марка стали стоят две буквы «КП». Я посмотрел на деталь, установил важность ее в конструкции и сказал рабочему, чтобы он взял «сталь 35». Позже, по возвращению автора из отпуска, я спросил его, что он имел в виду под буквами «КП»? «Это означает «какая попадется», – ответил конструктор. Мой друг по ремесленному училищу и техникуму В. Неретин тоже поступил в институт. Он был приглашен на Свердловский медико-инструментальный завод на конструкторскую работу. Сказалась потомственность тульского Левши, ему поручалась разработка тонких медицинских инструментов. Меня всегда удивляло то, как он умудрялся пробивать отверстие в тонкой швейной игле. Сейчас эту работу выполняет лазер, а тогда это отверстие пробивалось механическим путем.

Некоторые наши ребята устроились лаборантами в научно-исследовательских секторах кафедр (Фомичева, Белов,

Еремеев и др.). Сергей Антонов стал работать дежурным на электрической подстанции (системы Уралэнерго). В.А. Данелюк и супруги Шишкины стали преподавателями радиотехникума. Кто-то (не помню их фамилий) нашел применение своим способностям в пищевом институте. Итак, дорога к высшему образованию была не такой уж гладкой. Совмещать работу с учебой было большой нагрузкой на неокрепший после войны организм. Но молодость берет свое. В выходные дни молодежь идет в театры, кино, на танцы.

Свердловск (ныне Екатеринбург) – город студентов. Здесь множество различных ВУЗов, консерватория, университет. Работают оперный, драматический театры, театр оперетты (в те годы он считался самым лучшим в Союзе). До сих пор помню артистов театра: Н. Курочкина, А. Маренича, О. Вике, М. Емельянову, Т. Агарян, В. Матковского и некоторых других.

В поношенных одеждах и обуви, но с достоинством мы открывали входные двери оперного театра, чтобы послушать оперные партии Даутова, Киселевской, Штоколова и др. Любил я посещать Уральский народный хор, который в то время готовился к Международному фестивалю молодежи и студентов в Берлине. Руководитель хора Н.М. Хлопков разрешил мне посещать репетиции. Драматический театр мы посещали редко, то ли труппа артистов нам не понравилась, то ли само здание было каким-то серым, непривлекательным.

Учились мы хорошо. Чувствовалась ответственность за предоставленную нам возможность получить высшее образование. Троечники не пользовались уважением в коллективе, да и было их не более двух человек. Подсказки и шпаргалки считались позором.

Помню один случай, когда через замочную скважину боковой двери одному студенту передавалась шпаргалка. Студент был уже в годах, имел семью, троих детей. Работал по ночам и, естественно, слабо готовился к занятиям. В момент передачи встретились глазами студент и преподаватель. Это был такой стыд, лицо студента позеленело, покрылось потом.

Не выдержал и преподаватель (мягкий по натуре человек). «Да ладно, – сказал он, – успокойтесь, – с кем не бывает. Подойдите к столу, я помогу, в чем там загвоздка?»

Дипломные проекты писались применительно к конкретному производству. Мне досталась тема «Разработка системы автоматического управления электроприводами электросталеплавильной печи».

Преддипломная практика проходила на Верхне-Исетском металлургическом заводе. Через полгода проект был готов и представлен к защите. Мои сокурсники, в том числе и медногорцы, также работали в аналогичном режиме. Все дипломные работы были оценены на «отлично». Распределение на работу проходило заранее, примерно, за 6 месяцев до окончания ВУЗа. Каждому выписывалось официальное направление, где указывались город, предприятие, должность, зарплата и обеспеченность жильем. Получивший такой документ выпускник обязан был по окончании ВУЗа явиться на работу и уведомить об этом институт и ведомство (Главк, Министерство и т.д.). В моем направлении значилось: Казахская ССР, город Акмолинск, завод «Казахсельмаш», должность «главный энергетик завода», оклад 200 рублей, проживание в отдельном доме. Предложение было заманчивым, многое в нем привлекало, однако были и сомнения.

В Большой советской энциклопедии я прочитал, что город Акмолинск происходит от слова «Акмола», что при переводе с казахского означает «Белая могила» (не очень приятное сочетание). И еще то, что жить мне придется еще дальше от моей Родины – Тулы. Во время каникул я всегда ездил к родителям в Медногорск, заходил на свой завод. В одной из встреч мои однокашники по РУ-7 (кое-кто еще остался в Медногорске) подсказали мне: «В Туле есть комбайновый завод того же подчинения, что и «Казахсельмаш». Попробуй обратиться туда, может быть, удастся оформить перевод. Вот тебе и возможность возвратиться в Тулу». Друзья уточнили, что директором завода является О.А. Чуканов, ранее работавший

в Медногорске начальником инструментального цеха. Возвратившись в институт, я еще долго раздумывал над предложением земляков. Свое письмо изложил подробно. Рассказал, что мой отец является потомственным оружейником, много лет работает инструментальщиком. Рассказал о себе, о ремесленном училище, техникуме, своих должностях на заводе и том, что заканчиваю институт и имею направление на работу. Я просил директора о том, что очень хотел бы вернуться в родную Тулу.

Признаться, ответа я не ожидал. До меня ли было директору крупного завода? Прошел месяц. Получаю письмо, в конверте две бумажки. Одна написана от руки, другая на машинке.

«Дорогой Женя, – написано от руки. – Получил твое письмо, очень рад за тебя, что ты заканчиваешь институт. Помню наши трудные военные годы, помню твоего отца и вашу семью. На моих глазах проходило «мужание» подростков, приехавших из разных городов страны. Конечно, мы примем тебя на работу, надо только выполнить некоторые формальности. Прилагаю письмо на имя начальника Главка с просьбой направить тебя на Тульский комбайновый завод заместителем главного энергетика. Тебе нужно съездить в Москву и переделать направление, я позвоню в Главк». Выбрав время, я поехал в Москву.

Начальник Главка Т.А. Тахтаров встретил меня приветливо: «Это по вашему вопросу звонил мне О.А. Чуканов?», – пожав руку, спросил начальник.

Прочитав мое направление, он как-то небрежно порвал его и громко сказал через дверь кабинета: «Маша, напечатайте этому молодому человеку направление на работу в Тулу на комбайновый завод». На прощание он мне сказал: «Желаю тебе продолжать славные традиции Тульских машиностроителей». Через полчаса я вышел из кабинета с новым направлением с подписью и печатью.

Об этом переходе в институте узнали лишь при выдаче направления. Кое у кого была откровенная зависть. Для меня

это было долгожданное возвращение в родные места. Завод выделил мне маленькую комнату в коммунальной квартире. Далее открываются новые страницы жизнеописания одного из представителей поколения, которое называют «Дети войны».

В ОБЪЯТЬЯХ МАЛОЙ РОДИНЫ⁴

Возвращение из эвакуации

В предыдущих статьях рассказывалось о мальчиках и девочках, которые вместе со взрослыми приняли на свои плечи все тяготы военного времени.

Юные труженики были переселенцами из различных городов, оказавшихся в огне войны. В эвакуированных заводах они приобрели рабочие специальности, став слесарями, станочниками, электриками. Однако жизнь на этом не замкнулась. Позже многие из них продолжили свое образование в ремесленном училище, заводском техникуме, в институтах. Стали инженерами, командирами производства, руководителями общественных организаций.

Конечно, у каждого была своя дорога в жизни, и путь к успеху не всегда был «усеян розами». Владимир Куликов, например, стал архитектором и писателем. Иван Шалимов – директором подмосковного завода. Дина Дорофеева – ведущим специалистом проектного института «Интерэнерго» (г. Киев). Ольга Шубина, вместе с мужем Голышевым В.И., возвратилась в Тулу и долгое время работала в госучреждениях. Владимир Шнуров посвятил свою жизнь педагогике и стал заслуженным учителем РФ. Его путь повторил Борис Тучин (г. Псков). Талантливым инженером славился на Тульском заводе В.И. Жданов. С особой гордостью носила высокое звание Героя Социалистического труда Мария Алексеевна Бокастова. Эти примеры можно было продолжить. К сожалению, некоторые уже ушли из жизни, и их эстафету подхватили дети и внуки.

⁴ Воропаев, Е.Г. В объятых малой родины / Е.Г. Воропаев // Тульская правда. - 2013. - 6 дек. (№ 46). - С. 8.

...1954 год.

Возвращение на малую родину. Тула пятидесятых встретила меня уставшей от войны. Кое-где были невосстановленные промышленные объекты, почти в каждом районе города сохранились мрачные бараки. Не все сельские районы пользовались электроэнергией. Задачей администрации области, обкома КПСС было, как можно быстрее восстановить промышленность, наладить выпуск новой продукции, провести полную электрификацию. В области рождались «Большая химия», «Тульская магнитика», вставала на ноги строительная индустрия. Тульский комбайновый завод считался в то время одним из молодых. В его цехах работали современные металлообрабатывающие станки, печи, работающие на токах высокой частоты, действовали межцеховые конвейеры. Основной продукцией в то время были картофелеуборочные комбайны. Это мощные сельскохозяйственные машины, работающие на землях нашего региона.

Как упоминалось ранее, директором завода был О.А. Чуканов. Это опытный машиностроитель с большим стажем руководящей работы. Олимп Алексеевич вместе с Тульским оружейным заводом был в эвакуации. Вернувшись, ему доверили руководство крупным предприятием. По натуре это был добрейший человек, увлекающийся спортом. К концу каждого месяца рабочий день директора начинался в сборочном цехе. Посредине главного пролета устанавливали стол со стулом, где «первый» оперативно вел личный контроль за ходом технологического процесса. Такая форма управления производством может и не идеальна, но в то время она приносила положительный результат.

Коллектив отдела главного энергетика встретил меня радушно. По согласованию с руководством завода всю теплотехническую часть курировал главный энергетик А.М. Попов, проработавший на заводе практически всю жизнь. За электрическую часть объектов отвечал я.

Это было большое хозяйство: 35 трансформаторных подстанций, около 1000 электродвигателей, сотни сварочных

трансформаторов. В оперативное руководство входил электроцех (начальник А.М. Залыгаев), служба подстанций (начальник С.А. Ульянов), электрики производственных цехов. Время было сложным. Не хватало электроэнергии. Часто происходили не-санкционированные отключения. На заводе главной задачей было выполнение плана, и никакие скидки не принимались во внимание. В ходу была творческая смекалка, совершенствовался технологический процесс. Велась борьба за экономию электроэнергии.

В то время шла подготовка к XX съезду КПСС. Каждый инженер или рабочий хотел внести свой вклад в это событие. На заводе действовала своя газогенераторная станция. Вырабатываемый ею горючий газ шел на нагревание термических агрегатов. Старшие мастера Попов и Белобрагин обеспечили экономичный режим работы. В улучшении управления агрегатами проявили свою смекалку энергетики Галацкий и Орлов. Инженер Абрамов предложил сжигать утилизированную смолу для отопления котельной. Цеховые энергетики также активно участвовали в модернизации станочного оборудования. Большой вклад внесли Юрчиков и Чусов, электрики Сафронов, Морозов, Карпушин. Конструкция картофелеуборочного комбайна включала в себя множество сварных деталей (ранее в изделиях были, в основном, литые детали). Сварочные работы потребовали приобретения около 250 сварочных трансформаторов. После продолжительных поисков набрали что-то около 50 штук. Изучив технологию, я вспомнил, что в институте нам говорили, что, если группу трансформаторов включить параллельно, то от них можно «питать» большее количество сварочных постов. Например, с пяти трансформаторов можно подключить 12 постов. Собрали схему, испытали, предположение подтвердилось.

Инженеру по технике безопасности Петрову П.И. поручался также контроль за использованием электроэнергии. Плохо было тому руководителю, когда на его участке работали двигатели вхолостую или завышенной мощности.

Подлинную революцию произвело предложение инженера В.И. Кондратьева по ускоренному «томлению» ковкого чугуна. По обычной технологии этот процесс занимал 100-120 часов. При этом шел большой расход электроэнергии. Василий Иванович Кондратьев предложил новый процесс «томления», занимающий только 32 часа. При этом расход электроэнергии уменьшился в 4 раза.

Дело в том, что при старом способе нагреванию подвергались не только отлитые детали, но и громоздкие ящики с песком. Да и нагревательная печь была далека от совершенства. Подсмотрели трофейную методическую печь, случайно оказавшуюся на складе металлолома. В этой реконструкции принимали участие механик Елизаров, главный энергетик Попов, металлург Щеголев. Предложил свои мысли и автор этих строк. Опыт В.И. Кондратьева был подхвачен машиностроителями Свердловска, Горького, Калинина, Ленинграда и других городов.

...1957 год.

В стране произошла перестройка государственных органов управления страной. Вместо отраслевых министерств в регионах были созданы Советы народного хозяйства (СНХ). Это были своего рода местные правительства.

Тульский Совнархоз возглавил Иван Маркович Кратенко. При Совнархозах были созданы отраслевые управления: угольной, металлургической, химической, машиностроительной промышленности и другие. Задача состояла в том, чтобы сосредоточить местные ресурсы на развитие региона. В аппарат Совнархоза и в управления были направлены опытные специалисты с предприятий и других учреждений. В Управление энергетического хозяйства на должность главного инженера направили меня. В оперативное подчинение Управления входили электростанции, находящиеся на территории промышленных предприятий.

Государственные электростанции (ГРЭС) сохранили свою подчиненность Мосэнерго. К ним относились: Черепетская, Щекинская, Новомосковская ГРЭС, а также Алексинская

ТЭЦ. Энергоуправлению была поручена подготовка технико-экономического обоснования для передачи Тульскому Совнархозу Государственных электростанций и создание Районного управления «Тулэнерго». Было подготовлено множество документов для Правительства, Госплана, лично для Председателя правительства А.Н. Косыгина.

Создание «Тулэнерго» поддерживал Тульский Обком КПСС и его первый секретарь А.И. Хворостухин. Эту идею одобряли и энергетики области: Б.С. Белоусов, А.Н. Тараканов, М.А. Ильевский, В.И. Гриневич и многие другие. Были и противники. Директор Щекинской ГРЭС П.В. Юренский настаивал на сохранении подчиненности ГРЭС «Мосэнерго». Объяснял это тем, что там сложился и действует надежный аппарат управления, имеются мощные проектные и ремонтные базы.

Почти все руководящие работники являлись членами ЦК КПСС, т.е. имели высокое положение. Вопросы решались быстро, оперативно. С другой стороны, москвичи всегда были увлечены столичными объектами. Тула для них – периферия, и до нее руки часто не доходили, особенно, до небольших объектов.

Создание в Туле руководящего центра энергосистемы снимало многие проблемы. Тульский Совнархоз имел свою строительную базу, поэтому вопросы строительства энергетических объектов решались быстро. Использовались также возможности машиностроительных и оборонных предприятий.

В то время все документы по этому вопросу выходили за двумя подписями: Председателя Совнархоза И.М. Кратенко и Секретаря ОК КПСС А.И. Хворостухина. Вспоминается пример повышенного внимания Секретаря обкома к нашему предложению.

...звонок телефона.

«Говорит помощник Хворостухина Дудоркин, Вы подготовили письмо для Госплана?», – спрашивал он. «Да, подготовили, заканчиваем печатать», – отвечаю в ответ. «Я сейчас к вам заеду, – включился в разговор Секретарь обкома, – сейчас

еду в Москву и завезу документ». Через несколько минут в дверях появился Хворостухин, как всегда в соломенной шляпе и косоворотке.

«Ради Бога прошу простить меня за задержку», – взмолился я, и, срывая с пишущей машинки текст, побежал в кабинет Кратенко. Через минуту с подписями и печатью, документ оказался в папке Секретаря обкома.

«Еще раз прошу прощения», – повторил я свою мольбу.

«Ничего, сынок. Я здесь побеседовал с вашими людьми о житье-бытье».

Меня удивила простота общения с людьми человека, занимающего высокий пост. Прошло несколько месяцев. А.И. Хворостухин попросил меня прокурировать ход электрификации участка железной дороги «Серпухов – Скуратово». Это поручение для меня было весьма лестным.

Предложение туляков по созданию «Тулэнерго» было утверждено Правительственным постановлением № 476 от 3 марта 1959 года. Первым управляющим «Тулэнерго» был назначен А.П. Остинский.

...прошло два-три года.

Тульский Совнархоз и другие постепенно теряли свой статус и, в конце концов, прекратили своё существование. Трудно мне оценить действия Н.С. Хрущёва по созданию и ликвидации этой структуры. Освободившихся сотрудников трудоустроили. Меня назначили главным энергетиком строительно-монтажного треста «Тулуглестрой». Возглавляла трест легендарная женщина Полина Георгиевна Гудкова – кавалер нескольких Орденов Ленина.

Перечислю лишь несколько объектов, который построил трест. Во-первых, это угольные шахты в Щёкинском, Суворовском, Ленинском районах, сотни жилых домов и соцкультурных объектов. Произведена реконструкция металлургических заводов, построен Щёкинский химкомбинат и многое другое.

Сослуживцы помнят её крутой характер. Ходили слухи, что Гудкова прежде чем войти в кабинет вышестоящего чинов-

ника, клала в свою женскую сумочку кирпич и, если страсти накалялись, бросала сумку на стол хозяина кабинета. Стекланные покрытия разбивались вдребезги. Такой «боевой» приём помогал ей выпросить технику, стройматериалы, дополнительных рабочих. А вообще, она была добрым, отзывчивым человеком. Все строительные объекты включали в себя энергетику, поэтому работы хватало и на мою долю. С ликвидацией треста (в начале 50-х годов) встал вопрос о трудоустройстве его сотрудников. Ректор Тульского механического института Сергей Семенович Петрухин, в телефонном разговоре, пригласил меня на педагогическую работу.

«Ты набрался опыта, – сказал он, – пора передавать его молодым». Я дал согласие.

Дальнейшие пятьдесят лет трудовой деятельности были посвящены науке и педагогике. Но это уже другая история, строки из которой обязательно появятся на страницах «Тульской правды».

В заключение хочу привести строки из песни: «Я не хочу судьбу другую, мне ни на что не променять ту заводскую проходную, что в люди вывела меня...».

*Е.Г. ВОРОПАЕВ,
профессор, заслуженный энергетик России,
ветеран Великой Отечественной войны
лауреат литературной премии «Левша» им. Н.С. Лескова
за лучшие публикации 2008 г. в журнале «Приокские зори»*

МУЗЫКА В ДУШЕ – РАДОСТЬ В ТРУДЕ¹

Далекое военное детство

До войны мы жили в Заречье. Наш двухэтажный дом был угловым на пересечении улиц Литейной и Комсомольской. Далее по направлению к реке была швейная фабрика «Ревтруд», где шили шинели для красноармейцев. Старожилы говорили, что эту продукцию еще до революции выпускал немецкий фабрикант.

Двор соединял еще несколько небольших домов. Что мне запомнилось – было много детей. Жильцы были творческими людьми. Во дворе по вечерам и выходным дням звучала музыка. Слава Зябрев и я играли на мандолинах, Николай Иванович Головин – инженер ТОЗа, любил петь романсы под гитару. Иногда нам подыгрывал на балалайке мой отец. Михаил Корнев был художником при кинотеатре им. Бабакина. Не забуду, как к нам во двор, перед государственными праздниками, привозили портреты «вождей», и дядя Миша их обновлял. Любимцем детей был дядя Коля Жуков. Он был простым рабочим на заводе. Ежегодная новогодняя елка была его заботой. Елку проносили откуда-то с окраины города и ставили посередине двора. Красивых, дорогих игрушек у нас не было, поэтому украшали елку тем, что было интересным. Некоторые фигурки дядя Коля приносил с завода. Это были болтики, гаечки, детали, напоминающие пирамидки, конусы и даже уцелевшие элементы бытовых приборов. Красиво смотрелись «фитюльки» от старой керосиновой лампы. Бумажные звезды и фонарики делали дети.

К нам часто во двор заходил Алексей Васильевич Щеглов. Он руководил струнным оркестром при клубе ТОЗа. От него мы получали уроки музыкальной грамоты, изучали ноты. Некоторые из наших любителей музыки стали играть в его оркестре.

¹ Воропаев, Е.Г. Музыка в душе - радость в труде / Е.Г. Воропаев // Тульская правда. - 2014. - 26 марта (№ 10). - С. 4-5.

22 июня 1941 года в 11 часов Тула узнала, что «мир треснул», и обломки глухих ударов посыпались на Россию. В июле Тулу бомбили.

В октябре отец, придя с работы, сказал, что мы уезжаем. Время на сборы – несколько часов.

Нас и еще три семьи разместили в небольшом товарном вагоне на двухъярусных нарах. Продукты питания покупали на остановках у местных жителей. К месту назначения прибыли в конце ноября, в степи мела пурга... Поезд остановился на станции Медная, и тут мы узнали, что приехали в Медногорск – небольшой уральский городок. Расселили нас в частном секторе. Люди оказались добрыми, понимающими. Дети спали на печке, а родители – на скамейках. Было страшно... Голодно... По карточкам получали 400 грамм хлеба на человека. По другим продуктам бывали сбои. Вещи, привезенные из Тулы, обменивали на продукты у местных жителей. Наградной велосипед американской марки, полученный отцом еще до войны, был продан за 40 ковшиков квашеной капусты. За картошку была «спущена» швейная машинка «Singer». Последнее праздничное платье мать со слезами отдала местному ростовщику.

Семья была большая, жить на правах приживальцев дальше было невозможно. Летом построили себе землянку.

В то время зимы были снежными. Иногда за ночь так занесет низкорослые землянки, что над гладким снежным покровом возвышались лишь печные трубы. Идущие с завода рабочие по очереди откапывали каждый жилой дом. Особо сильные метели местные жители называли словосочетанием «Бищ кунак». В переводе с башкирского это означало «три товарища». Существовала легенда, что в такую погоду замерзли три молодых парня, идущих с работы домой.

Для поддержки здоровья малолетних детей родители купили козу с надеждой на молоко. Запомнилась сценка борьбы родителей с козой, которая никак не хотела доиться. Дело в том, что она до них успела себя сдоить и напиться. Отцу пришлось сделать жесткий корсет на шее, ограничивающий поворот её головы. Наши малыши не нарадовались первой кружке моло-

ка. Позже мы купили молодую телушку, которая впоследствии стала дойной коровой.

Медицинское обслуживание населения осуществлял дядя Гуцин (не помню имени). Это был уже немолодой человек – фельдшер по образованию. К своим пациентам он всегда приезжал верхом на белой лошади. Через год мы переехали в деревянный дом, построенный силами завода, и хотя новые дома были барачного типа, они были теплее землянок.

Но за окном этих жилищ шла война, и жизнь становилась все тяжелее. Как старший сын в семье, я решил пойти работать на завод, но возраст закрыл передо мной дорогу в рабочие, ведь мне исполнилось только 12 лет. Отцу, кадровому оружейнику, удалось уговорить директора, и меня взяли в ремесленное училище при заводе. Для семьи поступление меня в ремесленное училище было большим подспорьем. Я приносил домой рабочую хлебную карточку, а на заводе нас еще кормили три раза в день. Это был первый шаг во взрослую жизнь, которая наступила очень рано. Теперь я работал со всеми наравне. Нас, нескольких ремесленников, прикрепили к опытным наставникам. Я попал к своему отцу.

Вначале у меня не все получалось гладко. Сбивались руки, к изделиям можно было предъявить немало претензий. Постепенно укреплялись руки, стабилизировалась рабочая стойка, стали получаться более сложные технологические операции.

Трудными были военные годы, трудно было и нам мальчишкам, и девчонкам. Более полутора тысяч подростков за короткое время освоили рабочие профессии, а если росточком были малы – выручали ящики, подставленные под ноги.

В заводских цехах все больше рождалось передовиков стахановского труда. На память приходят фамилии ребят, которые либо учились, либо закончили РУ-7. Это Дина Дорофеева, Стельмашко, Курочкин, Бодянский, Малюта, Мешков и другие. Они, как правило, выполняли план на двести-триста процентов. Их догоняли туляки: Оля Шубина, Володя Шварцев, Коля Шевченко, Коля Щукин, Соня Петренко, Зоя Иголкина, Уля Нагорная, Аня Ротанова и еще сотни воспитанников

училища. При заводе организовали вечерний техникум, открыли пионерский лагерь и дом отдыха. Вначале пребывание в них составляло 3 дня, позже – увеличено до недели.

Несмотря на тяжелый, порою непосильный труд, молодость брала свое. Молодые люди влюблялись, пели песни, танцевали, ходили в кино. Заместитель директора по воспитательной работе В.П. Котляров попросил меня подобрать ребят, играющих на музыкальных инструментах. Через несколько дней самодеятельных музыкантов собралось столько, что решили создать оркестр. Вначале клуб и само училище располагались в одноэтажном здании барачного типа. В клубе была сцена, в актовом зале рядами стояли строганные из досок скамейки. Позже наш «развлекательный центр» был переведен в новое здание и оборудован новой мебелью.

В клубе часто показывали кинофильмы. Вначале обычно шла кинохроника с фронтовыми новостями, а затем и сам фильм. При клубе работала библиотека, кружки художественной самодеятельности. Драмкружок ставил «Цыган» Пушкина, «Юность отцов» Горбатова, «Русские люди» Симонова и другие. Неплохо звучали спевки народного хора. Наш струнный оркестр также приобрел популярность. Если в первое время в нем играли только учащиеся из ремесленного училища, то потом к нам влились и другие работники завода: Сережа Смитиенко, Володя Матвеев, Костя Мазин и другие. Вспоминается день, когда к нам на концерт пришел главный военпред завода Александр Александрович Семенов и попросился поиграть. Репертуар был весьма разнообразен. Почему-то особо любили классическую музыку (Шуберта, Моцарта, Брамса и др.). Были в репертуаре как современные, так и народные песни. У меня сохранилась переписка с композитором Т.Н. Хренниковым, который помогал нам в овладении нотной грамотой, гармонией. Он же советовал нам поступить на заочное отделение Всесоюзного дома народного творчества им. Н.К. Крупской, которым руководил в то время известный музыковед Игорь Белза. Очень приятно вспоминать те дни, когда, отключив свои станки, гурьбой спешили на репетиции заводские музыканты.

Помыв руки и сняв рабочую одежду, они с радостью брались за любимые инструменты.

Выступали по местному и областному радио. Наши девочки лихо отплясывали «Лявониху» и «Тройку» как на своей сцене, так и на других площадках. Часто выезжали в тыловые госпитали, где лечились раненые фронтовики. Наши выступления всегда сопровождал известный в городе лектор-международник Е.И. Полушкин. Своим выступлением он так зажигал слушателей, что у лежащих больных голова поднималась и раздавался гром аплодисментов. По-детски звучали фронтовые песни, вызывавшие у больных слезы.

К концу войны и после ее окончания жизнь переселенцев заметно улучшилась. Чаше можно было видеть улыбающиеся лица прохожих. Из открытых окон слышалась музыка.

В клубе раз в месяц устраивали концерты. В них принимали участие и взрослые исполнители. Как бы конкурентом нашему музыкальному коллективу был джаз-оркестр, созданный инженером завода Марком Фридманом. Вспоминается, что он очень любил играть американские произведения. Исполнялись песни на английском и немецком языках. Иногда они приглашали и наших музыкантов. Мне приходилось играть на мандолине партию банджо. Блестяще исполняла под аккордеон русские народные песни Евстолия Шелякова. Нежно, с душой старинные русские романсы пела Неля Терлецкая. Федя Гольшев был специалистом по украинским песням. «Солнце низенько» надолго затаилась в наших душах. Помню, как две шестнадцатилетние девочки Курановы Лариса и Нина с особым выражением пели дуэт Полины и Лизы из оперы П.И. Чайковского «Пиковая дама». Небольшие блиц-концерты устраивали прямо в цехах завода (в обеденных перерывах); особой популярностью у рабочих пользовался их коллега Павел Чусов. Его пародии на политические темы вызывали восторг. Своими куплетами П. Чусов мог «прокатить» и лодырей, и бракоделов, и симулянтов. С неподдельным озорством, в такт с «дыханием» работающих станков, отбивали свою чечетку братья Зайцевы. В металлических звуках работающих механизмов, при жела-

нии, можно уловить нотки от Шостаковича, Свиридова, Равелля и других композиторов.

...А на заводе была своя жизнь. После войны предприятие перевели из оборонной промышленности в электротехническую. Многие оружейники разъехались по домам. Подъезжали новые кадры. Подросли и воспитанники ремесленного училища. Они стали руководителями участков, мастерами, инженерно-техническими работниками среднего звена. Пополнились ряды и талантливой молодежи. В городе построили новый дом культуры. Культурная жизнь в Медногорске продолжалась.

...1989 год. Получаю письмо от председателя Медногорского горисполкома с приглашением приехать на 50-летний юбилей города. К нашему удивлению, мы увидели, что на юбилей съехались около сотни выпускников ремесленного училища военных лет. Были здесь и представители ТОЗа. Прием был весьма радушным. Учащиеся школ и техникума провели «урок мужества», на котором в театрализованной форме были показаны все этапы жизни города. Мы узнали среди приезжих гостей «своих артистов» военных лет. Эти солидные «дяди и тети», в то трудное лихолетье, были детьми. Это они крутили рукоятки станков, плавил металл, а над их головами всегда витала музыка. Юбилейная поездка в город моего детства породила в памяти многие страницы жизни людей, которых называют «детьми войны».

*Е.Г. ВОРОПАЕВ,
академик Петровской академии наук и искусств,
профессор, ветеран Великой Отечественной войны*

ПАМЯТЬ СЕРДЦА¹

...Поезд «Москва-Орск» мчит нас в то далекое, что много раз возникало в образах огненных лет. Последние километры, словно магнитом, притягивали нас к вагонным окнам, не хотелось упустить малейших деталей пейзажа, сравнить его с былым.

Проскочив тоннель в горном хребте, поезд остановился в огромной солнечной долине, застроенной светлыми домами. Медногорск был знаком многим тулякам. Это здесь в лютую зиму 41-го вновь заработали станки оружейного завода, пошла на фронт продукция потомков Левши. К станкам встали кадровые рабочие, женщины и подростки, эвакуированные из западных районов нашей страны.

В 1941 году на базе завода было создано ремесленное училище. Возглавил его туляк, опытный воспитатель Виктор Алексеевич Костромин.

В дороге мы много раз задавали себе вопросы: каков он теперь, бывший «Медный»? Как живут люди? Как выглядит родное училище и завод? Кто из туляков продолжает жить на уральской земле?

...Из Медногорска в поселок Никитино, конечный пункт маршрута, нас доставили специальным автобусом. Вот подъехали выпускники, проживающие ныне в Белоруссии, за ними – украинские гости. Самолетом прибыли ветераны из Красноярска, Пскова, Острогжска. На юбилей прислали своих представителей и предприятия соседних уральских городов и областей.

Звучат фанфары. На сцену выносят Красное знамя. Духовой оркестр исполняет Гимн Советского Союза.

На сцену выходят нынешние учащиеся в ярких нарядных костюмах. На экране – кадры, сопровождаемые дикторским текстом.

¹ Воропаев, Е.Г. Память сердца / Е.Г. Воропаев // Тульская правда. - 2015. – 13 мая (№ 18). - С. 4.

...Война гремела далеко на западе. Здесь же бушевал буря. Восточный порывистый ветер поднимал вихри снежной пыли. Поселок, окруженный горами, казался огромным котлованом, похожим на новостройку. Сюда, в Медногорск, маленький уральский городок, приходили и приходили эшелоны с оборудованием. Предстояло пустить в короткие сроки эвакуированный Тульский оружейный завод. Строительство шло днем и ночью.

А зима была очень суровая, нельзя было прикоснуться к металлу голыми руками. Часть цехов начинала работать под открытым небом. Ремесленники строили свой дом. Краткий техминимум – и путь на завод: очень нужны были рабочие руки. Худые мальчишки и девчонки 13–15 лет от роду ставили ящики под ноги, чтобы дотянуться до ручек управления станками или слесарных тисков.

На сцене В.И. Жданов – выпускник училища. Ныне инженер. Горькой и славной памятью поделился он со слушателями, призвал молодежь продолжить эстафету трудовых подвигов ветеранов.

«Вспоминаю, – говорит он, как мы радовались, стоя у карты во дворе завода, каждой победе на фронте и гордились тем, что частица нашего труда помогает войне против фашизма».

Дина Дорофеева – специалист из Киевского проектного института рассказывала:

«Мы были эвакуированы из Чернигова. В училище получила специальность фрезеровщицы. Работала сразу на трех станках».

Заслуженный учитель школы РСФСР Б.И. Тучин работает в Псковской школе.

В годы войны в училище были организованы фронтовые бригады – звенья, возглавляемые членами комитета комсомола. Выполнение производственных заданий на 200-300 процентов было для них нормой. Поощрения тех лет были самыми разными. От Почетных грамот ЦК ВЛКСМ, благодарностей администрации до предметов одежды.

Учащиеся выступали с инициативой по сбору средств для строительства танковой колонны и авиаэскадрильи. Тулячка

Ольга Шубина рассказывала, что было собрано 200 тысяч рублей, а 800 тысяч рублей отдано в займы государству.

Услышали мы слова благодарности, зачитанные из телеграммы Председателя Государственного Комитета Оборона И.В. Сталина, датируемой 17 апреля 1943 года.

Изо дня в день, из ночи в ночь без малейшего отказа вставали юные сверстники к станкам, машинам, верстакам. Мягко сказанные слова «Постарайся, сынок!» были единственным повелением мастера или начальника. Не было жалоб, так как знали, что это – надо. Большинство ребят вступали в комсомол в училище.

Помимо основной работы и учебы в училище постоянно работали оборонные кружки. Только за один 1943 год было подготовлено снайперов – 50, пулемётчиков – 50, минометчиков – 50, истребителей танков – 128, автоматчиков – 35, сандружинниц – 100.

Жили тогда единой дружной семьей юноши и девушки многих национальностей – учащиеся ремесленного училища.

Со сцены произносятся слова приветствия присутствующим здесь стахановцам военных лет: Наташе Босак, Косте Бодянскому, Сереже Цареву, Борису Тучину, Володе Савину, сестрам Раисе и Полине Энгельман. С огромным волнением услышал я и свою фамилию.

Теперь эти люди немолоды, каждому за семьдесят, а то и больше, но тем дороже для них память о днях далекой юности.

*Е.Г. ВОРОПАЕВ,
выпускник Ру-7, профессор*

СИЛА ПРИТЯЖЕНИЯ¹

ИЗ ИСТОРИИ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ

Гравитация и гравиметрия

Известно, что все весомые тела испытывают друг к другу притяжение. Это явление и получило название «гравитация» от латинского слова «гравитас» т.е. тяжесть.

Первое объяснение гравитации сделано еще Ньютоном. Относительно полную теорию этого явления разработал Эйнштейн. Много веков люди наблюдали гравитацию, измеряли ее величину. Пытались даже создавать механизмы, способные преодолевать тяготение, чтобы оторваться от Земли.

Область науки, в которой производятся высокоточные измерения силы тяжести называется гравиметрией. Гравиметрия изучает распределение силы тяжести в различных точках земной поверхности. Эта наука интересует астрономов, покорителей космических трасс, помогает разведывать месторождения полезных ископаемых.

Эта «загадочная сила» зависит от массы притягивающих тел. Известно, что плотность Земли не одинакова в различных ее частях. Значит, и силы разные. Они меньше там, где пустоты в земной коре и где могут быть месторождения газа. Больше там, где плотность велика и где могут находиться запасы металлических руд.

Измерить эти силы помогают гравиметры. Силы, измеряемые ими, очень малы. Так называемый чувствительный элемент гравиметра представляет собой маятник массой 2-3 грамма. При изменении силы тяжести он начинает реагировать на это изменение, т.е. будет отклоняться. Перемещение подвижного конца маятника составляет сотые, а то и тысячные доли микрона. Эту малую величину необходимо измерить.

¹ Воропаев Е.Г. Сила притяжения: из истории вузовской науки // Тульская правда – 2014. – № 42. – С. 4.

На суше такая задача решается проще. Другое дело – в море, на корабле во время качки. Отклоненная маятника от возмущающих (инерционных) сил в десятки тысяч раз превосходят отклонения от полезного (гравитационного сигнала). На выходе прибора выдается смешанная информация, и из нее надо выделить «полезный» сигнал. Эта задача решается с помощью ЭВМ.

Морские гравиметры вначале закупались за рубежом. Позже ряд геофизических организаций стали изготавливать свои приборы (в НИИ «Геофизика», ЦНИГАиК, МГУ им. М.В. Ломоносова и др.). В дальнейшем флагманом отечественной морской гравиметрии стал институт физики Земли Академии Наук СССР.

ВСЕ НАЧАЛОСЬ СО СТЕНДА

Для выполнения важнейших народнохозяйственных задач стране потребовались гравиметры в большом количестве. Макетные мастерские научных организаций позволяли выпускать один – два экземпляра опытных приборов по устаревшей технологии. Необходимо было создать единую научно-производственную базу по выпуску современных гравиметров.

Выбор пал на Тулу. К городу умельцев давно присматривались московские ученые, благо это близко от Москвы. Первый «десант» состоял из чл.-корр. АН СССР Ю.Д. Буланже, профессора Е.И. Попова, В.А. Тулина и др. Посетили проректора по научной работе механического института А.Я. Шайденко, возглавившего созданную им, кафедру гироскопических приборов. Состоялся интересный диалог. Вспомнили свою учебу в институте (Е.И. Попов и А.Я. Шайденко сидели за одной партией). Не забыли своих учителей М.А. Мамонтова, С.С. Петрухина, В.Ф. Прейса, В.Ф. Боброва и др. Разговор затянулся допоздна и завершился предложениями к руководству о создании в Туле гравиметрической лаборатории Института физики Земли Академии Наук СССР.

Хорошо подходило для этой цели пустующее здание на ул. Менделеевская, 1. Там же предлагалось разместить научных сотрудников механического института.

Руководство поддержало предложение ученых, и научный альянс заработал. Позже приезды «гостей» многократно повторялись.

Ю.Б. Буланже присмотрел высотную часть здания под испытательный стенд-тренажер, тут же сделал эскизные наброски. Дело в том, что гравиметрические приборы должны пройти испытание в действии. Лучше всего это морское судно в движении. Аренда его обходится в «копеечку», и частые плавания на море становятся разорительными. Перед учеными была поставлена задача разработать устройство, позволяющее моделировать реальные условия движения корабля, не выходя за стены лаборатории. Такое устройство в виде испытательного стенда было создано. В его создании участвовала большая группа специалистов. Это механики и геодезисты, технологи и сопроматчики, электрики и электронщики.

Через год стенд заработал, приняв на свои «плечи» уникальные приборы: гироскопы, гравиметры, акселерометры. К услугам туляков обращались многие заинтересованные организации, близко связанные в научном плане.

Для освоения технологии изготовления упругих систем из кварцевого стекла закреплялся выпускник ТМИ В.Ф. Антонов. Самым трудным в этом деле была вытяжка из стекла тонких нитей толщиной с человеческий волос. Вокруг Антонова образовалась группа последователей. В то же время в здании напротив (ул. Менделеевская, 2) находилась лаборатория физики пединститута. Молодые аспиранты Н.Н. Сотский и Н.А. Филиппов также проводили исследования с использованием тонких кварцевых нитей. Нередко они посещали гравиметрическую лабораторию ИФЗ, делясь опытом. Посещали они и академический Институт физической химии, где работал их научный руководитель чл.- корр. АН СССР Б.В. Дерягин.

Куратором стенда-тренажера был назначен выпускник ТПИ В.С. Кутепов (профессор, д.т.н.). Так постепенно выстраивались новые возможности творческих связей между вузовской и академической наукой. Попал в этот коллектив и автор этих строк.

Громадное сооружение 6 метров в длину и столько же в высоту – поражало воображение. Горизонтальная и вертикальная движущиеся платформы управлялись от синхронного двигателя мощностью около 100 киловатт.

Почти ежедневно посещал «стройку» ее организатор и руководитель А.Я. Шайденко. Навещал строителей и их идейный вдохновитель Ю.Д. Буланже.

ПЕРВЫЙ ТУЛЬСКИЙ

Как указывалось выше, сухопутные гравиметры выпускались на небольших специальных предприятиях. Морские варианты приборов изготавливались единичными экземплярами в мастерских научных организаций. После запуска в работу испытательного стенда стал вопрос о переходе на серийное производство морских гравиметров.

Современный морской гравиметр состоит из чувствительного элемента – датчика, устройства преобразования информации, исполнительного механизма и устройства регистрации. В морском варианте гравиметр либо устанавливается на специальную гиросtabilизированную платформу, либо оснащается собственным гиросtabilизатором.

На совещании рабочих групп было решено изготовление датчиков возложить на гравиметрическую лабораторию Института физики Земли АН СССР. Разработку и изготовление гироскопических платформ – на кафедру гироскопов (зав. кафедрой А.Я. Шайденко). Общую компоновку гравиметров, а также их испытание предполагалось проводить в лаборатории кафедры электротехники (зав. кафедрой Е.Г. Воропаев).

Руководство политехнического института выделило под лабораторию помещение, закупило оборудование и приборы. Оплата исполнителей осуществлялась со счетов хозяйственных договоров с заказчиками. Ректор института Ф.В. Седыкин позже еще добавил пять штатных единиц из бюджета своей проблемной лаборатории. Так была создана проблемно-отраслевая гравиметрическая лаборатория по разработке и исследованию гравиметров.

Конечно, разработка уникальных приборов велась не в инициативном порядке. Заказчиками в данной работе выступали Министерства: судостроительной, авиационной промышленности и общего машиностроения. Координирование фундаментальных и поисковых научно-исследовательских работ осуществляла Академия Наук СССР с привлечением организаций Минвуза СССР. Конструкторы на местах производили патентный поиск, изучали зарубежные образцы, находили оригинальные решения. Огромная роль в создании автоматических измерительных систем принадлежит А.Н. Кутурову, который своим аналитическим талантом помог нам создавать первоклассные приборы.

Вместе со специалистами из АН СССР был сконструирован компактный гиросtabilизированный гравиметр с внутренним кардановым подвесом ТГГ-1. Буква «Т» означает «Тульский», цифра «1» – первый в Союзе. Позже появились автоматизированные гравиметры ТАГГ-1, ТАГГ-2, МАГ и другие, изобретенные в Туле. Все эти гравиметры прошли полную программу испытаний, включая полевые (т.е. морские). Были случаи, когда на морских трассах встречались научные группы А.Я. Шайденко, Е.И. Попова, Е.Г. Воропаева.

ЛУННЫЙ ГРАВИМЕТР

Впервые я попал в институт космических исследований АН СССР где-то в начале семидесятых годов. Шла передача дел от бывшего директора института Г.И. Петрова новому директору академику Р.О. Сагдееву. Не помню зачем, была приглашена группа ученых Института физики Земли (Е.И. Попов, В.М. Осика) и нашего института (Е.Г. Воропаев, В.А. Родин).

Поражало оформление главного административного здания: все было в стекле и в металле. Во всех кабинетах у сотрудников были личные «ксероксы», помещенные в маленькие чемоданчики типа «дипломатов».

Я так и не понял, для чего после каждого пользования их надо было встряхивать. Позже мы познакомились и с самими сотрудниками отделов. Нам рассказали, что в ближайшее вре-

мя планируется запуск на Луну космического корабля с луноходом. Неплохо было бы послать туда и гравиметр для измерения гравитационного поля планеты. Мысль послать гравиметр на Луну глубоко запала в наши души.

Все разработанные ранее гравиметры имели датчики из тонких элементов кварцевого стекла. Сохранить их в лунном варианте невозможно, так как при ударе (на старте и при прилунении) они рассыплются в порошок. Необходим новый принцип построения прибора. Вспомнили классический физический маятник, который широко используется в наземных гравиметрах. Маятник подвешивается вертикально на специальном агатовом подвесе. По «декременту» затухания и определяют силу тяжести. Запуск маятника и счет колебаний осуществляется с Земли автоматически по каналам телеметрии. Кроме того, при транспортировке все подвижные элементы прибора дистанционно арретируются.

Вернувшись в Тулу, конструкторы сразу же принялись за дело. Набросали эскизы, затем появились рабочие чертежи. Весь день не отходили проектировщики от токарей и фрезеровщиков. Допоздна «колдовали» над своими схемами электронщики Г.Б. Чувиков, А.А. Потапов, В.Н. Свитов. Так шаг за шагом рождался новый гравиметр, которому надлежало лететь на Луну.

Любое изделие должно пройти испытание, «Лунник» испытывался по особо жесткой программе, а затем подвергался военной «приемке». Его «морозили», «парили» в жаре, бросали, ударяли, и после этого он должен сохранить свою работоспособность.

Земные испытания лунный гравиметр выдержал с честью. Осталось ждать полета. С какой гордостью мы осматривали Луноход на НПО им. Лавочкина, гладили его руками, держались за гайки, которыми закреплялся наш гравиметр. Хотелось сфотографироваться со своим детищем, но нам это запретили из-за соображений секретности.

Медленно тянулось время. Сообщений ТАСС о запуске на Луну космического корабля так и не наступило. Связавшись

с нашими московскими коллегами, мы узнали, что запуск космического корабля на Луну отменен, и программа исследований откладывается на неопределенный срок. Позже уточнили, что раньше нас на Луне побывали американцы, и они выполнили большую часть нашей программы исследований.

Лунный гравиметр позже побывал на ВДНХ СССР в качестве экспоната, посетил международную выставку в г. Гренобле (Франция), долгое время находился в музее Тульского политехнического института.

«СЕНСАЦИЯ» ВЕБЕРА

Сейчас уже известно, что наиболее мощными источниками гравитационных сил являются звезды. Изменяя свое движение, сталкиваясь и расходясь, они получают большое количество гравитационной энергии. Наибольшая часть излучений доходит до нас в виде потока гравитационных волн. Обнаружить их – довольно сложная задача как в инструментальном, так и в методическом плане.

В 1969 году американский ученый Джозеф Вебер заявил об обнаружении этих волн на своей установке. Сообщение Вебера вызвало сенсацию во всем мире и Академиях наук различных стран. Ученых привлекала перспектива этих открытий. По предположению специалистов скорость распространения гравитационных волн значительно выше, чем электромагнитных волн. А это значит, что в будущих межзвездных путешествиях человек получит возможность более оперативной связи Земли с летящими объектами. Сейчас мы знаем, что сигнал с Луны приходит на Землю с опозданием почти на 2 секунды. Ответ с Марса идет еще дольше, а если принять сигнал с Плутона, то нам придется ожидать целых шесть часов.

Принцип устройства Вебера сводился к следующему. На свободно подвешенный в вакуумной камере цилиндр около 1,5 тонн действует внешняя гравитационная сила, заставляющая обе половинки протяженного цилиндра колебаться. Эти колебания фиксируются пьезоэлементами, наклеенными

на поверхности цилиндра. Задачей измерителя является замерить эти колебания с амплитудой порядка 10^{-14} сантиметра.

По рекомендации Президиума Академии наук СССР было решено воспроизвести опыты Вебера на территории Советского Союза. Рекомендовалось соорудить три установки: одной в МГУ на кафедре астрофизики, второй в ИКИ АН СССР. Третий приемный детектор отводился к установке в Тульском политехническом институте.

Сотрудники гравиметрической лаборатории с восторгом восприняли эту новость. Сменив белые халаты на рабочие рубы, молодые исследователи отремонтировали крышу выделенного здания, провели водопровод, наладили отопление. Снабженцы разъехали по городам за комплектующими. Вакуумные насосы добыли в Казани на насосном заводе. Вакуумную камеру емкостью 8 кубометров подарил НПО «Тулачермет». Поворотный круг со всыпанными шариками изготовили из круга списанного экскаватора. Многотонную антенну привезли из Москвы, где-то отлитую централизованно из чистого алюминия.

Монтажно-наладочные работы велись с особой тщательностью. Ответственный исполнитель О.А. Акимов придирчиво следил за каждой пайкой проводов или установкой электронных блоков. Координация действий со смежниками ложилась на меня. Через год гравитационный детектор был готов к работе.

Суть эксперимента заключалась в следующем. По команде по радио, в определенное время (например, в 24 часа, семь минут, 30,5 секунд) одновременно включались регистрирующие приборы всех трех российских установок. Если сигналы оказываются идентичными, то можно считать, что они идут от единого источника. Утверждать, что это есть гравитационные волны, приходящие из центра Галактики, уверенно нельзя. Установка Вебера, как оказалось позже, не способна улавливать весьма малые сигналы из-за ограниченной чувствительности.

ОКОНЧАНИЕ²

Эти опыты также проводились в Германии, Франции, США. По результатам обработки экспериментальных данных в Потсдаме была проведена конференция, на которой были сделаны выводы:

- работы по обнаружению гравитационных волн внеземного происхождения продолжить;
- с целью повышения чувствительности: алюминиевую антенну заменить на кварцевую;
- понизить температуру в вакуумной камере до температуры, близкой к абсолютному нулю (-270 С).

Материалы Потсдамской конференции позже были доложены в Москве на совещании видных ученых в физическом институте им. Лебедева. Докладчиком выступил профессор МГУ им. М.В. Ломоносова, руководитель российской научной группы В.Б. Брагинский. Присутствовал на совещании и я – автор этих строк.

Когда я открыл входную дверь в конференц-зал, то случайно оказался в первом ряду. Осмотревшись, увидел, что слева от меня сидел академик П.Л. Капица, чуть дальше по ряду: академики Я.Б. Зельдович и М.А. Садовский. В зале было много научных светил. Некоторых я знал лично по совместной работе.

Несмотря на отсутствие окончательных результатов по поиску гравитационных волн внеземного происхождения, мы, молодые ребята из тульских ВУЗов, были горды своим участием в фундаментальных исследованиях под руководством виднейших ученых страны.

И ВНОВЬ ШАЙДЕНКО

В конце 70-х годов бывший ректор пединститута В.А. Буравихин лично пригласил меня на работу заведующим кафедрой и заодно руководителем одного из направлений

² Воропаев Е.Г. Сила притяжения: из истории вузовской науки // Тульская правда – 2014. – № 43. – С. 4.

вновь создаваемого при ТППИ научного центра в Ясной Поляне. Первые шаги на новом месте сводились к тому, чтобы обзавестись оборудованием и приборами, перевести из политеха незавершенные разработки. Главное было – «укомплектовать» лабораторию специалистами. В прежнем ее составе произошли существенные изменения. О.А. Акимов и В.И. Ребров после защиты диссертации переехали в Москву, связав свою судьбу с Институтом физики Земли АН СССР. Г.Б. Чувилов нашел применение своего таланта на одном из оборонных заводов. О.Н. Полозова переехала в Южно-Сахалинск, ныне работает зав. кафедрой пединститута. Е.Н. Руженцова защитила докторскую диссертацию и теперь живет в Германии.

Таким образом, комплектация кафедры началась практически с нуля. Из «политеха» со мной переехали А.С. Авдошин, В.А. Челухин, Л.В. Самохвалова, А.И. Сумарокова, Е.М. Мазейкин. На наше счастье к нам пришел работать мастер на все руки Ю.А. Трубин.

Существование лаборатории зависело от финансирования по хозяйственным договорам с заказчиками. Договоры, которые были заключены ранее, потеряли свое значение. Необходимо было входить в новые хозяйственные отношения. Слово «педагогический» не очень привлекало серьезных заказчиков от Минавиапрома или Судпрома. Раздавались даже насмешки вроде: «Не заключить ли нам договор с музыкальной школой?»

После долгих обсуждений, руководством политехнического института, с целью сохранения научных связей сложившихся в Туле коллективов, было предложено внешние договора с ТППИ оставить в силе. Между политехническим и педагогическим институтом заключить внутренний договор на правах субподряда.

Первый договор был заключен на три года в марте 1981 года. В тематику исследования входила разработка спутникового гравитационного градиентометра СГГ-1. Эта работа в государственном масштабе координировалась Постановлением Совета министров СССР №130 от 21.05.75 г. В последующих договорах предусматривалось продолжение исследования

испытательных стендов: составление метрологических паспортов и технических описаний, оснащение стенда орбитальных движений собственным электроприводом, снятие динамических характеристик и др.

В работах участвовали Е.Г. Воропаев – научный руководитель, В.А. Челухин – мл. научный сотрудник, Ю.А. Трубин, С.А. Сергеев, Н.М. Фролова – исполнители.

В дальнейшем хозяйственные отношения между ТГПУ и ТулГУ продолжались. По договору №167 от 1 января 1984 г. выполнены научные разработки, включенные в планы Минвуза РСФСР.

Разработан уникальный испытательный стенд с линейным двигателем постоянного тока, электродвигатель без ферромагнитных материалов (автор В.А. Челухин), множество технологических приспособлений и измерительных устройств.

По материалам исследований опубликовано ряд статей. Научные разработки лаборатории докладывались на конференции «Метрология в гравиметрии», проводимой Академией Наук СССР (г. Харьков, ноябрь 1984 г.).

Помимо научных работ прикладного и специального характера лабораторией ТГПУ им. Л.Н. Толстого выполнен ряд работ сугубо гражданского назначения. По заказу завода «Тулжелдормаш» в лаборатории создан маятниковый наклонномер, используемый при автоматической балластировке железнодорожных путей. Тульская птицефабрика обратилась к нам с просьбой изготовить для них штамп для маркировки цыплят и кур-несушек. Заказ был выполнен в срок.

Интересным было обращение от музея усадьбы А.Т. Болотова (с. Дворяниново Заокского района). Директор музея С.А. Михалева рассказала нам, что А.Т. Болотов помимо многих естественно-научных исследований занимался еще и электролечением. Использование электротока положительно влияло на избавление людей от ряда недугов. «Сохранились методики лечения, кое-какие описания, – продолжала она, – но не уцелел сам генератор, нельзя ли восстановить этот музейный экспонат?» За дело взялись Н.А. Филиппов, Ж.А. Зиневич, Ю.А. Тру-

бин. Через месяц прибор был готов, и делегация отправилась в музей вручать экспонат заказчику. «Каким вкусным обедом накормила хозяйка гостей после демонстрации генератора в действии!» – рассказывали приезжавшие...

Научная лаборатория изготовила ряд установок для учебного процесса. Полностью модернизирована и оснащена современными приборами лаборатория электротехники и электроники.

Одна из установок очень нравилась бывшему ректору института Е.Г. Сапогову. При посещении лаборатории гостями ректор непременно подводил их к ней. Интересна она тем, что демонстрирует работу станка с числовым программным управлением. При простом нажатии кнопки станок оживает, и из-под резца выходит изящная шахматная фигура «пешка», бывшая полминуты назад грубой деревянной заготовкой. При нажатии другой кнопки появляется «ладья». Как малые дети, следили за автоматической обработкой материала взрослые дяди. Такой макет станка с ЧПУ активно помогает студентам в учебном процессе. Список подобных лабораторных стендов можно продолжать и в других лабораториях.

Последние годы работы в педуниверситете были сопряжены с нахождением на посту ректора Н.А. Шайденко. Надежда Анатольевна – не новичок в технике. Еще в детстве в ее семье нередко слышались такие слова как: «гироскоп», «кардан», «платформа», «стенд», «гравиметр» и многие другие технические термины.

Нам выделили две большие комнаты в 5-м учебном корпусе (одну – для конструкторского бюро, другую – для размещения металлообрабатывающих станков). Отношение к лаборатории было самое благоприятное. Все наши просьбы, как правило, удовлетворялись. Последней серьезной работой была совместная с ТулГУ разработка гравиинерциального измерительного комплекса для работ в Мировом океане. Результаты похода были положительными.

Перестроечные годы пошатнули экономику страны. Мощные потоки финансирования на фундаментальные исследова-

дования превратились в жиденькие ручейки. Некоторые академические институты распались на несколько частей, частично утекли за границу и «мозги».

Очень хочется надеяться, что этот процесс носит стихийный, а не системный характер. Страна встанет с колен, ученые вернутся домой. Сила притяжения родственных душ, ясных умов и горячих сердец обязательно работает!

*Е.Г. ВОРОПАЕВ,
профессор,
Академик ПАНИ,
руководитель разработок*

АРТЕРИИ ЖИЗНИ¹

НЕМНОГО ИСТОРИИ

Современный человек не может представить себе жизнь без электричества. Оно приводит в движение металлорежущие станки и шагающие экскаваторы, плавит металл, и двигает электропоезда. Без электричества не будет света, тепла, связи. На базе электричества работает автоматика, сигнализация и многое другое.

Индустриальная Тула имеет вековую историю и, в частности, в области электрификации.

Поначалу электрические машины и освещение заработали на сахарных, винокурных заводах, в порядке личной инициативы их владельцев. В 1900 году на территории Кремля была построена электростанция. Тремя годами позже заработала электростанция на Оружейном заводе. В 1913 году начала вырабатывать ток электростанция Косогорского металлургического завода. С целью повышения надежности электроснабжения между Тулой и Косой горой.

Подлинный расцвет получила Тульская энергетика после принятия в 1920 году плана ГОЭЛРО. На долю туляков выпала большая честь: в перспективе области предстояло стать крупным энергетическим районом страны. В 1927 году в Туле смонтирована первая тяговая подстанция и пущен трамвай. В 1929 году завершились работы по ЛЭП – 110 кВ «Кашира – Тула» и ЛЭП – 35 кВ «Тула – Лаптево». В 1934 году заработала Новомосковская ГРЭС. Генерирующие мощности дополнительно выдали Ефремовская, Алексинская ТЭЦ, электростанция Новотульского металлургического завода. Названные выше электростанции снабжают и по сей день теплом и электроэнергией как предприятия, так и близлежащие жилые районы.

Электроснабжение потребителей начинается от генератора тока (электростанции). Затем по линии электропередачи ток

¹ Воробаев Е.Г. Артерии жизни // Тульская правда – 2015. – 24 февр. – С. 4.

поступает на понизительную трансформаторную подстанцию, где напряжение трансформируется до уровня, необходимого потребителю. Иногда на подстанции происходит распределение энергии между отдельными потребителями.

Для обеспечения надежного, бесперебойного электрообеспечения подстанции закольцовываются. При отключении одной подстанции потребитель получит электропитание от другой. Трансформаторная подстанция – это довольно громоздкое сооружение. В силовую часть входят трансформаторы (их несколько), высоковольтные выключатели, разъединители, сборные шины и т.д.

Блок управления размещается в отдельном здании. На лицевой панели изображены мнемосхемы со всеми органами и элементами управления. Сюда же помещены контрольно-измерительные приборы. В сетевом управлении находятся в подчинении несколько трансформаторных подстанций и сотни километров ЛЭП.

В 1929 году закончено строительство первой ЛЭП 110 кВ «Кашира – Тула» и ПС 110 кВ «Старая Тула». Вновь построенные электрические сети позволили передавать электроэнергию во все районы Тулы.

В 1929 году начинаются первые плановые работы по электрификации села.

Для сельской электрификации были построены ЛЭП 19 кВ «Старая Тула – Лаптево» и четыре подстанции: «Медвенка», «Сухотино», «Синетулица» и «Лаптево».

В первую очередь были электрифицированы населённые пункты: Ивановка, Фёдоровка, Страхово, Ширино, Синетулица, Слободка, Ванино, Фуньково, Крюково, Шеметово и др., где к тому времени были созданы артели кустарей.

Была подана электроэнергия в сёла: Лаптево, Ревякино, Федяшево, Васкино, Хотушь.

Среди первых строителей и монтажников ЛЭП и подстанций проявили себя И.А. Долгов, В.И. Константинов, П.И. Нагорнев, Ф.П. Рыков, И.Г. Никитин и многие другие, которые в последующем составили основной костяк персонала Тульских электросетей.

В 1930 г. была включена в работу подстанция «Кремль» напряжением 19/2 кВ с питанием от подстанции «Старая Тула». Установленные на ней три трансформатора по 3200 кВА имели возможность переключения по высокой стороне с 19 кВ на 35 кВ, а на низкой стороне с 2 кВ на 6,3 кВ.

В 1932 г. подстанции «Кремль», «Медвенка», «Сухотино», «Синетулица», «Лаптево» переключаются на напряжение 35 кВ, а напряжение 19 кВ было ликвидировано.

В реконструкции подстанций принимали участие И.А. Федотов, В.И. Горбачёв, Ф.А. Кузнецов, Е.П. Коневецкий, С.М. Скоркин и другие. Тульские энергетики строили первые линии электропередачи 110 кВ Кашира – Серпухов, Кашира – Тула. Для приёма электроэнергии была построена в 1929 г. подстанция 110 кВ «Старая Тула» (ныне «Кировская»).

В предвоенные годы электрохозяйство области насчитывало: 2 подстанции 110 кВ мощностью 110 тыс. кВА, 8 подстанций 35 кВ мощностью 40 тыс. кВА, трансформаторных пунктов мощностью 18 тыс. кВА. Протяженность ЛЭП 110 кВ составила 89 км, ЛЭП 35 кВ 130 км, ЛЭП 6 кВ 98 км и ЛЭП 022 кВ 187 км.

Управление столь мощным и разветвленным энергохозяйством требовало создания надежной и высококвалифицированной структуры. Таким подразделением стал Тульский район электросетей (9-й район ВЭС Мосэнерго). Почтовый адрес предприятия – «Тула – кремль».

ВОЙНА

1941 год явился для тульских энергетиков годом серьёзных испытаний.

Не предполагая разрушительных последствий войны, коллектив в начале года был занят улучшением эксплуатации оборудования, проведением капитальных ремонтов, заменой аварийных кабелей, освоением вновь включённой мощной подстанции 110 кВ «Новая Тула» (ныне «Щегловская»).

Однако, начавшаяся Великая Отечественная война заставила коренным образом перестроить всю работу коллектива.

Большая ответственность была возложена на начальника района К.С. Пономарёва и главного инженера И.С. Трухманова.

До минимума были сокращены работы профилактического характера. Усилия персонала были направлены на бесперебойное электроснабжение города, заводов, работающих на нужды фронта, угольных шахт, а также на выполнение специальных работ.

Вокруг наиболее ответственных трансформаторов 110 кВ возводились двойные деревянные стены, засыпанные землёй, оконные проёмы на щитах управления закладывались кирпичом. На подстанциях были оборудованы бомбоубежища для укрытия персонала.

ПРОДОЛЖЕНИЕ²

При приближении фронта на работе было оставлено и переведено на казарменное положение всего 80 ведущих специалистов, остальные были эвакуированы в г. Горький в распоряжение Наркомата.

В октябре 1941 г. 50 рабочих и инженерно-технических работников получили оружие и были зачислены в истребительный батальон Центрального района Тулы. На подстанциях «Старая Тула» и «Кремль» было размещено несколько тонн взрывчатых веществ для того, чтобы уничтожить объекты в случае прорыва фронта.

В ночь на 28 октября 1941 года к городу подошли танковые соединения Гудериана. 35 энергетиков в составе истребительного батальона были отправлены на передовую линию обороны города за Толстовскую заставу.

Однако, по просьбе начальника Тульского электросетевого района К.С. Пономарева, председатель городского комитета обороны, первый секретарь Обкома ВКП(б) В.Г. Жаворонков дал указание отвести всех энергетиков с передовой, поручив им обслуживание и охрану энергетических объектов.

В эти решающие дни в городе сложилась крайне напряжённая обстановка. Враг вышел непосредственно на юж-

² Воропаев Е.Г. Артерии жизни // Тульская правда – 2015. – 11 марта – С. 4.

ную окраину Тулы. Передовая линия фронта проходила за центральным парком, через ликёроводочный завод и территорию, где сейчас расположена подстанция «Перекоп». Город подвергался интенсивному артиллерийскому и миномётному обстрелу. Самолёты врага регулярно наносили бомбовые удары. Были перерезаны все железные и шоссейные дороги.

На занятой врагом территории оказались подстанции 35 кВ: «Щёкино», «Огарёвка», «Болоховка», «Сухотино», «Синетулица», «Косая Гора» и «Киреевка». Подстанция 110 кВ «Новая Тула» подвергалась артиллерийско-миномётному обстрелу.

Взрывной волной от разорвавшегося снаряда сбросило на землю производившего работу на разъединителе техника П.А. Гончарука. Осколок снаряда пробивает расширитель трансформатора, на котором в этот момент находился электро-монтёр В.И. Сорокин. В этих условиях требовались большая выдержка и мужество у начальника подстанции А.В. Холина, мастера Н.М. Хохлова, монтёров В.И. Прончева, А.Д. Козлова, М.А. Курганова, работников стройгруппы П.И. Ильякова и И.Н. Лаврова.

Такая же сложная обстановка сложилась и на подстанции 110 кВ «Старая Тула». Немногочисленный коллектив связистов бесперебойно обеспечивал работу узла связи. На щите управления неотлучно дежурили начальник подстанции А.А. Крамаровский и другие работники, которые помимо обслуживания и охраны выполняли функции диспетчеров электросетей.

Самоотверженно трудились А.А. Васильев, А.Д. Козлов, Н.Д. Чураков, С.А. Кузнецов, Т.Г. Сенина, Н.П. Новизенцева, В.Ф. Волкова, Ф.П. Антипов и др.

Большие повреждения от артобстрела были в кабельной сети. В.И. Константинов, Ф.А. Кузнецов, П.И. Нагорнев, Е.П. Коневецкий, П.И. Хромоножкин, П.А. Шамаев и другие ликвидировали многочисленные обрывы, обеспечивая электроснабжение важнейших военных объектов фронтового города. Бесперебойно работала подстанция 35 кВ «Медвенка», обеспечивая энергией насосную станцию. Непрерывно

поступающая в Тулу вода была крайне необходима для тушения пожаров, нормальной работы госпиталей и для других целей.

Отвагу и самоотверженность проявили монтеры-линейщики Г.Я. Горбачёв, И.П. Архипов, Д.С. Боев, С.Ф. Очнев, которые вместе со своим мастером И.А. Долговым в тяжёлой фронтовой обстановке, порою по ночам, вели ремонт линий электропередачи 35-110 кВ.

Неоценимое значение имели в те дни ЛЭП 110 кВ «Кашира – Тула», по которой передавались большие потоки электроэнергии и осуществлялась высокочастотная связь городского комитета обороны со ставкой Верховного командования.

Захватив к северо-востоку от Тулы населённые пункты Сухотино, Синетулица, Крюково, гитлеровцы оказались на территории, по которой шла линия 110 кВ «Кашира – Тула». Повреждённая снарядами, она многократно отключалась.

Ремонт линии вёлся и днём, и ночью, иногда даже на нейтральной полосе между расположением наших и гитлеровских войск. Контролировалось состояние ЛЭП и на территории, занятой врагом. К счастью, гитлеровцы так и не догадались, что линия под напряжением и какое важное значение имеет она для обороны города Тулы. Но наступил роковой момент, когда разорвавшимися снарядами была оборвана одна фаза ЛЭП в непосредственном расположении гитлеровцев. Тем не менее, по двум другим фазам линия продолжала давать энергию осаждённой Туле. Командование Тульским оборонительным районом, пользуясь этой линией, сохранило надёжную связь с Москвой.

Однажды обнаружили, что рядом с действующей ЛЭП расположилась вражеская часть. На этот раз впереди бригады ремонтников был выставлен отряд автоматчиков. К ремонту приступили лишь после завязавшегося боя, в ходе которого наши солдаты отбросили фашистов подальше от линии электропередачи. Большую роль в обороне Тулы сыграли и связисты-энергетики. Помимо обеспечения связи городского комитета обороны с Москвой, связь использовалась для информирования командования о передвижении воинских частей

противника. Зачастую донесения о передвижении войск передавались по уцелевшим линиям связи из-за линии фронта, что было особенно ценно.

Дежурные электрики с монтёрского пункта Белолипки регулярно сообщали о состоянии дел в захваченном врагом г. Алексине. О вторжении фашистов в город Щёкино руководство электросетевого района узнало от дежурного монтёра подстанции «Щёкино» И.В. Воронина. Дежурный монтёр подстанции «Сухотино» Лебедев докладывал о передвижении немецких мотомеханизированных частей. Все эти сведения немедленно передавались в городской комитет обороны.

В те блокадные дни работники района электросетей выполняли и другие ответственные поручения. Так, например, бригада электромонтёров, руководимая А.В. Холиным, совместно с персоналом патронного завода (ныне завод «Штамп») работала на восстановлении турбогенератора заводской электростанции.

Включённый генератор стал резервным источником электроснабжения хлебозаводов, водонасосных станций и других ответственных потребителей.

Бригада электромонтёров, руководимая техником П.П. Дмитриевым, работала на ремонте электрооборудования бронепоезда Советской Армии, который был оставлен в Туле и своими боевыми действиями продолжал наносить большой урон гитлеровцам.

Разгром немецко-фашистских войск под Москвой начался 6 декабря 1941 г. К 16 декабря были освобождены г. Щёкино, и очищена от врагов вся зона Тульских электросетей.

Большой материальный ущерб нанесли электросетевому хозяйству боевые действия. Полностью разрушенной оказалась подстанция «Болоховка». Попаданием бомбы повреждено закрытое распределительное устройство 35 кВ подстанции «Огарёвка».

Значительные повреждения имели подстанции 35 кВ: «Щёкино», «Сухотино», «Синетулица».

В наибольшей степени пострадали линии электропередачи 110 и 35 кВ. В 536 местах были порваны провода и тросы

ЛЭП. В полной непригодности оказались 26 км токоведущих проводов.

В Тульской городской кабельной сети было повреждено 30 км линий низкого напряжения, 16 км кабелей 6 кВ и одно трансформаторное помещение.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ

Восстановительные работы в энергосистеме начались сразу после изгнания гитлеровцев с тульской земли. 17 декабря 1941 года приступили к восстановлению ЛЭП-35 «Старая Тула – Щекино».

Шахты Подмосковского бассейна уже к 25 января 1942 г. откачали воду и раньше, чем была восстановлена линия «Кашира – Сталиногорск», стали выдавать уголь.

В 1942 г. была восстановлена подстанция «Болоховка» с удвоенной мощностью трансформаторов. Увеличена, по сравнению с довоенной, мощность подстанции 35 кВ «Щёкино». Требовались большие усилия коллектива энергетиков, чтобы окончательно ликвидировать последствия вражеского нашествия, обеспечить электроэнергией оборонные заводы и угольные шахты.

Дальнейшее развитие Подмосковского угольного бассейна связывается со строительством новых мощных электростанций: Щёкинской и Черепецкой ГРЭС, ТЭЦ Щёкинского газового завода (ныне Первомайская ТЭЦ).

В 1945 году начальником сетевого района назначается М.А. Ильевский, главным инженером – А.В. Холин. Службу возглавили П.П. Дмитриев, Н.А. Долгов, В.И. Константинов, А.Д. Ливаков и др.

В 1948 г. включается в работу подстанция 35 кВ «Липки» и ЛЭП 35 кВ «НТМЗ – Липки», предназначенные исключительно для питания новых угольных шахт.

В этом же году для электроснабжения строительства Щёкинской ГРЭС и г. Советска включается в работу ЛЭП 35 кВ «Липки – Строительство».

С вводом в действие Щёкинской ГРЭС для передачи электроэнергии в центральную часть системы Мосэнерго строятся

и включаются в работу первые ЛЭП 220 кВ: «Щёкино – Алексин», «Щёкино – Сталиногорск», «Щёкино – Бутырки», «Алексин – Южная», «Алексин – Западная».

На персонал Тульских электросетей теперь возложена новая обязанность – обслуживать ЛЭП 220 кВ, связывающие Тулу с Москвой.

Тульские энергетики в кратчайший срок восстановили разрушенное и поврежденное оборудование, построили новые генерирующие мощности и трансформаторные подстанции, проложили тысячи километров высоковольтных линий.

Полнокровные электрические артерии вернули жизнь заводам, угольным шахтам, химическим и металлургическим предприятиям, комфорт жителям нашего края.

В мае 1955 года назначен на должность главного инженера Тульского района Е.А. Афанасьев, с 1970 года он стал директором предприятия.

Большие объемы капитального строительства ЛЭП и подстанций потребовали перестроить работу служб и других подразделений. К действующим обязанностям персонала был добавлен технадзор, наладка и приемка в эксплуатацию новых объектов. Для проведения централизованного ремонта в Туле создается большая ремонтно-механизованная станция. Электросети получили новые автомашины, телескопические подъемники, много механизмов и приспособлений.

Ненужными оказались должности монтеров-обходчиков. Постепенно ликвидировались мастерские пункты, а персонал сосредотачивался на ремонтных базах.

В 1958 году проводятся большие работы по телемеханизации подстанций. На подстанции «Перекоп» смонтирован диспетчерский пункт для телемеханизованного управления. За два года все подстанции были телемеханизованы и оснащены масляными выключателями. Теперь на диспетчерский пункт приходит полная информация о состоянии сетей и подстанций.

Телемеханизация подстанций дала возможность снять с них дежурный персонал.

Связь диспетчерского пункта с подстанциями осуществляется одновременно по каналу телемеханики и по проводам ЛЭП. В последующие годы велось совершенствование систем управления, повышение ее надежности. Отныне все ремонтные и эксплуатационные работы проводятся специальными квалифицированными специалистами. Наибольший вклад в разработку и внедрение метода централизованного ремонта внесли Р.Р. Вайнбрун, Е.В. Добрин, Н.А. Зябрев и др.

К настоящему моменту полностью электрифицирован Тульский экономический район, включая сельских потребителей.

Сложившаяся перегрузка ЛЭП и подстанций – 110 кВ привела к необходимости создания сети напряжением 220 кВ.

В 1959 г. 9-й район ВВС Мосэнерго переименован в Тульский район электросетей. Руководители района М.А. Ильевский, Е.А. Афанасьев, А.Д. Леваков создали хороший коллектив, способный решать сложные задачи. В связи с увеличением сельскохозяйственных потребителей электроэнергии была создана эксплуатационная контора «Сельэлектро». Директором был назначен А.А. Чесноков. Несколько позже «Сельэлектро» передали тульскому району электросетей.

Строительство новых ЛЭП и подстанций 220 кВ обеспечивало ликвидацию дефицита мощности в Тульском промышленном районе.

В 1963 г. построена подстанция 220 кВ «Тула», произведена замена устаревшего оборудования.

В 1968 г. Тульские электросети стали очень крупным энергетическим предприятием. Они насчитывали 42 подстанции 220-110-35 кВ. Общая протяженность воздушных линий составила около 15 тыс. км. В 80-е годы уровень потребления электроэнергии в сельском хозяйстве был самым высоким в стране. Электроснабжение потребителей сельского хозяйства осуществляется через ЛЭП-0,4-6-10 кВ, распределенных пунктов и подстанций насчитывается 4612 штук. Для электроснабжения Окского водозабора построена ЛЭП 220/110 кВ подстанция «Крушма». В Тульских электросетях работают целые

семейные династии. Это: Новоземцевы, Ярцевы, Савиновы, Шматенко, Гарчевы, Виклюковы; Земляковы, Бертеньевы, Оськины. Сейчас произошла смена поколений. На предприятие пришла молодежь, окончившая ВУЗы и техникумы.

ПРОГРЕСС

С конца 90-х годов стала широко внедряться компьютерная техника. Ею оснащены практически все подразделения предприятия. На диспетчерских пунктах внедрены телекомплексы «Гранит» и оперативно-информационная система «Диспетчер». Для диагностирования состояния контактных соединений ЛЭП и подстанций стали применяться тепловизоры и приборы ночного видения. На многих подстанциях устаревшее высоковольтное оборудование заменено на современное. В частности, масляные выключатели уступили место элегазовым или вакуумным. Поступающая информация по каналам телеметрии подвергается автоматической обработке по специально разработанным программам. Произошла революция и в сетях низкого напряжения. Опоры ЛЭП выполняются из центрифугированного железобетона, а провода имеют самонесущую конструкцию. Уже внедренные в производство достижения постоянно дополняются рационализаторскими предложениями, поступающими от творчески мыслящих работников. Только за последние 20 лет в Тульских электросетях внедрено около 500 предложений. Наиболее инициативны в разработке: Н.Ф. Кулаков, Д.Е. Куприн, В.В. Антропов, В.В. Фролов, А.Т. Качиков, Б.В. Чистяков, О.И. Панов, И.А. Родионов, Н.К. Гордиенко, С.В. Карасев, А.Д. Земляков и др.

В Тульских электросетях работает инициативная команда управления, сочетающая интеллект с практическим навыком. Не обойдены вниманием ветераны отрасли. Они – постоянные гости на всех праздничных мероприятиях. Не забыты и первопроходцы электрических трасс.

Не стерты из памяти ветераны-энергетики, работавшие в осажденном городе в грозные годы Великой Отечественной войны. Это их вклад в общую победу над фашизмом.

P.S. Автор статьи в начале 60-х годов работал главным инженером дирекции строящихся ЛЭП и подстанций 400–500 кВ. В статье упоминаются наименования предприятий, действующие до реструктуризации электрической системы.

*Е.Г. ВОРОПАЕВ,
профессор, заслуженный энергетик России.*

ПОТОМКИ ЛЕВШИ¹

СЕМЕЙНЫЕ ДИНАСТИИ

Две даты рождения

Дата его рождения в семье всегда отмечалась 17 февраля. В этот день в 1931-м году у Григория и Наталии родился мальчик, назвали его Евгением. Путь в свет ему открыла известный в Туле врач родильного дома В.С. Гумилевская. На санях, с запряженной лошастью, «семейное сокровище» увезли на снятую год назад квартиру, расположенную по ул. М. Смирнова. Это был небольшой частный дом с яблоневым садом. Добрая хозяйка, недавно овдовевшая, выделила молодоженам отдельную комнату с одним окном. Мария Васильевна тепло встретила нового жильца. Всегда помогала молодой матери с ребенком, ходила на рынок за покупками. Григорий искал работу. Собранных небольших средств хватило лишь на месяц. Устроился в пожарную команду на Косой Горе. Смекалистый паренек быстро освоил пожарную технику, и ему сразу доверили управлять мотопомпой.

На дворе стояла еще зима, и температура в плохо отапливаемом помещении была ниже нормальной. Евгений часто болел. На семейном совете решили, что целесообразнее мать с ребенком отправить в деревню, а отцу – временно пожить в Туле.

Через несколько дней поезд «Тула-Чернь» доставил новых пассажиров к месту назначения. Далее на конном транспорте приехали в село Шаталово. Встретил их дед Василий Кузьмич – отец Григория. Вместе с ним в деревенском доме жили еще две дочери, и у каждой из них были свои дети. Поэтому большая семья напоминала собой детский сад. Отцы детей были на заработках, поэтому видели своих отпрысков не чаще одного раза в месяц. Занимался с детьми и дед Кузьмич. Он был инвалид

¹ Воропаев Е.Г. Потомки Левши: семейные династии // Тульская правда – 2015. – 25 нояб. (№ 48). – С. 3.

с ампутированной ногой. Случилось это в «голодном» году, когда крестьяне ездили на Кубань за зерном, солью, мукой. «Комфортность» поездки заключалась лишь в том, чтобы надежно прикрепить к какой-нибудь детали на днище вагона. Так, в подвешенном виде, ехали несколько дней. В одной из поездов оборвался крепежный ремень, и наш дед на ходу поезда упал вниз. Колесом ему отрезало ногу. Мать Григория также ездила поездом «с удобствами». В дороге она заболела тифом, и ее похоронили на железнодорожной станции «Тихорецкая».

Еще несколько долгих лет колченогий дед делал интересную для себя работу. Кто попросит косу поточить, кто лошадь подковать, кто лемех поправить. Ремонтировал инвентарь для общественного хозяйства.

Приходит на память день, когда деду домой, в качестве награды, принесли граммофон с огромной трубой. Поскольку пластинок к нему не было, знакомство с музыкой ограничивалось лишь внешним осмотром. Правда, одну пластинку кто-то принес. На ней была записана речь В.И. Ленина на съезде Советов.

... Немного осмотревшись, Наталья решила окрестить сына. Пошли к священнику. На вопрос батюшки представить документы на сына Наталья ответила, что забыла их в Туле.

«Без документов Таинство Крещения состояться не может, — ответил священнослужитель. — Пусть муж вышлет свидетельство о рождении по почте», — настаивал батюшка.

В слезах Наталья стала уговаривать его все-таки совершить Крещение.

«А когда родился ребенок?» — спросил подошедший председатель сельсовета.

«17 февраля», — отвечает мама.

«Сегодня 28 марта, прошло всего четыре недели», — подумал про себя. — Мы регистрируем ребенка сегодняшним числом, то есть 28 марта и выдадим вам новый документ о рождении», — предложил председатель.

Этим днем и было совершенно Таинство Крещения.

Такой вариант устраивал Наталью. Надо было тому слу-

читься, что с годами тульская метрика была утеряна, и единственным документом стало Чернское свидетельство. Так из туляка Евгений стал сельским жителем.

Немного истории Черни

Чернь является древним поселением. Его основание относится к XV столетию. При Петре I Чернь была приписана к корабельным делам и зачислена в Азовскую, затем в Орловскую и Киевскую губернии. Название Чернь пошло по названию реки Черная (глубокая). Жители Черни участвовали в войне с Наполеоном. Тульский казачий полк в составе русской армии вошел в Париж в марте 1814-го года. Чернь богата знаменитыми земляками: Воротынский М.И. — сын последнего удельного князя времен Ивана Грозного, Скуратов А.И. — арктический исследователь, Ладыженский М.В. — писатель, драматург, философ. Гончарова Н.С. — художница-оформитель многих оперных постановок. Сохранились усадебные комплексы: имение Тургенева, имение Толстых, имение Дельвигов, имение Ефремова И.Ф., Голицына.

По сохранившимся документам Советская власть была установлена в Черни 13 января 1918-го года. С Чернью связана революционная деятельность академика Н.А. Вознесенского — одного из комсомольских вожаков. Районному центру и его жителям пришлось пережить и суровые годы Великой Отечественной войны. Ныне же это восстановленный благоустроенный город с развитой промышленной и сельскохозяйственной структурой. В Чернском районе и сейчас живут наши родственники и просто близкие нам люди.

Крутой поворот судьбы

Работа мотористом на пожарной установке Григорию со временем приелась. Возгорания случались нечасто, а управление было очень простым.

...Как-то раз, прогуливаясь по Заречью, после просмотра фильма в кинотеатре «Спартак», Григорий обратил внимание на блестящую медную пластину с черной лаковой надписью

«Артель металлистов». Изнутри небольшого помещения доносились удары молотком, визг вращающихся механизмов, пахло прогорклым маслом.

«Зайду, — подумал Григорий, — может, подберу себе интересную работу». И, перешагнув порог, вошел в помещение.

...В небольшой мастерской стояли шесть верстаков. На каждом из них были закреплены слесарные тиски, и лежали какие-то инструменты. Внизу из подвешенного ящика торчали напильники, сверла и кое-что еще. На стене в багетовой рамке висел портрет В.И. Ленина.

«Здравствуйте», — обратился Григорий к стоящим у верстаков молодым рабочим.

Каждому из них, показалось Григорию, было не более двадцати лет. Лишь один, в фартуке, выглядел за пятьдесят.

«Здравствуйте», — ответили рабочие рукопожатием.

За канцелярским столом сидел пожилой человек, по-видимому, мастер. Он был единственным начальником в этом заведении.

«Что Вам угодно?» — Спросил мастер вошедшего.

«Вот пришел узнать, не нужен ли вам слесарь по металлу, — ответил юноша. — Я имею некоторый опыт».

Измерив его взглядом с ног до головы, мастер спросил:

«Где Вы раньше работали? Что делали?»

Пришлось рассказывать всю автобиографию. Закончив «допрос», перешли к практикуму.

По заданию требовалось распилить ножовкой кусок металла.

«Приходи завтра на работу. У нас как раз не хватает слесаря», — сказал мастер. Далее он, как опытный наставник, рассказал о продукции, выпускаемой артелью. Это дверные замки, петли, ручки.

Артель обеспечивала фурнитурой мебель по кооперации. Кое-что шло на продажу. Мастер показал новичку станки: «Это сверльный, заточной, фрезерный.»

Признаться, они своим неухоженным видом не понравились Григорию.

«Ничего, подремонтируем», — подумал он про себя. Рассказал начальник и о штате сотрудников.

Кое-что еще услышал поступающий о своей будущей работе.

Закончив разговор, Григорий поспешил домой, хотел подготовиться к завтрашнему рабочему дню.

Придя домой, перво-наперво постирал в цинковом корыте рабочий комбинезон и вывесил его на просушку. Вставить пришлось рано. Мария Васильевна согрела чай, организовала какой-то бутерброд. Она еще с вечера узнала о новой работе Григория и была, по-видимому, довольна. Она проводила его до калитки, помахала рукой. Не надеясь на трамвай, который ходил нерегулярно, решил пойти пешком. Пробежав рынок, вышел на улицу Коммунаров. Свернул на улицу Колхозная и оказался у ТЮЗа. Через проход оружейного завода подошел к Васильковскому мосту. А вот и Штыковая, а на ней сама артель.

Ребята встретили новичка аплодисментами. Мастер Фёдор Иванович проводил до рабочего места. Кладовщица Валя выдала необходимые инструменты. Григорий, всегда любящий порядок, предложил ребятам провести уборку помещения. Все были согласны. Готовые изделия разложили на металлический шкаф. Заготовки и полуфабрикаты разложили в ящики. Протерли окна, убрали лишнее с верстаков, почистили пол. Слесарка заблестела, как новая.

Подошел Фёдор Иванович, положил руку на плечо Григория, сказал: «Молодец, сынок. Вижу, далеко пойдешь, добрый путь тебе!»

Председатель Культполитсовета

Потекли будничные рабочие дни. К новоиспеченному слесарю приходил опыт. Укреплялись руки, стабилизировалась рабочая стойка, стали получаться более сложные операции. К освоённой технологической цепочке Григорий добавил свои задумки. Отремонтировал пресс, который использовал для штамповки деталей. Запустил фрезерный станок. Он

позволил обрабатывать детали не поштучно, а пачкой из нескольких пластин. Нашлось применение токарному станку.

...Как-то незаметно Григорий стал лидером коллектива. Он всегда был зачинщиком общественно-политических и культурных мероприятий.

Еще в Чернском районе он вступил в комсомол, был кандидатом в члены партии. Первая партийно-комсомольская организация в Черни была тесно связана с именем Н.А. Вознесенского. Шестнадцатилетний Николай Вознесенский стал во главе революционной молодежи, являясь опорой партии.

Комсомольские вожаки вели большую разъяснительную и воспитательную работу среди населения, организовывали школы рабочей молодежи, оказывали помощь голодающим, участвовали в новых стройках, вели военно-патриотическую работу.

...Теперь в Туле подошло время для вступления Григория в члены партии. Поговорив об этом с Фёдором Ивановичем и с членами райкома, получил «добро». Пригласили в райком и самого Фёдора Ивановича. «Вы можете дать рекомендацию Григорию о приеме его в члены партии?» — спросил секретарь райкома.

«Вне всякого сомнения», — ответил Фёдор Иванович.

«Он — наш лучший слесарь. Политически и морально выдержан, я за него ручаюсь».

Продолжение²

В коллективе артели коммунистом был только один человек — Фёдор Иванович. На партийном учете он состоял в соседнем заводе им. Володарского. Там же принимали в партию и Григория. Теперь в артели было два коммуниста и четыре комсомольца. Можно было создавать свою партячейку. Но этого было еще мало для образования партгруппы или партбюро. По согласованию с райкомом партии было решено создать

² Воропаев Е.Г. Потомки Левши: семейные династии // Тульская правда – 2015. – 2 дек. (№ 49). – С. 3.

«Культполитсовет», выполняющий партийные функции. Председателем единогласно выбрали Григория. Так, в 1932-м году Григорий стал партийным вожаком.

Деятельность партийного руководителя даже небольшого масштаба обязывала ко многому. Во-первых, на основной работе слесаря, он должен быть передовиком, выполнять производственное задание не меньше, чем на сто процентов. Во-вторых, он должен быть организатором различных технических и общественно-политических мероприятий. В-третьих, он должен посещать вышестоящие партийные органы по актуальным вопросам. В общем, рабочий день, который был загружен «под завязку», иногда захватывал и ночь.

Вместе с Фёдором Ивановичем присмотрели как-то помещение на втором этаже с наклонным потолком. Оно за многие предыдущие годы занималось голубями, и по виду напоминало деревенский скотный сарай. Неприятна в нем была атмосфера воздуха.

«А что, если сделать здесь красный уголок? — предложил Григорий. — Очистим, уберем, покрасим. Вот и окно здесь на месте с видом на фруктовый сад».

Посидели, подумали, составили эскиз. Поговорили с комсомольцами, те поддержали.

«Сделаем, как пасхальное яичко», — ответила молодежь.

Вскоре принялись за работу. Завезли стройматериалы, краску, вычистили голубятню от грязи. Какое помещение пропало?

«Ведь здесь можно и библиотеку организовать, и радио слушать, и поиграть на гитаре», — сказал один из парней.

Через месяц помещение «красного уголка» сдали под отделку. Нашлись художники, выполнившие дизайн. Фигурную лестницу на второй этаж сделали наши столяры-краснодеревщики.

Между артелью и магазином на Штыковой был двор, который наполовину заваливался мусором. Убирали редко, и эта мусорная куча вырастала до громадных размеров. Комсомольцы решили расчистить двор, посеять травку и построить

спортивную площадку. Стало приятно в обеденный перерыв поиграть в волейбол, да и просто позагорать на солнышке.

Семейно-жилищный вопрос

Григорий — в Туле, семья — в Черни. Это не должно длиться так долго. Необходимо было что-то сделать, чтобы воссоединить семью. Григорий, по-прежнему, жил на квартире у Марии Васильевны. Иногда он ночевал на работе, спал на кушетке в «красном уголке». Поделился своими проблемами в райкоме, обещали помочь.

В Туле в то время существовал Союз предпринимателей области — облпромсоюз. Григорий был членом этого товарищества, как поставщик своей продукции (металл, фурнитура). У них был небольшой фонд старого жилья для временного поселения приезжающих кооператоров. По просьбе и при поддержке Зареченского райкома партии Григорию выделили квартиру в небольшом домике на втором этаже. Жильё было ветхое и нуждалось в капитальном ремонте. Удобства были не комфортабельными, зато теплыми. Поселенцы привели в порядок пол, стены, потолки. Заменяли электропроводку, заделали щели. Активно помогали товарищи по работе. Теперь можно было перевозить в Тулу жену с сыном. Такая акция скоро состоялась. Скромный семейный скарб легко разместился в новых апартаментах. Кое-что Григорий взял в аренду у арендодателя. От дома до работы Григорий добирался за пять минут (артель находилась на следующей улице). Посетила новоселов и Мария Васильевна. Позже сделали новоселье, пришли товарищи по работе. Заиграл соседский баян, запели песни. Присутствующих немало удивило, как сам хозяин выкидывал вприсядку. На кухне хозяйничала Наталья, разносила яства, припевая любимую песню. Допоздна в окнах горел свет, играла музыка — музыка счастливых людей.

Григорий, Наталья и дети

Подрастал в семье малыш Евгений. Когда ему исполнилось три года, его определили в детский сад. Садик находил-

ся на той же улице Литейной, в нескольких кварталах от дома. Детскую площадку окружали плодоносящие деревья. В середине яркими цветами красовалась большая клумба. На лето детей вывозили за город, чаще этим местом была Таруса.

Интересным был сам маршрут переезда. Вначале из Тулы до Алексина ехали поездом, затем пересели на пароход. Огромный разукрашенный корабль был для ребят забавным местом развлечений. Они очень любили подставлять под брызги воды от вращающихся колес ручки, ножки и даже личико.

В августе отдохнувшие и загоревшие дети возвращались домой. Яблоневый сад покрылся спелыми плодами, и для ребят было радостью дотянуться до спелых яблок.

В 1933-м году появился на свет еще один малыш — Шурик. На плечи родителей легла двойная нагрузка. Эти годы были трудными. Полки в магазинах часто были пустыми. Если надо что-нибудь купить, то надо идти в коммерческий магазин.

Зарплаты слесаря Григория хватало лишь на самое необходимое. Накормить семью было весьма проблематично. Рано утром Наталия спешила занять очередь у лавки субпродуктов от мясокомбината. Субпродукты в то время были весьма дешевыми, и если их хорошо обработать, можно приготовить деликатес. Вспоминаются такие названия: «рубец», «требуха», «книжки». С большим аппетитом уплетали домочадцы наваристый суп и пирожки с печенкой.

Во дворе улицы Комсомольской была швейная фабрика «Ревтруд». Ее основал еще до революции немецкий фабрикант Шлюмберг. Шили на фабрике, в основном, солдатскую одежду, шьют ее и теперь. Иногда из окон фабрики на свалку выбрасывают обрезки тканей, попадались и большие куски. Из этих отрезков сообразительные хозяйшкИ шили для своих семей пальтишки, рубашки, брюки.

А между тем в городе происходили важные политические события. В залитом электрическим светом огромном зале клуба «Красный оружейник» (ныне Дом культуры машиностроителей) состоялся съезд передовиков производства.

Кроме оружейников в собрании участвовали представители всех промышленных предприятий города.

13 апреля 1932-го года в Туле открылся Дом техники. В нем постоянно работала выставка под названием «Рабочая смекалка», активно обсуждались итоги первого пятилетнего плана.

В 1932-м году создалась кризисная обстановка на строительстве Косогорского и Ново-тульского металлургических заводов. Необходимо было помочь строителям, механикам, энергетикам. Машиностроители и оборонщики поддерживали металлургов. С небольшой бригадой работал там и Григорий. В тридцатые годы началось техническое перевооружение народного хозяйства страны. Крупные предприятия получили новое оборудование, современные станки, внедряли механизацию. Научно-техническая революция коснулась и тульских оружейников.

«Поход на войну»

В последнее время горвоенкомат стал чаще устраивать так называемые «сборы». Люди, по повестке, освобождались от основной работы и весь день осваивали военное дело. Приходилось учиться пользоваться оружием, изучать тактику боя, применять гранаты, защищаться от химических поражений. Коммунисты и наиболее активные комсомольцы готовились быть политработниками с последующим назначением на командные должности.

Однажды Григорий возвратился домой в военной форме. На петлицах его гимнастерки блестели три «кубика», а на рукавах были нашивки из яркой ленты. Это означало, что перед вами – старший политрук. Учебная военная подготовка длилась недолго, и настал день, когда Григорий объявил, что едет на войну. Прощальный день был пропитан слезами жены и детей. В это время между СССР и Финляндией возник территориальный конфликт. Граница между этими странами проходила в нескольких километрах от города Ленинграда, что создавало определенную опасность. Советское руководство предложило

финнам отодвинуть границу вглубь Финляндии взамен равноценной территории СССР. На мирное решение этого вопроса финны не отреагировали. Начались провокации, переходящие в самые настоящие бои. В начале конфликта войск, дислоцированных в округе, было недостаточно, были серьезные потери. Эффективно работала снайперская «кукушка». Один такой стрелок, усевшись на дереве, мог уничтожить с десятков наших бойцов.

По стране была объявлена общая мобилизация молодых людей призывного возраста. Подключились и регулярные войска из других округов. В результате ответных ударов финны были вынуждены сдаться. Над главным городом Выборгом водрузили красный флаг.

Поход на фронт длился недолго. По дороге узнали, что война закончилась, и эшелон повернул назад.

...На пороге дома появился офицер в форме старшего политрука. И хотя «новоиспеченный военный» был подстрижен «наголо», по глазам и мягкой улыбке его сразу узнали: – «Это наш папа!»

Домашние заботы Натальи

Удивительной способностью Наталии была легкая уживаемость с людьми. Поводов для напряжения было много: общая для двух семей кухня, небольшой чулан для хранения хозяйственной утвари, дети, которые могли дать повод для ссор взрослых. Однако, ничего такого между соседями не было. Долгие годы они жили мирно и относились друг к другу с почтением.

Наталья родилась в 1909-м году в деревне Черноусово Чернского района. Влачила тяжелый крестьянский труд. Ее девичья фамилия была Шадская. В то время эта фамилия была почти у всех селян. Чтобы хоть как то различать их, ходили «клички»: Петровы, Ивановы, Николаевы. Это значит, — старший в семье носит это имя. Если в семье были люди с физическими отклонениями, то клички гласили так: «у хромых», «у кривых», «у слепых» и т.д. Откуда взялась эта фамилия, никто

не знал. Была версия, что когда-то здесь жил польский помещик по фамилии Шадский. Со временем эта фамилия перешла и на всех крестьян.

Отец Наталии участвовал в Первой мировой войне. Был ранен, попал в плен. Там он служил у немецкого землевладельца, выполнял различные сельскохозяйственные работы. Хозяин оказался добрым человеком, кормил хорошо. Он сочувствовал пленнику в том, что он был оторван от семьи. В конце концов — отпустил его.

Наталья не закончила ни одного учебного заведения, училась самоучкой. Жили они в то время в пристройке к деревенской начальной школе. Девочка часто подглядывала в открытую дверь, чтобы послушать учителя. Так она изучила азбуку, арифметику, научилась считать. В ней просматривалась неординарная способность познавать жизнь.

Григорий и Наталья во всех своих возрастах были крепкими, трудолюбивыми и красивыми людьми. Дел у многодетной матери всегда было «под завязку». Вначале всех надо накормить. Очагом для приготовления пищи был примус с небольшим пламенем. Мать вставала пораньше и все успевала сделать. Дети приучены собираться сами. Женя и Шурик должны идти в школу. Старший ходил в 3-й класс, младший только что поступил в первый. Взявшись за руки, они вместе переступали порог школы. Только малышке Октябрине было некуда спешить, и она еще долго нежилась в своей кровати. В хозяйстве нередко бывает стирка. Воду брали в колонке, что в квартале от дома. Иногда можно было видеть, как женщины гурьбой направлялись к реке. Тазы, вальки и белье через плечо не мешали им бойко идти и даже петь походную песню. У воды были построены деревянные мостки. Стирать было более удобно. Были в семье и неприятные моменты. Как-то Шурик спросил у матери:

«Что у нас на обед?»

«Щи с мясом», — ответила мать.

Мальчик почему-то решил проверить и нечаянно опрокинул горячую кастрюлю. Боясь наказания, он забрался под

кровать, и его долго искали. Благо, что во дворе был медпункт, и ему оказали помощь.

Продолжение³

Второй случай. Как-то, придя с военных учений, отец пришел домой с винтовкой. Он повесил ее на гвоздь, а патроны убрал в какое-то укромное место. Мальчишки — незаметно за ним. Когда все ушли из дома, они решили пострелять. Раскрыли межкомнатную дверь, и на дальней стенке закрепили семейную фотографию. Ружье положили на перевернутый стул. Бах! Раздался выстрел. В карточку они не попали, зато от двери полетели щепки. На выстрел прибежали соседи. Увидев случившееся, мать упала в обморок. Отца, конечно, наказали. Объявили строгий выговор.

В наших соседних дворах были сады. Росли яблоки, груши, сливы. Одинаковый набор плодов был и в нашем саду. Но мальчикам казалось, что у соседей яблоки слаще. Перелезть через забор для них не представляло трудности, и в обратный путь они возвращались с набитыми в рубашках яблоками. Чтобы отучить ребят, соседи смазали дегтем верхнюю часть забора. Как раз накануне мать сшила сыну костюмчик из обрезков ткани со швейной фабрики. Домой Женя возвратился с большим масляным пятном на пиджаке. Мать расплакалась, сколько трудов и стараний было потрачено на шитье костюма...

Подошла соседка Шура Чачина, обняла Наташу, сказала: «Успокойся, Наташа, не плачь, поправим беду».

Вырезав испорченное место, она подобрала подходящий лоскут, немного поправила края, получилось что-то вроде рисунка.

В баню ходили по очереди. Там был один душ мужской, а другой женский. Собирались вначале девочки, их сопровождали две-три женщины. Мальчишки оставались дома. За ними присматривали женщины, иногда мужчины, оставшиеся дома.

³ Воропаев Е.Г. Потомки Левши: семейные династии // Тульская правда – 2015. – 9 дек. (№ 50). – С. 3.

Часто оставалась с мальчиками юная подруга Натальи – Маша Хромова.

...Прошло много лет. Позади остались война, эвакуация, возвращение в Тулу. Автору данного повествования по каким-то причинам пришлось зайти во Всесоюзное общество «Знание». Освободившись от официальных дел, обратил внимание на полуоткрытую дверь с табличкой: «Хромова Мария Сергеевна — заместитель председателя правления Всесоюзного общества «Знание».

Я решился войти. За столом сидела уже немолодая, но не утратившая былой красоты женщина. Неужели это была та Маша, которая до войны нянчилась с нашими детьми? Я назвал себя. Словно вспомнив что-то, она встала из-за стола и быстрым шагом направилась ко мне. Обняла, поцеловала. Сидя на диване, вспомнили каждый свое. Я рассказал, что еще на Урале окончил институт. Вернулся в Тулу. Позже приехали родители. Работал в промышленности, строительстве по энергетической части... Сейчас преподаю в институте, профессор. Мария Сергеевна рассказала о себе, о своих ступенях на служебной лестнице.

Работала секретарем Оренбургского обкома комсомола, в аппарате ЦК КПСС. В последнее время являлась заместителем Председателя правления общества «Знание». Семей так и не обзавелась. Разговоры были более насыщенными. Поинтересовалась она, как живут родители? Каково их здоровье? Кто из детей сейчас с нами? Какова их судьба? Не заметив нескольких часов прошедшего времени, настала пора прощаться. «Нужна ли какая-либо помощь? — спросила собеседница. — «Спасибо, у меня все в порядке», — ответил я. На прощание Мария Сергеевна подарила мне свою книгу, что-то о приходе. Расстались мы, как близкие люди. Надеялись, еще встретимся. К сожалению, я узнал, что в этом же году она скончалась...

Новые ступени роста

Мысли о переходе на оружейный завод давно витали в голове Григория. Обратился в райком — там поддержали. Ра-

бота на оборонном предприятии была более престижной, чем в артели с полукустарным производством. Григорию поручили возглавить комсомольско-молодежный отряд для работы в инструментальном производстве. Инструментальное производство считалось самым точным, высокоответственным. Обращалось также внимание на усидчивость человека в работе. Подбирались ребята не моложе 18–20 лет, с образованием не ниже 5–7 классов. Первый поход на завод носил ознакомительный характер. Вначале посетили «лицо завода» — сборочный цех, где собирались винтовки. Интересно было наблюдать, как за считанные секунды руками рабочего подготовленные к сборке детали находили свое место в общей конструкции. Меньше минуты уходило на то, чтобы изделие было готово к работе. Прошли в «цех стволов». Наблюдали, как из грубой, необработанной заготовки получалась трубчатая деталь необходимых размеров. Незаметно оказались в термическом цехе. Здесь «сырые» детали подвергались температурной обработке — закалке. Механических цехов на заводе несколько. Есть участки, где сосредоточены токарные станки, участки с фрезерными и другими станками. Все они укомплектованы индивидуальными электродвигателями. Рассказывали, что давным-давно станки приводились в движение от водяного колеса (недаром завод построен на острове). Позже гидропривод заменили паровой машиной. А трансмиссия от главного двигателя до станков существовала еще долго. Поэтому цех был сплошь переплетен ременными передачами. Первый день посещения завода был похож на экскурсию. Показали электростанцию, котельную, дерево-отделочный цех. Выйдя за ворота завода, «рабочие абитуриенты» еще долго «взахлеб» рассказывали о своих впечатлениях от увиденного. Нашлись старые друзья, завязались и новые знакомства.

Второй день был посвящен общему инструктажу по охране труда и технике безопасности. Собрали всех в одном из больших залов на территории завода. Ознакомились с заводским распорядком, документами по расследованию несчастных случаев, с наиболее опасными объектами. Продемонстри-

ровали приемы оказания первой помощи пострадавшим. Этот теоретический курс занял почти весь рабочий день. В конце лекции рабочих развели по цехам и участкам. Инструментальный цех состоял из нескольких участков: измерительного, режущего и отделений приспособлений.

Григория и еще нескольких взрослых ребят направили на штамповочный участок. Там уже работали знакомые ранее Гусаров Иван, Хромов Алексей, Жижин Борис, Жучилин Сергей. Они пришли на Тульский оружейный завод двумя годами раньше и считались здесь корифеями. Дружба и опыт этих людей сыграли большую роль в формировании новых специалистов. Конечно, был и мастер — Сергей Дмитриевич Петрухин, который довел свои наставления в техническом плане. Слесарное дело связано с владением различными инструментами. Режущим: напильником, зубилом, сверлами, метчиком и еще многими, которые не назвал. Измерительными: микрометром, штангелем, калиором, щупом и др.

Этот багаж инструментов должен выполнить свою функцию в руках слесаря-инструментальщика.

Верстак Григория поставили рядом с рабочим местом давнего друга Алексея Хромова. Сестра Алексея Мария была подругой его жены Наталии, часто бывала у них дома. На участке изготавливали и ремонтировали штампы и приспособления. На первых порах Григорию поручали ремонт. Нужно было ознакомиться с их устройством, посмотреть на слабые места, поправить, что нужно. Чаще всего срабатывались или затуплялись режущие кромки. В этом случае пуансон и матрицу необходимо было заточить. Работа требовала особой аккуратности, как при ручной обработке, так и при использовании шлифовального станка. Простейшая оплошность — и брак, все изделие на выброс.

Со временем к Григорию приходил опыт. Вместе со штампами обновлялись различные станочные приспособления, пресс-формы.

Руководство оружейного завода уделяло постоянное внимание обучению, и совершенствованию знаний рабочих.

Еще в тридцатые годы были открыты ремесленные училища, школы фабрично-заводского обучения, оружейная школа, различные курсы, школа изобретательства и др. И хотя у Григория не было среднего школьного образования, он стремился пополнить свои знания на различных формах повышения квалификации. На них он изучил физику, математику, освоил чтение чертежей, познал металловедение, технологию производства и другие науки. Его творческий порыв дал ему возможность не только свободно ориентироваться в современном производстве, но и вскоре стать новатором. Им поданы десятки рацпредложений и усовершенствований. На районных выставках изобретателей он нередко занимал передовые места, награжден медалью «За трудовое отличие». Профком, дирекция заботились о быте своих сотрудников. Рабочим и служащим выдавались путевки в санатории и дома отдыха. Члены семьи с детьми пользовались возможностью отдохнуть на заводских базах отдыха. На заводе широко развивался спорт и физкультурное движение.

Туляки являются давними любителями велосипедного спорта. Многие оружейники были активными участниками традиционных велопробегов по маршрутам: Тула–Воронеж, Тула–Орджоникидзе, Тула–Сочи и др. В одном из этих пробегов участвовал и Григорий. За призовое место он был награжден велосипедом американской марки.

Впереди была ожесточенная кровопролитная война с германскими фашистами. Тула стала прифронтовым городом. Участились вражеские бомбардировки. Правительством страны было принято решение об эвакуации оружейников вглубь страны. С территории завода один за другим отходили эшелоны с оборудованием и незавершенной продукцией. В таких же товарных вагонах разместились и семьи рабочих. Путь на восток был длинным, по времени он занял почти месяц. Вначале были вывезены из фронтовой зоны переселенцы, а затем, лишь предпочтительно по пропускам, поезда, идущие на фронт. Стоянки поездов с туляками длились от нескольких минут, до нескольких дней.

Наконец, эшелон прибыл на конечную станцию «Медная» в небольшой уральский городок. Завод оживал с первых дней. Еще в недостроенных корпусах заработали станки, появился свет, пошло тепло. Инструментальщиков разместили на втором этаже, где уже работало отопление. По просьбе рабочих слесарей верстаки разместили так, как стояли в Туле. Давние друзья вновь оказались вместе. На заводе полностью сохранили прежнюю структуру, нумерацию цехов и название отделов.

Оперативность руководства завода, слаженность в работе всего коллектива, активная роль парторганизации позволили уже в декабре 1941-го года перейти на плановое задание.

Численный состав работающих на заводе уменьшился. Кто-то остался в Туле, кто-то ушел на фронт. Суровый уральский климат, неустроенность быта, слабое питание и напряженный труд «косили» больных, ослабленных и престарелых. Вся надежда была на молодежь – подростков. Тысячи «юнцов», воспитанников детских домов, учащихся ремесленных училищ и профессиональных школ были вывезены на Урал из Тулы, Москвы, Ленинграда, Белоруссии, Украины и других районов прифронтовой зоны. Их предстояло накормить, обогреть, приобщить к профессии. Все заботы переселенцев завод взял на себя. К инструментальщикам прикрепили 20 человек, по 5 к каждому наставнику. Обучать «юнцов» приходилось грамоте, арифметике и письму, так как большинство подростков приехали из деревни с большим пробелом в образовании – начинали «с нуля». Параллельно было трудовое обучение. Вначале был первичный труд, затем труд производительный. Со временем приходил опыт. Бывшие недавно ученики становились специалистами, пополняя отряд профессионалов – оружейников. То же происходило и по другим профессиям: станочникам, сборщикам, монтажникам. Только одно медногорское РУ-7 подготовило для производства более тысячи специалистов.

Как же жили в то время кадровые рабочие? И в частности, «герой» повествования Григорий?

— 1942-й год, Урал, завод, работа. На плечах семья, четверо детей. Вначале жили на подселении у местных жителей.

Хозяйка дома жалела подселенцев, помогала, как могла. Некоторое время семья жила в одной из хозяйственных построек, в землянке. Со временем решили строить свой дом, завод помог материалами и рабочими. Так многодетная семья приобрела свой «райский уголок». Завели свой огород, купили козу для детей. Еда была не всегда вкусной, но всегда сытной.

Вещи, привезенные из Тулы, обменивали на продукты у местных жителей. Наградной велосипед американской марки, полученный отцом еще до войны, был продан за 40 ковшиков квашеной капусты. За картошку была спущена швейная машинка «SINGER». Последнее праздничное платье Наталия со слезами отдала местному ростовщику.

В 1943-м году старшего сына Евгения приняли в ремесленное училище. Домой он принес еще рабочую хлебную картошку, а сам питался в училище. Так в семье стало два рабочих человека, постепенно приобщался к труду и второй сын Шурик. Следует отметить, что родители совершили своеобразный подвиг, сохранив детей, и при этом не потеряли престижа в трудовом коллективе оружейников.

1945-Й ГОД. ПОБЕДНОЕ ЛИКОВАНИЕ

По окончании войны эвакуированный из Тулы оружейный завод потерял свое первоначальное предназначение. Производство боевого оружия было прекращено, и принято решение на площадях ТФЗ разместить новый завод по производству электротехнического оборудования. Начался отток кадров. Переселившиеся туляки поспешили домой. Кое-кто свой переезд оформил официально. Некоторые уезжали самовольно. Таких вылавливали, судили, правда, не очень строго. Руководство нового завода всеми силами старалось удержать оставшиеся кадры. В ход шли уговоры, обещания благ, использовались также партийные рычаги. Ссылка была на чрезвычайную обстановку, которая имеет временный характер. За время эвакуации на Урал изменилась демографическая обстановка. Некоторые молодые люди обзавелись семьями, отдельным было некуда уехать. Настойчиво уговаривали остаться и Григория, как

высококвалифицированного специалиста-инструментальщика. Построили новый добротный жилой дом, выделили земельный участок. Григорий решил повременить с возвращением в Тулу. Тульская квартира была занята беженцами из прифронтовых городов. К тому времени на его плечах было шесть детей. Временное проживание растянулось на 5 лет. Однако мысли о возвращении на свою малую родину постоянно витали над головой. В конце-концов — решили уехать.

ВОЗВРАЩЕНИЕ

Уезжали в комфортабельном пассажирском вагоне. Багаж шел следом в специальном контейнере. Вначале поселились у родственников. На заработанные средства купили полдома. Недолго прожили в утепленных домиках барачного типа. Методом народной стройки вся семья участвовала в строительстве отдельной квартиры.

Обустроившись, Григорий решил пойти на завод. Встретили его, как родного и близкого человека. Показали рабочее место.

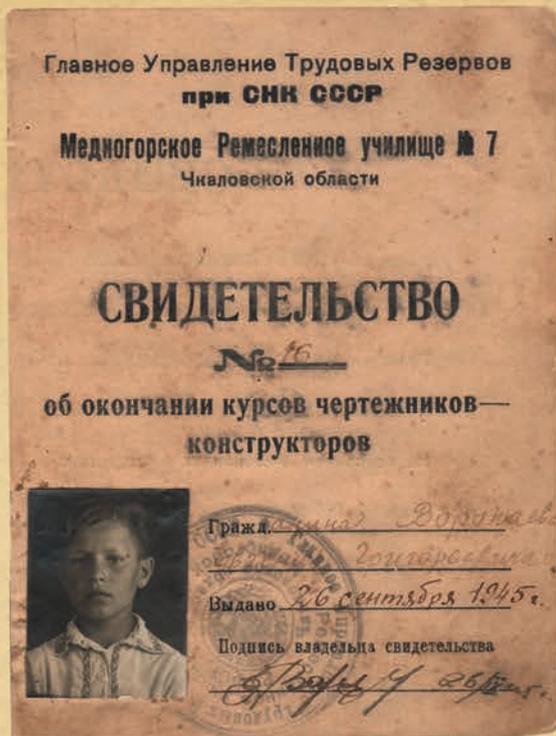
Прогулявшись по Туле, Григорий заметил, как постепенно облагораживался город. Наряду с довоенными постройками: фабрика-кухня, здание ремесленного училища, клуб ТОЗ, драмтеатр, обратили на себя внимание и новые объекты: кинотеатр «Центральный», большой жилой массив по улицам Коммунаров и Первомайской и многое другое.

На оружейном заводе в то время выпускали швейные машинки, компрессоры к холодильникам. Новая технология потребовала высококвалифицированных специалистов. Освоение новой продукции не затрудняло Григория, и в кратчайший срок новый технический барьер был преодолен.

А что стало с детьми? Все они получили высшее и средне-техническое образование. И в какой бы отрасли они не работали, они обязательно прошли через производство. В ТОЗе Григорий прошел следующие должности: слесарь-инструментальщик, мастер-наставник, старший мастер, консультант отдела главного технолога по разработке новых технологий. Шести-

десятилетний рубеж не завершил его трудовую деятельность. Без малого еще 15 лет его встречала заводская проходная. При уходе на заслуженный отдых, директор завода Е.Н. Сабинин вручил Григорию Почетную грамоту Президиума Верховного Совета РСФСР и ключи на отдельную квартиру в новом доме.

Е.Г. ВОРОПАЕВ



1.

1. Первый диплом
(1943–1945 гг.)

2. Музыкальный
кружок в ремесленном
училище № 7

г. Медногорска был
создан в 1943 г.

3. После концерта
заводские артисты
получили путевку
в Дом отдыха
Медногорского завода
(1945 г.)



1.



2.



3.



4.



5.



4. В техникуме на последнем курсе (1947 г.)

5. Первая командная должность – начальник ОТК (1950 г.)

6. Студент Уральского политехнического института (1952 г.)

7. Группа энергетиков-ускоренников специальности ЭПП (1953 г.)

6.



7.



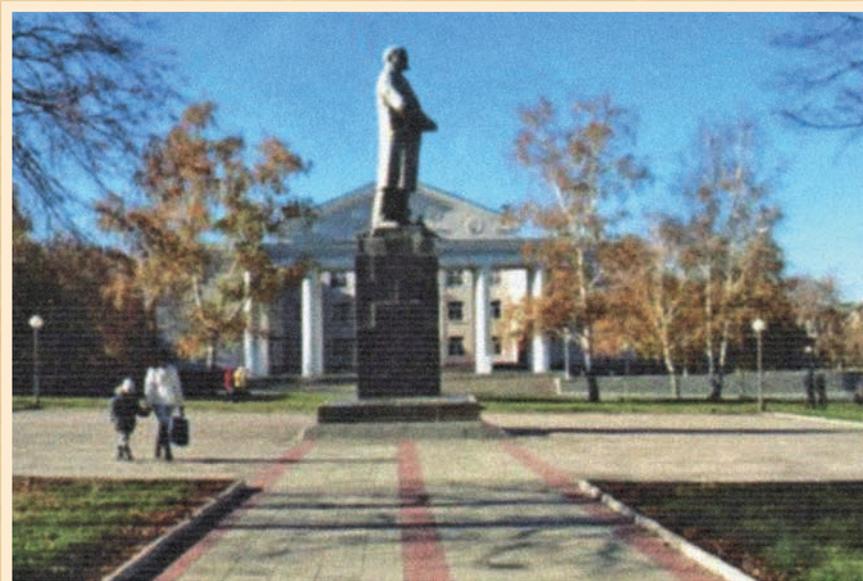
8.



9.



10.



11.

8. Выпускники Уральского политехнического института (1954 г.)

9. Выпускники Победного года.

«И звали мы друг друга по имени» (1989 г.)

10. Встреча выпускников и руководителей РУ-7 через 50 лет (1989 г.)

11. Медногорск. Площадь В.И. Ленина



ФИРЮЛИН **Анатолий Петрович**

Медногорск – маленький городок на южном Урале... В суровые военные годы он приютил многих туляков, эвакуированных вместе с Тульским оружейным заводом. Ехали семьями – с малыми и старыми. Среди детей был и шестилетний Толя Фирюлин.



Каким было раннее детство в военные годы вспоминает Анатолий Петрович Фирюлин, кандидат экономических наук, много лет проработавший на одном из оборонных предприятий города. В середине 80-х годов XX века А.П. Фирюлин был председателем Тульского горисполкома (сейчас бы сказали главой администрации города), затем – первым секретарем Тульского горкома КПСС.

Итак, ещё один взгляд на военное детство в Медногорске от Анатолия Петровича Фирюлина.



ВОЕННОЕ ДЕТСТВО

Время летит неумолимо. Идёт уже восьмидесятый год с начала Великой Отечественной войны. К сожалению, у части населения нашей страны бытует мнение, что СССР не готовился к войне. Это не совсем так: если в 1938 году ассигнования из бюджета на вооружение Красной Армии составили 23 миллиарда рублей, то в 1940 году сумма увеличилась до 57 миллиардов. Значительная часть средств направлялась на реконструкцию оборонных предприятий, в том числе Тульского оружейного завода, на котором в те годы работали мои отец и дядя. Приближающаяся война требовала увеличить выпуск стрелкового оружия. 26 июня 1940 года был опубликован Указ Президиума Верховного Совета СССР «О переходе на 8-часовой рабочий день, на 7-дневную рабочую неделю и запрещении самовольного ухода рабочих с предприятий и из учреждений». В то время я был маленьким и не понимал, почему мы с отцом не можем теперь по вечерам ходить на Упу купаться в жаркие летние дни – отец приходил позже, уставший из-за отсутствия выходных.

День 22 июня 1941 года запомнился мне тем, что было очень жарко и сильно пахло цветами, которые бабушка выращивала под окном. После выступления по радио В.И. Молотова, комиссара по иностранным делам СССР, все были очень встревожены, а мой дедушка Яков Платонович, участник Первой мировой войны, сказал нам, детям: «Самое важное, что надо запомнить из слов нашего главного дипломата – «Наше дело правое, враг будет разбит, победа будет за нами!». Эти слова радио повторяло многократно. Ещё запомнилось сообщение о том, что бомбили Киев и другие крупные города.

Тот день невозможно забыть! В 70-е годы я побывал в квартире-музее К. Симонова и прочитал там удивительные строки:

Тот самый длинный день в году
С его безоблачной погодой
Нам выдал общую беду
На всех на все четыре года.

Память вернула меня к переживаниям первых дней войны: радио передавало скудные, но тревожные сводки о боевых действиях на фронтах, а я (мне было уже 6 лет) переживал о том, в какой школе я буду учиться. Недалеко от дома на улице Тимирязева строили новенькую 4-х этажную школу, дедушка водил меня на неё посмотреть и говорил: «Вот здесь ты будешь учиться». Но из-за войны мне пришлось учиться совсем в другом месте, а здание школы переоборудовали под госпиталь, и до сих пор там больница.

С началом войны на лицах взрослых пропали улыбки – сказывалась подспудная тревога: фронт неуклонно и стремительно приближался к Туле. В городе и вокруг него проводились работы по сооружению противотанковых рвов, был вырыт такой ров и на нашей улице Макса Смирнова.

Наступила осень. На ТОЗе началась подготовка к эвакуации – это слово летом 1941 года я услышал впервые, об этом говорили отец и его товарищи. Часть оружейников добровольцами ушли на фронт, у оставшихся увеличился рабочий день, пришлось работать без выходных. Первые эшелоны ушли из города в октябре 1941 года, один из них попал под налёт вражеской авиации в Рязанской области. Поскольку эвакуация оборонного производства проходила в режиме секретности, то даже члены семьи не знали о том, кто из работников, когда и куда будет отправлен вместе с производством. Два месяца наша семья не знала, где мой отец, жив ли он. Мама, Федосья Дмитриевна, очень переживала, я несколько раз слышал, как она плакала ночью, уткнувшись в подушку.

Над городом стали появляться вражеские самолёты. Несколько раз в небе я видел самолёты с крестами – это были скорее самолёты-разведчики, которые спокойно и нагло кружили низко над городом. Когда звучали сигналы воздушной тревоги, взрослые и дети прятались в погребе сарая во дворе дома. Однажды дедушка позволил нам под его присмотром выглянуть из двери сарая на улицу, и мы впервые в жизни увидели огненные дуги залпового огня наших «Катюш» – на нас, детей, это произвело огромное впечатление. С начала войны это были первые минуты радости в городе. Дедушка сказал, что теперь

фашисты будут чаще получать «на орехи» за слёзы и кровь советских людей. Позже мы узнали, что закреплённая на шасси машины ЗИС пусковая установка, тогда стояла на углу улиц Льва Толстого и Макса Смирнова. Выпустив ракетный залп, машина уехала. Однако фашисты, видимо, просчитав траекторию полёта снарядов, на следующий день стали обстреливать территорию, откуда их могли выпустить. Один снаряд попал в дом №49 и разрушил его, а другой упал у калитки в наш двор. Тогда в нашем дворе было два дома – в одном доме жили мы, а в другом (он стоял сразу за уличным забором, прямо у калитки) – другая семья, в которой был мальчик, все звали его Томка, он учился в 7 классе. Снаряд, упавший у нашей калитки, не разорвался, и Томка с товарищем решили его разобрать и понесли к скамейке... К сожалению, взрослые не успели их остановить, снаряд взорвался, оба школьника погибли, а дом, в котором жил Томка, был очень сильно повреждён и не восстановлен, сейчас на его месте просто земельный участок.

Ещё одно воспоминание того периода – зарево пожара над городом. Пожары на улице Технической (сейчас улица Вересаева) стали следствием неудачной бомбёжки немцами железнодорожной станции Тула-1: фашистам помешали наши зенитки, и бомбы сожгли 15 частных домов на близкой к станции улице.

Наконец, дедушка принёс с завода радостную весть: состав, в котором вместе с оборудованием уехал в эвакуацию отец, благополучно добрался до Медногорска Чкаловской (ныне Оренбургской) области, где разместили производство. А потом завод оформил документы на наш переезд к отцу. Но уехать сразу мы не могли – в конце ноября Тула была практически на осадном положении, требовалось изменить ситуацию вокруг города. В декабре 1941 года, благодаря контрнаступлению Красной Армии под Москвой и Тулой, путь на восток был открыт. 14 декабря 1941 года от фашистов была освобождена Узловая, а уже на следующий день – 15 декабря – в товарных вагонах с Рязского вокзала наш эшелон через Узловую – Рязск – Моршанск – Куйбышев (Самару) – Чкалов (Оренбург) взял курс на Медногорск. Помню, за Волгой не было светомаски-

ровки, и хотя огней освещения было немного, выглядело всё необычно. Дорога до Медногорска была не только длинной и трудной, но и опасной: фашисты дважды бомбили эшелон. Наконец, 21 декабря мы достигли цели – приехали в Медногорск и встретились с отцом.

Он рассказал, что первый эшелон с оборудованием пришёл из Тулы на разъезд Медный (посёлок Никитино) 6 ноября 1941 года, а разгрузка оборудования и материалов осуществлялась в недостроенные корпуса (в них не было крыш). Не хватало жилья, и многие вынуждены были жить даже в землянках. Некоторые (кто был без семьи) в стужу жили в цехах. Иногда из-за снежных буранов и заносов не ходил транспорт. Но, несмотря на все сложности и проблемы, с ноября 1941 года завод начал функционировать на новом месте.

Здесь уместно сказать, что тульские оружейники в те грозные годы вывезли с собой в эвакуацию памятник Петру I и экспонаты музея оружия.

Мы жили в посёлке Ракитянка, который состоял примерно из 20 домов (все – двухэтажные), школы и пожарного депо. Наша семья (6 человек: родители, бабушка с дедушкой, сестра и я) получила небольшую комнату на втором этаже, в которой при нашем заселении ещё не было двери, и дедушка сам навесил её в тот же день. Стены были оштукатурены, но не покрашены; всем переселенцам выдали старые газеты – ими оклеивали стены. До сих пор помню номер нашей комнаты – 19. Интересно, что у дома было название – Второй растущий (так указывали даже в почтовом адресе); в этом доме мы прожили 4,5 года (до марта 1946). В посёлке было два «растущих» дома: первый заселён эвакуированными туляками в октябре 1941 года, второй – в декабре. Светомаскировки в посёлке не было, но электричество подавалось в дома только иногда, на 2-3 часа в праздничные дни. Жили при свете керосиновых ламп. На улицах посёлка горело всего несколько фонарей, да ещё освещена была территория пожарников.

Зима 1942 года была самой тяжёлой за всё время пребывания в эвакуации: очень сильные морозы и похоронки – то в одной, то в другой семье погибали близкие или родные. Тяже-

ло было всем. Однако туляки не роптали: нашлись умельцы, которые из отходов дерева стали делать подошвы для обуви (колодки) – низ обуви деревянный, а верх из полотна. В условиях огромного дефицита такую обувь носили не только туляки, но и местные жители.

Однажды дедушка принёс домой две небольшие дощечки (он ходил на заводской склад лесоматериалов, где отходы выписывались семьям работников завода на отопление) и сказал, что будет делать для меня лыжи. До войны у меня были маленькие (детские) лыжи, и меня учили на них ходить (скорее, просто передвигаться). Но дедушкины намерения вызвали неудовольствие у бабушки – она не хотела портить кастрюлю (загибать кончики «лыж» нужно было в кипящей воде). Лыжи мне очень понравились. Кстати, из всех ребят нашего дома лыжи были только у меня. Поскольку обучение катанию на лыжах проходило на ровном месте (вокруг нашего дома), мы с дедушкой позволяли пользоваться лыжами другим мальчишкам.

Продуктов питания было мало, поэтому мама с соседями вынуждена была пешком 6-8 километров ходить по близко расположенным деревням и выменивать одежду на картофель и другие продукты. Это был адский труд, потому что зимой грунтовые дороги были под снегом, и часто приходилось передвигаться по снежным заносам. В конце зимы 1942 года в нашей семье едва не произошёл несчастный случай: мама с соседкой возвращались из ближайшей деревни и, потеряв дорогу из-за бурана, чуть не замёрзли. Как они вернулись, я не помню, но когда маму внесли в комнату, она была очень бледной, а одежда на ней была в снегу и с сосульками. На счастье, в одной из семей, живших в нашем доме, был участник войны с финнами, инвалид, который хорошо знал особенности восстановления организма в суровом зимнем климате – он распорядился вынести обеих женщин из тёплых комнат в прохладный коридор и аккуратно растереть им лица, руки и ноги снегом. Эта процедура помогла: через несколько минут мама очнулась и спросила: «Где я?». Врач, за которым сбегали соседи, привёл маму и соседку в чувство. Это был ужасный день! 1942 год принёс нашей семье похоронку – в Сталинградской битве погиб мой

дядя, мамин брат Василий Бессонов, 1921 года рождения. Вечная ему память!

Летом 1942 года тревожно было из-за неблагоприятных вестей с фронта, зато легче стало с питанием – завод получил от государства земли одного из близлежащих совхозов, на которых дирекция завода организовала подсобное хозяйство, что позволило работникам завода улучшить питание. Появились на заводе и в посёлке стахановские столовые, в которых могли питаться не только работники завода, но и члены их семей. От имени дирекции и профкома завода работник получал талон, на котором указывались дата посещения столовой и время – обед или ужин. В 1942 году я редко видел отца: он приезжал, когда я уже спал, а уезжал, когда я ещё спал. Но талончики в столовую он мне часто привозил – это был подарок для меня. Мама, передавая мне талончики, говорила, что я должен хорошо учиться, раз обедаю в стахановской столовой. Руководство завода не только создало сеть столовых, но и весной 1942 года каждой семье (в зависимости от численности) выделило земельные участки под огороды. Нашей семье выделили 2 сотки в 3-х километрах от посёлка. Добираться туда нужно было поездом, который в тёплые месяцы курсировал между Ракитянской и Никитино. Одну часть своего участка мы засеяли просом, а на другой посадили картошку. Осенью собрали первый урожай: из проса получилось отменное пшено. Я так любил тогда пшённую кашу, что с удовольствием ем её и сейчас, 80 лет спустя.

Дополнительным источником питания были походы осенью с целью пополнения продовольственных запасов на зиму «по оборушкам». Это местное выражение означало очередную (во второй, третий и т.д. раз) перекопку огорода, с которого уже собрали урожай, с целью найти несколько нормальных или побольше, но мелких клубней картофеля. Родовались даже малой находке, так как с продовольствием всё ещё были проблемы.

Следующий, 1943 год, подарил нам хороших соседей – из Сталинграда приехала семья Винокуровых, которую поселили в нашем доме. Старшие Винокуровы (тётя Тамара и дядя Вася) – так случилось – стали работать в одном цехе с моим отцом, а

их сын Геннадий (на несколько лет моложе меня) летом оказался вместе со мной в пионерском лагере. Мы ходили в лес, купались в пруду, куда ходили пешком примерно два километра. Мир тесен – через 25 лет мы встретились с младшим Винокуровым: во второй половине 80-х годов Винокуров Геннадий Васильевич работал генеральным директором НПО «Тулачермет» (Тула).

1943 год принёс и первую радостную весть с фронта – разгром немецко-фашистских войск под Сталинградом. Несмотря на мороз, в день, когда объявили об этом историческом событии, в посёлке жители выходили на улицы и поздравляли друг друга, раздавались радостные крики «Ура!» – люди изголодались по хорошим новостям. Это событие запомнилось ещё и тем, что на следующий день в детском саду устроили праздничный утренник, где читали стихи Михалкова и других советских поэтов. После разгрома немцев в Сталинграде и на Курской дуге вся страна запомнила голос диктора всесоюзного радио Юрия Борисовича Левитана. На центральной улице посёлка повесили репродуктор, и голос Левитана вдохновлял многих на новые трудовые подвиги – в глубоком тылу старались делать всё, чтобы на фронте не испытывали нужды не только в оружии, но и в других ресурсах, необходимых для борьбы с немецко-фашистскими захватчиками.

В 1943 году я пошёл учиться в школу № 9, расположенную в посёлке Ракитянка. 1 сентября дети всегда приходят в школу с цветами, и мы – несмотря на военное время – тоже. Это, конечно, были не голландские или эквадорские розы, купленные родителями – им тогда было не до цветов. Это были полевые цветы, собранные нами самими в долине Уральских гор: нужно было подняться на 150–200 метров на взгорье. Но тем дорожке были эти букеты. На всю жизнь я запомнил свою первую учительницу Александру Трофимовну Барабанову. Без преувеличения могу сказать, что это был отличный педагог, которых мало я встречал в жизни. Она привила нам любовь к чтению, книгам; она читала нам сама и требовала от нас правильного чтения. До сих пор помню, как она читала нам стихи и басни Михалкова о войне, сказки Андерсена и почему-то книгу

о детских годах С.М. Кирова, которая называлась «Мальчик из Уржума». Нашими любимыми героями стали Филиппок Л.Н. Толстого, Ванька Жуков А.П. Чехова и персонажи русских народных сказок. Тогда в школе была железная дисциплина, небольшие шалости допускались только на переменах. На класс каждый день выделялась буханка хлеба: его ещё тёплым приносили из заводской столовой, а наша учительница умудрялась аккуратно разрезать буханку на равные 30 частей, чтобы каждый ученик получил свою долю.

Улучшение ситуации на фронте позволило оружейникам по воскресеньям раньше обычного возвращаться к семьям. Однажды отец с товарищами приехал вечером радостный – оказалось, в предстоящее воскресенье многим дали выходной. В этот день на местной речушке (до которой идти пешком несколько километров) организовали рыбалку.

Летом главным занятием туляков, не занятых на заводе, была заготовка дров на зиму. Принимали участие в этом и школьники. На южном Урале нет больших лесов, поэтому из близлежащих перелесков разрешалось брать только сухие деревья. «Транспортировать» их волоком в Ракитянку приходилось 4-5 километров. Кроме того, собирали сухие «лепёшки», оставленные коровами на дорогах в местах выпаса животных.

И ещё летом 1944 года в нашей семье произошло пополнение – у меня родился брат, которого назвали Слава!

В начале нового учебного года в наш класс пришла радостная новость – у нашего товарища Вани Трунова вернулся с фронта отец; правда, пришёл он инвалидом – без обеих ног, но и это было счастье: вернулся живым! Холодной осенью 1944 года по пути в школу услышал на улице из репродуктора, что наши войска штурмуют столицу Венгрии – Будапешт. Подумал, что скоро и этот город будет взят, но бои там были очень жестокими, и в наш дом пришло несколько похоронок. Возможно, я ошибаюсь, но (за исключением битвы за Берлин) на европейской земле не было столь ожесточённого сопротивления фашистов на заключительном этапе войны. Только в начале весны 1945 года столица Венгрии была освобождена советскими войсками.

Конец 1944 – начало 1945 года памятен тем, что в клубе стали показывать советские художественные фильмы о войне. Мы радовались событиям на экране таких картин, как «Парень из нашего города», «В шесть часов вечера после войны», «Сердца четырёх». Несмотря на то, что некоторые фильмы были сделаны в довоенный период, они доставляли истинное удовольствие зрителям. Мне лично очень понравился фильм, снятый на алма-атинской киностудии в 1942 году, – «Секретарь райкома». В нём, по-моему, очень хорошо показана эвакуация в первые месяцы войны и борьба партизан в немецком тылу. И ещё в том фильме одним из положительных героев был священник, который укрывал в церкви партизан, рискуя собственной жизнью.

30 марта – мой день рождения. В этот день последнего года войны мне исполнилось 10 лет. Родители утром удивили меня, сказав, что приготовили мне подарок. Им оказался очищенный отварной картофель (в военное время картошку ели вместе с кожицей – так еды было больше!) в достаточном количестве, и это самый памятный подарок за всю мою жизнь!

В 1945 году все – и взрослые, и дети – с нетерпением ждали: когда же наша армия возьмёт Берлин? Когда 2 мая этот день наступил, у всех на лицах были слёзы и радость; все понимали, что скоро войне конец.

...Через несколько дней я проснулся от непонятного шума на улице. В утреннем полумраке за открытым настежь окном нашей комнаты чувствовалось какое-то возбуждение, из громкоговорителя – радостный голос Левитана, а в комнате не только мои родители, но и соседи Винокуровы. «Вставай, – сказал отец. – Война закончилась!» Окончательно проснувшись, я начал различать на улице крики «Ура!», «Победа!» Казалось, море счастья накатило волной на весь посёлок. Этот день мы провели в гостях у ещё одного оружейника Федуркина Василия Петровича – известного специалиста инструментального производства в Медногорске и Туле: поездом доехали до посёлка Никитино и оказались в кругу друзей.

По радио весь день исполняли торжественные военные марши, и пел знаменитый хор имени Пятницкого.

Домой вернулись засветло и увидели картину и весёлую, и грустную одновременно: мужчины средних лет, изрядно отметив праздник, устроили соревнования на скорость одевания на головы друг другу помойных вёдер, которые женщины из соседнего барака оставили на улице посушить. Эмоции были на таком уровне, что происходящее веселило и зрителей, и участников «соревнования». В других условиях, в любой другой день это классифицировалось бы не иначе, как хулиганство.

В Европе окончилась война. По воскресеньям всем работникам завода, как в мирное время, установили выходной, многие оружейники проводили его на рыбалке. Пару раз за лето взрослые брали меня с собой. До сих пор помню тишину на берегу реки и уху, которую варили здесь же.

То, что в августе началась война с Японией, особых эмоций не вызвало: радио опять передавало военные сводки, но не было того напряжения, которое пришлось пережить в 1941 – начале 1945 годов, когда весь народ – кто на фронте, кто в тылу врага, кто в собственном тылу, делая всё для фронта, боролся за победу.

Но война закончилась, и начались разговоры о возвращении в родную Тулу. Домой мы приехали в марте 1946 года.

В 80-е годы XX века мне посчастливилось быть в командировке в Оренбурге. Конечно, я доехал до Медногорска и ещё раз, уже с «высоты» прожитых лет посмотрел на город и свои воспоминания о военном детстве. Эта поездка подарила мне новую волнительную встречу с бывшей одноклассницей (мы сидели за одной партой в медногорской школе № 9). Безусловно, мы не узнали друг друга; но сопоставление фактов и имён сомнений не оставило. Н. Степанова в тот период работала главным врачом одного из медицинских учреждений Медногорска. К сожалению, я немного не застал в живых свою первую учительницу – она скончалась за несколько месяцев до той моей поездки.



1. Дедушка – Фирюлин Яков Платонович, участник Первой мировой войны, имел ранение. Работал на фабрике в Зарече, на ТОЗе.

2. Вверху: мать – Федосья Дмитриевна, отец – Петр Яковлевич.
Внизу: бабушка – Бессонова Екатерина Андреевна, двоюродный брат – Бессонов Василий Дмитриевич, погиб под Сталинградом в ноябре 1942 г.
Фото 1941 г., май-июнь.

1.

2.





СТЕПАНОВ Леонид Викторович

Старейший тульский конструктор Леонид Викторович Степанов, создатель самых лёгких в мире станков к пулемётам и гранатомётам, стоящих на вооружении нашей армии. Почетный выпускник 1955 года кафедры «Автоматическое оружие» Тульского механического института. Высококвалифицированный специалист он почти 70 лет неразрывно связан с флагманом отечественной оборонной промышленности – АО «КБ приборостроения имени академика А.Г. Шипунова».

Разносторонне развитый человек, знаток литературы и искусства, долгожитель Л.В. Степанов как никто другой, способен восстановить связь времен.

Когда началась война, ему было 9 лет... Обыкновенный тульский мальчишка с улицы Ленина, немного озорной и шустрый – Лёня Степанов. Их семья не уехала из города, у отца, Виктора Васильевича Степанова, была бронь. Цепкая детская память сохранила яркие эпизоды военной поры, когда Тула была почти полностью окружена врагами. Как жили туляки? Чем запомнились юному Лёне Степанову самые трудные месяцы сорок первого года... Обратимся к его воспоминаниям о 1941 годе.

Я БЫЛ В ТУЛЕ В 1941-ОМ...

Проживая в Туле на улице Ленина 41 (третий дом от улицы Красноармейской ныне проспект) с 1935 г. по 1958 г. я был очевидцем предвоенного и военного времени 1941–49 гг. За 1,5-2 года до войны 1941 г. на участке моего местожительства часто проходили мероприятия по гражданской обороне. Приходили какие-то люди и заставляли открыть ворота и кому-то из жильцов стоять у ворот и мокрым платком закрывать нос. Над участком улицы Ленина пролетал самолет ПО-2 и с него имитировали стрельбу и какое-то сбрасывание, а потом по улице проходили люди с двухколесными ручными колясками и посыпали улицу Ленина опилками. А однажды из чердачного углового круглого окошка 20-й школы на углу улиц Ленина и Красноармейской виднелось огневое пламя, которое быстро погасло, так что, когда сейчас говорят, что Германия неожиданно напала на нашу страну, это не совсем верно, так как какая-то подготовка проводилась.

В первый день объявления войны в городе появилась озадаченность и смятение. Сразу в магазинах стали пропадать продукты вплоть до соли. На второй день войны в 3 часа ночи была объявлена воздушная тревога, и мама повела меня с сестрой в подвальное помещение родильного дома на улице Революции. Там были расставлены лавки, которые быстро наполнялись людьми. Время от времени слышались глухие звуки, похожие на взрывы бомб. Среди людей пошел шепот, что рвутся бомбы. Часов в 5 утра после отбоя тревоги, вышли на улицу и не обнаружили следов бомбежки. А оказывается – это просто хлопали входной дверью.

Частенько стали объявлять воздушные тревоги со стрельбой зениток, осколки от разрывов снарядов сыпались, стуча по крыше дома. При таких налетах мама вела меня с сестрой внутрь дома в коридор, где нет окон, и накрывала нас собой. В никакой подвал мы уже не ходили, пока не выкопали и оборудовали бомбоубежище с накатом из бревен, засыпанных

землей. Убежище было на глубину 1,5 метра, так как глубже была вода. До осени разрушений от бомбежек вблизи к дому не было, а вот на улице Братьев Жабровых, почти у Дмитрия Ульянова, около Московского вокзала, говорили, что от бомб были разрушены несколько частных домов и были жертвы. Если в 1 классе до войны я учился в 20-й школе, то 1 сентября 1941 года нас перевели в двухэтажное здание на углу улиц Свободы и Колхозной (ныне Каминского), так как две школы вблизи моего места жительства на обоих углах улиц Ленина и Красноармейской были закрыты, а здания отданы под госпитали. Туда же между зданий провели трамвайную ветку, и с Московского вокзала специальные трамваи с носилками возили раненых. Через неделю нас с классом повели за Чулковский мост на городской огород, что между рекой Упа и Железнодорожной веткой (где сейчас торговый комплекс «Макси»). Вначале подвели к куче обрезанной капусты и отдали на съедение. После дали по 2 кочана капусты каждому и строем надо было донести до школы. Но некоторые принесли в школу одни кочерыжки, да и я, хотя был не голоден, а полкочана тоже съел.

В начале октября 1941 года положение в Туле осложнилось – немецкие войска от г. Орла приближались к Туле. Участились налеты авиации противника. Все чаще приходилось прятаться в низком 1,5 м высотой бомбоубежище в саду. Школы и предприятия стали закрываться. По радио объявили сбор всех военнообязанных в селе Торхово по Веневской дороге. Мама собрала папе рюкзак со всем необходимым, и на другой день, простившись, отец ушел в Торхово. Но к вечеру отец неожиданно появился и рассказал, что когда он был на полпути к Торхово, навстречу из Торхово возвращались обратно военнообязанные и сказали, что противник, видимо, узнал, о сборе военнообязанных и разбомбил сборный пункт. А на другой день к отцу пришли двое посыльных. Один от управляющего хлебопекарен Киреева с предложением прийти на работу (некому печь хлеб), так как отец имел специальность булочника-кондитера. Другой посыльный был от мясокомбината с предложением выйти на работу забойщиком скота на Московский

вокзал, где скопилось много скота, а кормить было нечем. Отец согласился на второе предложение.

В то же время коллега отца по «Красному кондитеру» Борис Чернов предложил перейти на время жить к нему в «Косой переулок» (он исчез, а был примерно вблизи улицы Халтурина и шел наискось от улицы Демонстрации до улицы Льва Толстого). В саду у Чернова было вырыто убежище под 2 метра, в котором мы жили около двух недель. В убежище прятались и люди из соседних домов. Однажды, когда смеркалось, я неожиданно был свидетелем первого залпа «Катюши» по деревне Маслово (там уже были немцы) с площади Челюскинцев (ныне Крестовоздвиженская площадь).

Когда по городу пошли слухи о мародерстве, стали грабить склады и магазины, то матушка решила возвратиться домой на улицу Ленина, 41, так как отец пропадал на работе по 1,5-2 смены. Вернувшись домой, мы жили иногда даже сутками в бомбоубежище. С нами сидели и жильцы из других домов. Это было время, когда Тула была в окружении, начало декабря, обстрелы и налеты авиации противника участились. Самолеты с крестами летали, и никто по ним не стрелял. Однажды вечером, уже смеркалось, мы с соседом Вадимом Афанасьевым из второго дома двора, вышли в сад и обратили внимание на большие окна зала госпиталя (бывшей 20-й школы), которые были не завешены и ярко светились. Я еще сказал Вадиму: «И что же окна не маскируют?». Вскоре мама позвала меня домой, есть кашу. Сидя за столом, я услышал прерывистый гул немецкого самолета, потом короткий свист и взрыв бомбы. Видимо, большой свет из окон госпиталя падал на дорогу Красноармейской улицы, и летчик промахнулся, бомба упала между двух небольших частных домов напротив школы. Дома разнесло до основания, говорили, что был убит один человек, а часть осколков вонзилась в угол верхнего карниза нашего дома. Так что в трагическом происшествии был виновен обслуживающий персонал госпиталя.

Однажды мама вышла из бомбоубежища за дровами для чугунной печки и встретила какого-то военного, который

проходил коротким путем через сад. Проход стал доступен, так как деревянный дом, который выходил в сад, был разобран перед осадой города. Военный сказал: «Мать, скоро ваши мучения кончатся, приехали сибирские войска, хорошо одетые: в белых полушубках, теперь мы немцев погоним». Да, действительно, немцев скоро погнажи. Но перед этим вспоминается ночь, когда постоянно гремели пушки, тогда город был в окружении. Наутро прошла весть, что дорогу на Москву в районе станции Ревякино и деревни Кострово освободили, и возобновилась связь с Москвой.

За время осады улица Ленина пострадала в двух местах. Был разбит и исчез дом напротив храма Петра и Павла, и дом на углу улиц Ленина и Каминского (в ту пору улица Колхозная), в котором был продовольственный магазин. Этот магазин для меня примечателен тем, что до войны в нем мама купила мне первую бутылку ситро, что сохранилось в моей памяти до сих пор.

После снятия осады ребята, которые жили за забором сада, их было много (человек 4-5), стали ходить в поле-леса и собирать боеприпасы и оружие. Но это плохо кончилось. Они нашли боеприпас, один стал с боеприпасом что-то делать, другие его окружили. Боеприпас взорвался, и почти все погибли. Вспоминая это, я благодарен маме, что она держала меня «на привязи» и не спускала с меня глаз, поэтому я не выскочил за ворота в это время.

Сейчас, проезжая мимо православной духовной семинарии на Старо-Никитской, я невольно всматриваюсь на угол за изгородью, там братская могила. Я долго не знал, кто там похоронен, пока не поведал мне Олег Николаевич Зенякин (ведущий специалист-технолог ЦКБ-14 (КБП)), которого я сменил на сборке оружия, после окончания ТМИ в 1955 г. В дальнейшем мы были друзьями, до его смерти. Он был свидетелем происшествия при осаде города. На углу улиц Кауля (бывшей Садовой) и Лодзинского (бывшей Дивизионной) расположена была зенитная батарея, расчет состоял из девушек. Немецкий штурмовик, пикируя, прямым попаданием уничтожил весь

расчет. После осады О.Н. Зенякин был призван в армию, имел ранения, дошел до Берлина. Картина с его изображением с забинтованной головой на фоне рейхстага, написанная маслом его двоюродным братом с его фотографии, находится в Военно-историческом музее в Кремле города Тулы. Картину я передал музею после его кончины.

Другой мой близкий друг – Вячеслав Петрович Рудаков: вначале мы были физоргами в ТМИ (он старше меня на год), затем как единомышленники по станкам-установкам в ЦКБ-14 (КБП). Он перед уходом на пенсию работал в ЦКИБ СОО. Нас связывало содружество по хозяйству, увлечение разведением роз, кур, общая дружба семьями, с Юрием Михайловичем Соколовым (один из авторов крупнокалиберного пулемета НС-12,7) и Станиславом Ивановичем Кокшаровым из города Ковров Владимирской области. В дни осады-обороны города Тулы Вячеслав Рудаков был свидетелем и говорил: «Тулу спасли три пожарника». С его слов, живя на улице Буденного третий дом от Кауля (бывшая Садовая) в день обороны, он с ребятами выбежал на улицу, по которой бежали три пожарника с какими-то банками, это были мины. Добежав до Садовой, они повернули налево. Рудаков с ребятами заинтересовались и последовали за пожарниками. Добежав до Оборонной (бывшая Воронежская), пожарники повернули направо, побежали вниз до мостика через ручей. Рудаков В.П. с компанией, остановившись, наблюдали сверху за пожарниками, которые на дороге стали закапывать мины. А с Мыльной горы показались немецкие танки. Увидев пожарников, первый танк открыл стрельбу из пулемета. Пожарники стали сползать с дороги к городу. Спустившись, первый танк подорвался. Второй танк свернул с дороги, сполз в кювет и тоже подорвался на mine, которую, видимо, пожарники уволокли с собой после обстрела первым танком. Экипажи двух танков вышли, поговорив, пересели в танки, шедшие сзади, развернулись и уехали.

Большую пользу для обороны Тулы сыграла колокольня Храма Всех Святых, на которой размещались корректировщики группы капитана Резвцова. Колокольня много раз

подвергалась обстрелу, но корректировщики не пострадали. Об этом я слышал от кого-то, затем эти слухи подтвердил мой друг Евгений Александрович Соколов, а потом на колокольне появилась об этом табличка. Соколов Е.А. в день обороны города жил у бабушки в крайнем доме у Чулковского моста и был свидетелем приезда бронепоезда №16, который вел стрельбу вблизи теперешнего торгового центра «Макси» и быстро уезжал. Немцы вскорости вели ответный огонь уже по пустому месту. Об этом я тоже слышал. Немецкие войска вклинились в черту города. Передний край обороны постепенно приближался к центру города от теперешней улицы Академика Павлова до стадиона «Пищевик» (теперь «Арсенал») – по Рогожинскому оврагу-парку, где оборону держал тульский рабочий полк. Отдельные немецкие танки доходили до тульского ликероводочного завода, где их встречала зенитная батарея, так как противотанковых пушек не хватало.

Из людских потерь война унесла много моих родственников. Без вести пропали дяди, родной младший брат мамы – Константин. Почему-то не осталось даже его карточки. Но хорошо помню его облик, приезжал в Тулу перед войной. К своему стыду не поинтересовался в свое время, а сейчас не у кого уже спросить, кто он был по профессии. Без вести пропал и младший родной брат папы – Сергей, который был шофером. Когда до войны я приезжал в город Калуга, он часто и лихо катал меня на легковой машине без крыши.

Иначе сложилась ситуация с другими близкими родственниками. Второй по старшинству брат папы – Петр, который даже успел принять от дедушки ремесло, был, как и папа, кондитером, и в войну при эшелоне был поваром. Много раз попадал под бомбежки немецкой авиации, и все вроде обходилось, но один раз, когда эшелон остановился на какой-то станции, дядя сошел на станции, чтобы набрать угля. Стал садиться на ходу, сорвался, и его протащило 4 километра.

Родной брат мамы – Федор был большой специалист по технике и транспорту. Имел в войну бронь и обслуживал в Мосальском районе Калужской области несколько машинно-трак-

торных станций. Удачно прошел войну, а после войны пошел на реку ловить рыбу, а с противоположного берега выстрелили по рыбе, пуля рикошетом от камня попала ему в селезенку. По пути в больницу он умер. Семья была многодетная, и мама взяла одну его дочь – Веру, которая имела инвалидность после полиомиелита, на воспитание. Она жила у нас в Туле, окончила вечернюю школу, затем уехала в Калугу к родной сестре мамы. Затем – в город Железнодорожный Московской области к родному брату, который работал милиционером, а она работала на почте.

Другой брат мамы – Николай прошел войну в пехоте, имел несколько ранений и вернулся в город Ромны Сумской области, где занимался сбором семян различных растений.

Родной брат папы – Василий был водителем, прошел войну, имел ранения и жил после войны в городе Томске.

Л.В. Степанов



1.



2.



3.

4.



5.

1. Братья Степановы: Виктор, Василий, Сергей и Петр. 1930 г.

2. Одноклассники. Я слева. 1950 г.

3. 4. С двоюродной сестрой Лидой. 1937 г.

5. С одноклассником Василием Аристовым

6. Мама, Мария Николаевна, с племянницей Верой



6.



7.

7. Мама – Мария Николаевна, сестры Валентина и Лидия, отец – Виктор Васильевич, Леонид

8. Мамин брат Фёдор Кожин

9. Павлов Н.И. (12.10.1920 - 13.12.1982). Солдат у Рейхстага. Холст, краски масляные. Изображен О.Н. Зенякин.

10. О.Н. Зенякин.



8.

11. 20-я средняя школа в г. Туле, где Леонид Степанов окончил 1-й класс

12. Трамвайная остановка «Пищевик» (ныне «Стадион»)

13. Улица Коммунаров в Туле. 1941 г.

14. Встреча победителей на Московском вокзале.



9.



10.



11.

12.



13.

14.



Список использованной литературы

1. Куликов В.В. Помнишь ли, Родина? : О туляках-оружейниках. – Тула : Изд-во ТулГУ, 2013. – 282 с.
2. Тульские градоначальники. – Тула, 2009. – 296 с.
3. Щеглов В. Тыл – фронту : Из истории тульских оборонных предприятий в эвакуации (1941-1945 гг.) – Тула, 2018. – 359 с.
4. Рукописи с воспоминаниями туляков, предоставленные авторами.

СОДЕРЖАНИЕ

Вступление	4
ВОРОПАЕВ Евгений Григорьевич	6
ФИРЮЛИН Анатолий Петрович	122
СТЕПАНОВ Леонид Викторович	134

ДЕТИ ТУЛЫ СОРОК ПЕРВОГО

НЕПРИДУМАННЫЕ РАССКАЗЫ О СУДЬБЕ ПОКОЛЕНИЯ

Тульский государственный музей оружия.

Под общей редакцией Н.И. Калугиной.

Редакционная коллегия:

О.В. Ткачева, Е.И. Кусая, Е.А. Кузнецова, С.В. Шуликова.

Подписано в печать 11.08.2021 г.

Формат 60x90/16. Печ. л. 9,25

Печать офсетная. Бумага мелованая.

Тираж 300 экз. Заказ № 44

ООО «Аквариус»

г. Тула, ул. Октябрьская, 81а

Тел.: 8 (4872) 49-76-96

grif-tula@mail.ru

aquarius-press@mail.ru

www.grif-tula.ru

