



**Б.Ф. Щербаков**

**ВОЕНМЕХ — несекретно**

Борис Щербаков  
**Военмех – несекретно**

«Знакъ»

2016

ББК 84 (2Рос=Рус) 6-5

**Щербаков Б. Ф.**

Военмех – несекретно / Б. Ф. Щербаков — «Знакъ», 2016

ISBN 978-5-91638-119-1

Вниманию читателя предлагается книга о жизни и деятельности одного из многих «военмеховцев» Бориса Фёдоровича Щербакова, в то время, когда он был студентом, преподавателем, секретарём партийного комитета, деканом механического факультета. Во всех перечисленных ипостасях имели место особенности взаимоотношений со своими товарищами и коллегами, но главная задача – формирование высококвалифицированных специалистов – оставалось неизменной. В завершающей VI главе сделана попытка показать героический труд, выдающийся вклад некоторых выпускников университета в укрепление обороноспособности нашей страны. Книга предназначена для работников высшей школы, студентов, преподавателей, выпускников института, всех, кто интересуется образовательными и воспитательными процессами.

ББК 84 (2Рос=Рус) 6-5

ISBN 978-5-91638-119-1

© Щербаков Б. Ф., 2016

© Знакъ, 2016

# Содержание

От автора	6
Глава I	9
Глава II	40
Конец ознакомительного фрагмента.	71

# **Борис Фёдорович Щербаков**

## **Военмех – несекретно**

*Посвящается коллективу и выпускникам «Военмеха» в честь 70-летия кафедры А1 „Ракетостроения“*



*Борис Фёдорович Щербаков*

## От автора

К 1951 году, когда я приехал на учебу в Ленинград, страна уже ликвидировала разрушения военных лет и в ускоренном режиме приступила к наращиванию своего экономического потенциала.

Отмена карточной системы, введенной на период войны, регулярное снижение цен на продукты питания и товары народного потребления, увеличение объемов промышленного производства и продукции сельского хозяйства – реалии послевоенного восстановления страны. Под руководством партии и правительства в стране были созданы условия для дальнейшего подъема экономики Советского Союза.

За последнее советское двадцатилетие (1970–1989 г.г.) по данным статистических органов продукция российской промышленности увеличилась на 248 процентов, сельского хозяйства на 207 процентов, инвестиции выросли на 283 процента.

Советские люди могли гордиться лучшими в мире образованием и здравоохранением, приемлемой системой социального обеспечения, могучими Вооруженными Силами, эффективной правоохранительной системой, достижениями в освоении космического пространства, в ядерной энергетике, в ракетной технике, динамичном развитии отечественного самолетостроения и судостроения.

Культурная жизнь страны была богата высоконаравственными произведениями наших писателей, режиссеров, артистов кино, театра и эстрады.

Постоянно росло и материальное благосостояние народа, пенсионеры могли позволить себе поездки на отдых в теплые края для укрепления здоровья.

Советские люди успешно решали насущные государственные задачи. Уровень развития страны надежно обеспечивал национальную безопасность.

Разрушение Советского Союза началось с приходом к власти либералов-реформаторов, целью преобразований которых был бизнес. Прикрываясь лозунгами о расширении демократии и рыночной экономики, они начали в собственных интересах процесс приватизации созданной трудом многих поколений трудящихся общенародной собственности.

Первый этап приватизации, проведенный в 90-е годы, обеспечил передачу в частные руки «огромных пластов собственности», когда около пяти процентов соискателей стали владельцами восьмидесяти процентов национального богатства, оставив за чертой бедности семьдесят процентов населения страны. (АиФ № 36, 2009 г.).

Второй этап приватизации был не менее масштабным, он проходил в период перевыборов Б.Н. Ельцина, когда его политический рейтинг находился в нижней части шкалы и выражался однозначной цифрой.

О том, как команде Б.Н. Ельцина удалось одержать победу в выборах, рассказывается в книге высокопрофессионального талантливой итальянского журналиста Джульетто Кьеза, «Прощай Россия!», увидевшей свет в 1998 году. Подчеркиваю со своей стороны: олигархи «в складчину» обеспечили тогда победу Ельцина, а за это посредством залоговых аукционов присвоили остатки народного добра.

Деньги на приобретение недвижимости олигархи получили как бы в долг из бюджета, но вернуть их обратно забыли.

С этой точки зрения представляет интерес книга известного петербургского историка Игоря Фроянова «Россия. Погружение в бездну», изданная в 2009 году.

Анализ состояния страны того периода выявляет крайне тяжелые процессы. Их пагубное влияние вело к духовной опустошенности и деградации населения, в первую очередь молодежи – будущего нашей страны. Коррупция, бандитизм, закрытие 80 тысяч промышленных предприятий, выведение из оборота сорока миллионов гектаров пахотных земель,

прекращение существования 20 тысяч деревень – вот далеко неполный перечень потерь, грозивших привести страну к превращению ее в сырьевой придаток Запада.

Разрушительные процессы шли и в сфере обороны государства. Для меня, человека, имеющего прямое отношение к делу подготовки кадров для военно-промышленного комплекса страны, состояние военной сферы страны – наиболее точный критерий для личной оценки нашей обороноспособности.

А вот что сказал о состоянии наших Вооруженных сил в своем докладе Александр Владимиров «Россия без армии», прочитанном автором на международном семинаре «Армия и общество» в Москве, и опубликованном в газете «Советская Россия» в конце 2009 года:

«Произошел полный слом советской военной машины, ликвидированы мобилизационная система подготовки и ведения войны, система профессиональной кадровой политики, продана основная часть объектов инфраструктуры и земель Минобороны, ликвидирован военно-промышленный комплекс как единая система генерации и реализации военно-технического обеспечения, государственная идеология воинской службы, историческая российская полковая система, вместе с историческими боевыми традициями (теперь вместо них созданы безымянные бригады), советская система военного управления, произошло физическое сокращение численности армии, офицерского корпуса и высшего командного состава. Свернута система профессионального военного образования и подготовки младшего командного состава армии. Стоит вопрос о закрытии суворовской военной школы».

В докладе отмечалось, что все эти факторы – прямая угроза национальной безопасности страны.

Как известно, разрушать всегда легче, чем создавать.

В сообщениях средств массовой информации стали появляться статьи о неудовлетворительном состоянии основных родов войск: ракетных войск стратегического назначения (РВСН), морских стратегических ядерных сил (МСЯС), стратегической и истребительной авиации.

Уже не было надежды на то, что наша страна вновь станет великой державой с могучими Вооруженными Силами.

Но вдруг появился свет в конце длинного туннеля.

В 2012 году руководством страны были приняты принципиально важные решения: министром обороны был назначен авторитетный, уважаемый народом, ответственный и талантливый организатор – Сергей Кужугетович Шойгу. Президентом России В.В. Путиным была объявлена беспрецедентная программа развития Вооруженных Сил и модернизации военно-промышленного комплекса России. В предстоящее десятилетие на эту программу выделяется в общей сложности 23 триллиона рублей. Однако, при реализации этой сверхмасштабной задачи следует учитывать уже новые условия современного этапа противостояния.

Уже сегодня прогресс науки и техники достиг такого уровня, что созданы условия для появления неядерных систем оружия, которые по своей боевой эффективности смогут превзойти воздействие ядерных зарядов.

Большое значение в возможном противостоянии будут иметь: космический театр действий, сфера информационного противоборства, оружие, созданное на новых физических принципах.

Согласно объявленной программе, армия за эти годы примет на вооружение: десять полков РВСН в виде комплексов «Яре» и «Тополь», новые крылатые ракеты, подводные лодки, системы связи, разведки и управления, радиоэлектронной борьбы, «беспилотники», роботизированные ударные комплексы, современную транспортную авиацию, высокоточное оружие.

ВВС получат более 600 современных самолетов, включая истребители пятого поколения. Средства ПВО будут оснащены зенитными комплексами С-400 и «Витязь». В сухопутные войска поступят 2 300 современных танков, 2 000 самоходных артиллерийских комплексов, а также другие виды новейшей боевой техники.

Программа перевооружения армии масштабна по объему и уникальна по содержанию. Но будет ли у нас 10 лет времени, чтобы осуществить задуманное?

На всякий случай нам нужно помнить, что на вооружении НАТО состоят: 20 тысяч танков, 30 тысяч боевых бронированных машин (типа БТР, БМП), 20 тысяч артиллерийских систем, около 7 тысяч тактических ударных самолетов (в том числе и с ядерными боеприпасами), 2 тысячи боевых вертолетов, а также иметь в виду, что предстоящие 10 лет, НАТО также не будет стоять на месте.

Беспрецедентно недавнее высказывание высокопоставленного американского военного чиновника, который с укором заметил, что войска России вплотную приблизились к границам НАТО! И это при том, что именно «российского медведя» со всех сторон окружили американскими военными базами и обложили всевозможными политическими и экономическими санкциями. Так кто же к кому приблизился?

В этой обстановке роль и значение Балтийского государственного технического университета «ВОЕНМЕХ» имени Д.Ф. Устинова трудно переоценить. Невозможно представить себе Военмех, стоящим в стороне от решения этих судьбоносных задач.

В условиях сегодняшних и вероятных предстоящих вызовов необходимо безотлагательно принять ряд мер: расширить номенклатуру перспективных специальностей, откорректировать существующие учебные планы и программы, заложив в них принципы опережающего развития. Необходимо открыть филиалы университета в Сибири и на Дальнем Востоке.

План научной работы университета также должен быть переработан с учетом новых задач, согласован с военно-промышленной комиссией. Должна быть возобновлена работа научных школ и отраслевых лабораторий. И это лишь самые неотложные шаги, которые должны быть предприняты руководством университета в самое ближайшее время.

Книга написана мною по просьбе группы наших выпускников, она охватывает период с 1951 года по 1985 год. Это то время, когда я был студентом, преподавателем кафедры № 8 (позже А4), секретарем парткома института и деканом механического факультета. Надеюсь, что это бесхитрое воспоминание о годах учебы, работы преподавателем и руководителем некоторых подразделений института будет полезно как молодым читателям, так и тем, кто институт уже закончил и работает на благо великой России, а тем военмеховцам, кто уже на заслуженном отдыхе – будет приятно вспомнить студенческие годы.

Мы с вами живем в сложных геополитических условиях. Период, о котором говорится в книге, был временем подъема страны и Военмеха. Военмеховцы всех поколений вносили достойный вклад в дело защиты национальной безопасности нашей Родины, это относится и к поколению, которому принадлежу я. Возможно, этот опыт будет интересен и полезен и в нынешнее время.

Некоторые фамилии изменены. Не хотелось беспокоить память ушедших из жизни героев повествования строгим словом. Ныне здравствующим военмеховцам хочется пожелать помнить только о хорошем, ведь его было много.

Автор выражает искреннюю благодарность И.Ф. Кефели, М.В. Колосову, М.В. Трибелю, В.И. Рассказовой, Ю.Ф. Жукову, Л.В. Жуковой, В.Н. Лебедеву, А.А. Шелгачеву за их помощь в написании и оформлении настоящего издания. Особую признательность автор выражает выпускнику института Л.И. Зильбербургу, одному из инициаторов издания этих воспоминаний, а также В.А. Родину, Д.М. Аршанскому.

## Глава I

### Найти свою дорогу

Лязгнули буфера поезда, в окне качнулся фонарный столб, вздрогнуло и тихо поплыло здание вокзала. На перроне нестройно взметнулись вверх руки немногочисленных провожающих, глаза, торопливо перебегая с одного лица на другое, спешили насытиться последним теплом улыбок и грустью оставшихся родных и друзей.

У соседки Маши, которая почему-то вызвалась быть в качестве провожатой, заискрились бусинки слез в уголках темных глаз, натруженная рука матери, комкавшая платок, припала к вздрогнувшим губам.

Зеленый глаз светофора и все ускоряющийся метроном колес воздвигли непреодолимую преграду между прошлым и будущим, между неистребимым кровным ароматом отчего дома, родного гнезда, и пьянящим своей неизвестностью будущим.

Еще не улеглось волнение, вызванное расставанием с близкими, но в глазах, а особенно в голове, уже четко фиксировались детали окружающей обстановки, людей, наполнивших плацкартные купе пассажирского поезда начала пятидесятых годов прошлого столетия, ежедневно курсировавшего между Казанью и Кировым, и делающего непродолжительную остановку в Ижевске. Нет, это еще не был современный лайнер железных дорог, отличающийся удлиненными стеклянными витражами с фирменными занавесками и авиационными скоростями. Скорее это был неспешный путник, одетый в простые одежды, с сумой и посохом в руках, который был счастлив тем, что медленно изменяющийся западноуральский ландшафт, перемежающийся холмами, живописными дубравами и хаотично разбросанными полями, не нарушал привычного хода мыслей, позволял полной грудью вдыхать душистый аромат смешанного леса, а прихотливо изгибающаяся дорога не утомляла глаз своим однообразием.

Поздоровавшись, я вошел в купе, забросил на третью полку легкий прямоугольный чемодан, спрятанный в чехол зеленого цвета. Моими соседями по путешествию оказались женщины, одетые в большинстве своем в теплые плисовые душегрейки и повязанные в платки, с довольно строгими, но спокойными и приветливыми лицами. Между ними протекла неторопливая беседа.

Попутчицы спокойно, без суеты потеснились, уступая место новому пассажиру, прерванная было беседа вновь возобновилась, и, как водится у русских людей, особенно вдали от столиц, вскоре в разговор был втянут и я. Назвав свое имя, сообщил, что, после успешного окончания индустриального техникума еду на учебу в известный в стране Ленинградский военно-механический институт (ЛВМИ).

Благородные намерения молодого человека тотчас же получили неподдельное одобрение присутствующих, а еще не старая уроженка Казани, сидящая у окна, посетовала на своего сына, который вот так же мог бы стать образованным человеком, да рано женился и теперь тянет ляжку токарем на авиазаводе.

За окном, между тем, еловый лес чередовался с пихтовым, хотя и здесь на освещенных полянах, как стройные девушки, белели березы вперемежку с кудрявыми липами, а кряжистые дубы, словно добры молодцы, бросали несмелые взгляды в сторону своих белоствольных подруг. В разрывах леса просматривались ржаные и ячменные поля, на косогорах темнели деревянные избы, на зеленом ковре лугов там и сям пестрели черно-белые холмогорки и красномастные буренки эстонской породы. Яркая природная палитра приглушалась пыльно-серыми пятнами овечьих стад, медленно колышущихся на склонах холмов в лучах знойного послеполуденного солнца.

Вагон внезапно взлетал над неширокими речками, и запоздалый взгляд лишь улавливал где-то в отдалении высвеченную солнцем серебряную гладь причудливо извивающегося русла, либо замечал на широкой пойме в камышовой оправе серп тихо дремлющей старицы.

Незаметно поезд миновал несколько небольших станций с названиями Игра, Балезино, Глазов, Яр и устремился на северо-запад к городу Кирову, где предстояло пересечь на ленинградский скорый.

На остановках, где выходило и входило мало пассажиров, все выглядело довольно однообразно. Одноэтажное станционное здание, будка с вывеской «Кипяток», да в отдалении туалет, причем все окрашенное темно-красной охрой, – вот и весь архитектурный облик большинства станций и полустанков Северной железной дороги.

В эту незатейливую картину органично вписывались несколько фигур мужчин и женщин, а также ребятишек, как правило, встречавших поезд и рождавших в душе симпатию своими скромными и опрятными одеждами и простыми открытыми взглядами. Некоторые из них предлагали пассажирам, вышедшим на перрон на краткий отдых, дары своих огородов и окрестных лесов в виде вареного без мундира картофеля, огурцов, помидор, семечек, ягод и иногда вяленой рыбы. Чаще других пополняли запасы провизии пассажиры дальнего следования. Но вот раздавался последний звон ярко начищенного колокола, ему ответно вторил гудок паровоза, и состав трогался в путь.

По лицам детей было видно, что появление грохочущего, дымного, в облаках пара поезда, наполненного разнообразной публикой, было явлением чуда из другого, неведомого мира, но вот несколько минут – и это чудо исчезало, оставив после себя запах угольной гари, отдаленно напоминающий прогорклый аромат бани, вытопленной по-черному, и грусть по тому неизведанному миру.

Незаметно солнце спряталось за вершины деревьев, тени удлинлись, а в ложбинках зарождалась ночная темнота. Вечерние сумерки, меняющиеся мирные дали располагали к раздумьям, к воспоминаниям об оставленной жизни.

Из кладовых памяти неторопливо всплывали яркие сцены детства, отрочества и юности.

По обыкновению родители проводили отпускное время на своей родине, в незаметном городке Камбарка, недалеко от реки Камы. Главной достопримечательностью этого города, в то время, являлся железоделательный завод, построенный в середине XVIII столетия Григорием Демидовым на реке Камбарка, в четырех верстах от места ее впадения в Каму. Завод предназначался для переработки чугуна в железо, но также служил как «пильная мельница» для распиловки леса. Он был выстроен по «демидовской» схеме: поперек реки поставили плотину, образовали пруд, вода которого через специальные каналы поступала на водяные колеса, приводящие в действие четыре молота для выковки железа, лесопильню и мукомольную мельницу. Основу населения городка составляли тогда мастеровые и конные работники, обеспечивающие поставку из леса большого количества древесного угля для кричных печей.

Наверное, на всю жизнь сохранятся в памяти запахи чая с дымком, вскипяченного в чайнике над костром, и свежей, только что собранной родителями ежевики на берегу Камы. К ним присоединялись бутерброды, огурцы, крутые яйца, холодная говядина, извлеченные из походной корзины.

Неторопливый, и как время, вечный бег реки, по слегка взволнованной поверхности которой пройдет редкий колесный пароход с плицами, с черной дымящей трубой и белыми палубами, да спасательной лодкой за кормой. Спокойные очертания берегов, бездонное, залитое ярким солнцем небо с застывшим в нем звонким жаворонком и теплый воздух с поля, ласково набегающий на распахнутую грудь. Хочется обнять весь мир и слиться с ним воедино, одновременно стать его травинкой, лучом солнца и струйкой реки, бесконечно купаться в волнах этой волшебной, фантастической стихии.

А что значат для городского мальчишки ночевки у костра, на берегу затерянной в лесах речки Буй, где-то впадающей в Каму! Громадный костер, разрывающий пламенем плотную, всеохватывающую тьму, мириады искр, танцующим фейерверком взлетающих в ночное небо и с шипением гаснущих в темной, как смола, воде, отблеск языков пламени на пляшущих речных волнах... Отойдешь вглубь леса на два-три десятка метров, а сучья и коряги уже тянут к тебе свои корявые руки, цепляют за одежду, за ноги, из лесной чащобы фосфоресцирующим блеском глядят на тебя немигающие глаза какого-то неведомого зверя, внезапно ухнет филин или вскрикнет таинственный обитатель лесов, – и ноги помимо твоей воли уже поворачивают на яркое пламя костра.

А здесь, в кругу сверстников, – пальба из самодельных пистолетов, испеченная в костре и обжигающая руки картошка, чай со свежей ежевикой. Ну, а кто может забыть купание в ночной реке, когда прохладные струи воды ласково скользят по твоему совершенно обнаженному телу, а близкое присутствие товарищей опьяняет, делает неосторожным, а порой и безрассудным в этой увлекающей зыбкой темноте?

Невозможно забыть летнюю сонную ночь на сеновале. Хрустящее душистое сено, щели в крыше с мерцающими там далекими-далекими звездочками, загадочные шорохи в углах, – все это как-то по-особому волнует, возбуждает, тревожит.

А поезд все идет и идет, за окном уже темно, и только служебные огни довольно скупо освещают наш путь, напоминая о том, что все мы переезжаем на новые места жительства. Вытянувшись на вагонной полке, вспоминал свою жизнь в Ижевске.

Собственного дома или квартиры в этом городе у нас не было. Родители снимали первый, подвальный, этаж в двухэтажном доме священника, где до революции жила его прислуга, по-видимому, пекарь или повар. Сам священник запомнился плохо, тот был очень стар, но вот дубовый гроб, который он запас еще при жизни и держал в амбаре, врезался в память. Родители, бывшие на втором этаже, рассказывали, что в свое время он богат был чрезмерно, и старорежимные деньги его, рассованные по углам, шкафам и книгам, валялись, как никому ненужный хлам.

Сам дом – кряжистый, под железной крышей, вросший окнами подвального этажа в землю, с большим двором, хозяйственными пристройками и огородом, поставлен был два века назад, но время мало тронуло его.

Дом стоял в Горшечном переулке, неподалеку от Михайловского собора, где, по-видимому, и служил хозяин. Храм, выдержанный в псевдорусском стиле, несомненно, один из лучших образцов русского церковного зодчества, отдаленно напоминал храм Василия Блаженного в Москве. Его архитектором был И.А. Чарушин, а строительство окончательно завершили в 1907 году. Как шапка Мономаха, собор закрыл собой один из самых высоких холмов города и из своих стрельчатых окон, словно витязь из-под руки, обозревал всю окрестность.

Старики говорили, что золотые маковки его башен были видны в хорошую погоду за все сто верст. Это и не удивительно, поскольку позже, когда он стал краеведческим музеем, в нем висел маятник Фуко, как в самом высоком сооружении города. Другой достопримечательностью этого музея, запавшей в детскую душу, была темница, в таинственном полумраке которой, прикованный цепью, томился революционер. Так сказала бабушка, сопровождавшая меня по музею.

А однажды, сидя дома на подоконнике и наблюдая главным образом ноги прохожих, так как окна совпадали с уровнем тротуара, я увидел, как двое рабочих прикрепили трос к одной из маковок собора. Натужно заурчал трактор, трос натянулся, как струна, и, сопровождаемый легким облаком многовековой пыли, купол рухнул на землю, словно поверженный воин. Храм разобрали примерно месяца через два. Это было в 1937 году. Из его кирпича в

городе построили корпуса медицинского института. В 2000 году Михайловский собор полностью восстановили. Его высота составляет 70 метров.

Основную площадь в квартире, состоящей из комнаты, кухни и кладовой, занимала громадная русская печь, на которой в зимнюю пору свободно размещалось четыре человека. Обстановка была более чем скромной. Буфет из фанеры с претензией на красное дерево, обеденный стол у стены, кровати для родителей и детей, да швейная машина «Зингер», за которой все свободное от домашних хлопот время, не разгибая спины, проводила мать, помогая скромному семейному бюджету. В ту пору в моде были строчевышитые занавески на окна. Порой в эти часы было особенно хорошо. Под ритмичный, убаюкивающий стук швейной машины, негромкую песню матери, а она любила петь, мы с братом создавали из спичечных коробков, ниточных катушек и других, дорогих детскому сердцу предметов, замечательные города, замысловатые машины или устраивали сражения, где главным калибром осадной артиллерии являлись пустые трехгранные флаконы, кажется, из-под уксуса.

Вечерний чай из самовара с кусочками наколотого щипцами сахара, когда в сборе была вся семья, в том числе усталый отец, пришедший со сталелитейного оружейного завода (в наше время – Ижмаш), которому он отдал всю свою трудовую жизнь. Неторопливая беседа, неяркий свет от единственной электрической лампочки, ввернутой в фарфоровый патрон с фарфоровым же выключателем – все это создавало неповторимую атмосферу родительского очага, память о котором сохраняется на всю жизнь.

В домашней атмосфере думалось, что в каждого человека при его рождении закладывается много начал – добрых и злых, полезных и вредных, нужных и никчемных. Эти начала до поры, до времени как бы дремлют в каждом из нас, но вот случайно или преднамеренно создаются такие условия, когда в человеке вдруг происходит пробуждение и дальнейшее, постепенное или бурное, развитие тех или иных наклонностей, впоследствии и составляющих в сумме то, что мы называем личностью. Так просыпается яркий цветок, раскрывает и поворачивает свои лепестки, словно намереваясь обнять кого-то, навстречу живительному теплу, неисчерпаемым потокам, льющимся с высокого ясного неба. В злаковом зерне, брошенном трудолюбивым крестьянином на весеннюю благодатную почву, вначале проклюнется бледный росток, но, согретый солнечными лучами, он еще теснее прижимается к груди его земной колыбели, а та щедро напоит его своими соками. Глядь, уже и трубка пошла, и колос, а там подступила пора позаботиться и о продолжении своего рода.

\* \* \*

Возможно, нечто подобное случилось и со мной, когда перед самой войной, будучи уже учеником второго класса средней школы, преодолевая робость, я с соседским парнем переступил порог республиканской станции юных техников.

Это был большой, слегка осевший, трехэтажный деревянный дом, на крутом берегу городского пруда. Внешне он был ничем непримечателен, разве что стеклянная доска на его фасаде, свидетельствующая о принадлежности данного учреждения народному комиссариату просвещения, отличала его от подобных.

Внутри же он был просто сказочно богат: в механической лаборатории работала миниатюрная, но настоящая паровая машина; в ряд выстроились, сверкая шпинделями, сверлильные, фрезерные, токарные станки; в судостроительной лаборатории поражали воображение вычурные и элегантные яхты; хитроумное сплетение проводов, слегка светящиеся радиолампы, шкалы приемников, передатчиков и приборов в радиолоборатории напоминали иллюстрации к научно-фантастическим романам. Во дворе скороговоркой, перебивая друг друга, тархтели настоящие мотоциклы – ИЖи – там тренировались участники автото-секции.

Но особое, окончательно пленившее душу впечатление, осталось после посещения авиамодельной лаборатории. Исключительное изящество линий во внешнем облике как моделей самолетов, так и их отдельных деталей, узлов, всех этих фюзеляжей, стрингеров, шпангоутов, нервюр, элеронов, триммеров (авиационные термины), которые, как некие кабалистические формулы из восточной сказки, завораживали своей загадочностью. В этой лаборатории стоял специфический, единственный в своем роде аромат, состоящий из смеси паров эмалита (авиационного лака для покрытия тканей и папиросной бумаги для авиамodelей), бензина, касторового масла, жженого бамбука, казеинового клея. На отдельном стенде поблескивали оребренные цилиндры бензиновых моторчиков с яркоокрашенными лопастями пропеллеров. Мысль о том, что не исключена возможность постройки летающей модели самолета собственной конструкции с таким двигателем, казалась пределом достижимых мечтаний. Чтобы окончательно понять волнение, охватившее душу подростка, следует вспомнить, что это был тот период жизни страны, когда бурными темпами создавалась авиация, совершались беспосадочные межконтинентальные полеты, повсюду звучало имя Валерия Павловича Чкалова и других знаменитых летчиков и летчиц, на экранах кинотеатров шел фильм «Истребители» с симпатичным кургузым «ишачком» (И-16), кругом создавались парашютные и планерные кружки, на полную мощность работали аэроклубы.

Прорыв в безбрежный воздушный океан, помимо пространственного и социального раскрепощения, вызвал необычайный прилив энтузиазма, оптимизма и энергии. Этот процесс был крайне важен для консолидации нации, для мобилизации всех сил ввиду предстоящих тяжких испытаний. Разумеется, это понимание пришло уже позже, а в тот момент влекла возможность стать сопричастным общему делу, прикоснуться к авиации, хотя бы через ее малые формы, причем вначале для этого требовалось только желание и заявление на имя директора технической станции. Ну кто из мальчишек мог бы устоять перед таким соблазном!

Любопытно, что многие инструкторы, ведущие занятия в этих секциях и лабораториях, не имели специального педагогического образования. Но какие это были талантливые самородки, обладающие исключительным мастерством и необходимым методическим опытом!

Занятия строились на основе принципа «от простого – к сложному». Так, вначале авиамоделистам поручалось изготовление нелетающих моделей самолетов, когда они познавали технологические методы обработки материалов (дерева, металла) и необходимые для этого инструменты, приобретали навыки работы с лакокрасочными покрытиями, а уже после этого допускались к более сложным операциям.

Зимой, когда за окном бесновались морозные вьюги, а на улицах наметались снежные сугробы, в помещениях было тепло, светло и даже уютно, шла напряженная работа.

В авиамодельной секции перед каждым стояла ответственная задача: спроектировать, изготовить и собрать свою летающую модель. И все это нужно было закончить до теплых июньских дней, когда станция юных техников совместно с городским аэроклубом проводили республиканские соревнования авиамodelистов.

Но чтобы дожить до этого чисто спортивного цикла, нужно было пройти еще не менее увлекательный творческий путь по созданию конструкции модели.

Обычно этот процесс начинался с обсуждения в кругу своих товарищей с руководителем лаборатории вопроса о том, кто из членов коллектива какого типа модель будет создавать. При этом учитывалась спортивная сторона дела, взвешивались возможности команды и каждого отдельного ее члена.

Особое чувство удовлетворения охватывало каждого из нас тогда, когда поручалось изготовление такой модели, о создании которой уже давно мечтал, исподволь обдумывал ее будущий образ, вынашивал не только в уме, но и в сердце.

Конструкторская работа требует знаний. Книга Миклашевского по строительству авиамоделей, популярный американский переводной учебник «Ваши крылья», из которого вырвалась в память фраза: «Вода мягка, пока вы о нее сильно не ударились», и многие другие теперь наряду с некоторыми школьными учебниками стали постоянными друзьями и помощниками.

Наконец, изрядно поломав голову и пообкусав немало карандашей, удалось положить вожделенный образ на бумагу и, хотя и не с первого захода, получить «добро» руководителя лаборатории.

Технологический процесс изготовления модели самолета заставляет много упорно и кропотливо трудиться. Выпиливание лобзиком замысловатых шпангоутов и нервюр, обстругивание стрингеров, соединение их на стапеле между собой, обклеивание папиросной бумагой, – все это требует тщательного и аккуратного отношения к делу. Высокие требования к точности и качеству поверхностей, контроль со стороны руководителя служили хорошим стимулом для качественного проведения всего объема работ. Небрежно сделанные детали браковались, и приходилось вновь брать в руки инструмент, чтобы получить желаемое.

Ближе к весне трудовые будни становились все длиннее, а перед самыми соревнованиями, пользуясь доверием со стороны руководителей, авиамоделисты оставались в лаборатории до утра. Конечно, то было грубое нарушение внутренних правил, но мы, сознавая это, были вдвойне осторожны с огнем в старом деревянном доме.

Наконец, наступал долгожданный летний день. Модели разбирались и упаковывались в большие фанерные ящики, и все участники соревнований, исполненные самых радужных надежд, на автобусах отправлялись на аэро-клубовский аэродром, он назывался «Пировским». Это всегда был волнующий спортивный праздник. В нем принимали участие десятки спортсменов из разных городов Удмуртии, что придавало особую остроту спортивной борьбе.

Важную роль в успехе этих соревнований играло то, что они проходили на настоящем аэродроме, который многие из участников видели впервые.

Представьте себе большое ровное поле, на одном краю которого ровно, как по линейке, выстроились легкокрылые, с устремленными вверх носами, словно намеревающиеся тотчас взлететь, зеленые краснотелые птицы. В их очертаниях угадывались привычные глазу, аэро-клубовские учебно-тренировочные самолеты У-2 и УТ-2. Это они, неброские с виду трудяги, бережно и осторожно поднимали на своих заботливых крыльях порывистую пыльную молодость, терпеливо утюжили коробочку над летным полем, раз и навсегда порождая в сердце единственную и чистую, на всю жизнь, любовь к неоглядным просторам, непривычным на земле скоростям и чувству полета, возвышающую и облагораживающую душу человека.

На другом краю аэродрома ровными рядами были установлены армейские палатки с туго натянутыми боками, где размещался спортивный люд, судьи, руководители соревнований. Здесь же приютилось приземистое одноэтажное здание, опутанное антеннами, – штаб аэродрома. Неподалеку от него воткнулась в небо мачта с полосатым конусом – указателем направления ветра, неотъемлемым атрибутом всех воздушных гаваней. С гладкой ладони аэродрома небесный купол казался еще более глубоким и безграничным.

Но вот утренний ветерок ласково отряхнул сладкую утреннюю дремоту, лучи солнца убрали ночной занавес, – ик месту старта устремились группы спортсменов, мальчишек и девчонок, бережно несущих в своих руках миниатюрные самолеты и планеры, вертолеты и разные экспериментальные аппараты.

Деловито, без суеты, устанавливаются столы с тентами для спортивных судей, панорамы и теодолиты для визуального наблюдения за полетами моделей.

Краткая церемония подъема флага соревнований, – и зеленая ракета, взмывая в небо, возвещает о начале стартов. Первыми уходят в небо изящные планеры, искать свой восходящий поток. Не всем и не сразу удается найти его, и, с легким свистом рассекая воздух лезвием крыла, планеры, повинаясь ветру, уходят на посадку где-то на краю аэродрома.

Неподалеку, оторвавшись от взлетной полосы, буравят небо таймерные модели, демонстрируя фигуры высшего пилотажа, а над круглым асфальтовым пятчком с ревом носятся кордовые самолетики, демонстрируя удивленной публике жесткий воздушный бой на вертикалях.

Сколько захватывающих впечатлений, волнений, неожиданных радостей и огорчений! Да, и огорчений. Вон там, ближе к краю аэродрома, резко накренившись, вонзается в землю чей-то моноплан. Его конструктор, с побледневшим лицом, бежит к месту падения, узнать хотя бы по обломкам причину страшной катастрофы.

С легким хрюканьем летит модель реактивного самолета с пульсирующим двигателем. Но что это? Огненная вспышка, и яркой кометой, прочертив край неба, модель врзается в землю. Неудача! Нет, может, это еще один шаг вперед.

А сколько радостных волнений доставляли причудливые, похожие на китайские пагоды, коробчатые змеи, к которым по стальному тросу резво поднимался так называемый почтальон и на большой высоте выбрасывал разноцветные листовки или парашютный десант.

Приходилось ли вам в вечернюю пору, когда горизонт полыхает кровавым багрянцем заката, наблюдать величественный полет шара-монгольфьера, постепенно удаляющегося в тщетной попытке догнать снеговые вершины кучевых гор, громоздящихся где-то там, на недостижимой высоте, когда в душу тихо закрадывается грусть о безбрежности небесного пространства? Как хотелось бы быть там, среди этих кудрявых великанов...

Соревнования, как правило, продолжались примерно неделю. В конце счастливые и гордые победители держали в руках дипломы, а в качестве подарков – интересные книги, коробки с маленькими моторчиками, именными инструментами и другими предметами, имеющими отношение к этому техническому виду спорта.

Прощальный вечер у костра, спуск флага соревнований, – и автобусы развозят шумную пеструю толпу по домам. Незабываемая пора.

Трудно переоценить важность занятий техническим видом спорта. Несомненно, он – один из наиболее плодотворных составляющих трудового и нравственного воспитания. Он открывает молодежи неизвестные ранее стороны жизни, дарит неповторимые волнения и переживания, обогащает разум полезными знаниями, воспитывает целеустремленность и волю.

На тех соревнованиях впервые довелось подняться в воздух на самолете У-2. Это случилось, когда моя модель самолета с бензиновым мотором, уверенно набирая высоту, устремилась в восточном направлении. Не веря своим ушам, услышал голос своего руководителя: «Быстро, к машине сопровождения!» Инструктор был тонкий педагог и знал, конечно, что значит для мальчишки первый полет на самолете. Подбегаю к самолету У-2, а летчик, сидя почему-то во второй инструкторской кабине, запускает двигатель, который, стреляя дымными облачками из выхлопных патрубков, заводиться не спешит. А модель уходит, уже превратившись в черную точку на фоне высокого и ясного неба. Наконец, устойчивый режим работы мотора, прогазовка. Все нормально! Трава за самолетом стелется в бешеной пляске, летчик перелезает в первую пилотскую кабину, знаком предлагает мне занять вторую. Не чуя ног, одним махом влетаю в кресло, с некоторой опаской оглядываю многочисленные рычажки и кнопки, приборы, а самолет, потряхиваясь, уже вырывается на взлетную полосу. Вдруг он внезапно останавливается, словно утыкается в стену, так что пришлось руками

упереться в приборную доску. Потом узнал, что это – проверка тормозов и других систем перед взлетом.

Но вот двигатель взревел и запел на высокой ноте, кто-то мягким толчком отпустил самолет, и он, как спортсмен на стометровке, рванулся вперед. Глухие удары колес о взлетную полосу прекратились, земля внезапно отодвинулась вниз, горизонт резко накренился, и еще неизведанное, ни с чем несравнимое чувство парения над землей охватило душу.

Наконец, каскад неожиданных и впервые пережитых эмоций постепенно уступил место трезвой наблюдательности. Первая мысль о том, что летим над совершенно незнакомой местностью, отсутствие каких-либо знакомых ориентиров, вызвала легкую озабоченность, а вторая: «Где же модель?» Пилот, как бы угадав мое недоумение, машет крагой в неожиданном направлении, и, всмотревшись, я обнаруживаю на почтительном расстоянии свое краснокрылое творение, парящее с нами на одной высоте.

Внезапно модель перешла на режим планирования. Закончилось топливо в бачке. Под нами – большое ржаное поле, и модель, подмяв колосья ржи, приземлилась. Самолет сопровождения стал кружиться над местом ее посадки.

Во время нашего полета по местной дороге нас сопровождала грузовая машина, полуторка, и шоферу удалось довольно близко подъехать к месту приземления. Но прямые колосья ржи закрывали его. Летчик это тоже понял и стал делать крутые виражи над этим местом. Когда на земле обнаружили его, наш самолет, помахав крыльями, отправился в обратный путь, и вскоре мы вновь оказались среди своих товарищей. Мой руководитель был очень доволен тем, что наш полет удался, что мою модель быстро нашли, и наша команда получила зачетные очки благодаря этому успеху. Когда я рассказал Виталию Леопольдовичу Фетцеру, а это и был наш руководитель авиамодельной лаборатории, о деталях полета, он хитро прищурил глаза и спросил: «Ну как, будем осваивать воздушный океан?» «Обязательно будем», – ответил я.

Считаю, что мне сильно повезло с наставниками, которые и обучали, и воспитывали подростков на станции юных техников. Взять, к примеру, Виталия Леопольдовича. Только теперь осознаешь масштабность этого человека. Подлинный интеллигент, профессионал своего дела, педагог (окончил педагогический институт в Ижевске), ветеран войны. А как глубоко он понимал души подростков, которые окружали его в авиамодельной лаборатории! В деле воспитания, думается, он намного превосходил родителей тех мальчишек и девчонок, которые находились под его неустанным влиянием.

Его беседы об авиации, о ламинарном и турбулентном течениях, центре давления и угле атаки крыла, кривой Лилиенталя, дозвуковой аэродинамической трубе, которую он сделал самостоятельно, чтобы доходчиво объяснить нам вопросы подъемной силы и воздушного сопротивления... Как все это было интересно!

Или Жданов Алексей Егорович – руководитель радиолaborатории, в годы войны – радиомеханик по обслуживанию бортовой аппаратуры военных самолетов. Под его руководством мне удалось сделать простой детекторный радиоприемник. С помощью именно такого приемника, подростком, в каком-то северном поселке, в те далекие времена была восстановлена радиосвязь с папанинской четверкой, оседлавшей Северный полюс нашей Земли.

Педагогический коллектив на этой станции был невелик, десять-пятнадцать человек, но какую важную и полезную деятельность они вели для подготовки к настоящей жизни молодого поколения города, переполненного промышленными предприятиями! Их вклад в дело воспитания достойных, полезных граждан города, да и всей страны, трудно переоценить.

\* \* \*

Так случилось, что в феврале 1947 года, когда я еще Злился в восьмом классе своей средней школы № 22, а по всей стране продовольственное обеспечение населения еще регулировалось карточной системой, хотя уже открывались продовольственные коммерческие магазины, под вечер, после чая, отец подошел ко мне, взял за плечи и сказал: «Сын, надо помочь семье. Иди работать на наш завод». Большой радости у меня это предложение не вызвало, так как я хотел окончить среднюю школу и пойти Злиться в технический институт.

Однако обращение отца, которого мы все уважали, а я был старшим сыном, мой брат – на два года младше, а сестре едва исполнилось два года, надежд на другое решение не оставляло.

Итак, я на заводе № 74 Министерства вооружения СССР, взят на должность технического паспортизатора по станочному оборудованию. Дело в том, что в послевоенные годы по репарации на завод целыми железнодорожными составами поступало немецкое станочное оборудование, как правило, без паспортов, без всякой технической документации. Оно распределялось по разным производствам, но значительная часть направлялась на вновь открытое мотоциклетное направление, куда также доставили восемь тысяч комплектов деталей немецкого мотоцикла ДКВ.

В мои обязанности входило обслуживание станочного парка производства станкового пулемета системы «Максим». Моими инструментами были тахометр – для определения числа оборотов шпинделя и других вращающихся частей, секундомер, линейка с миллиметровой шкалой, штангенциркуль для измерения диаметров и таблицы, которые нужно было заполнять. Как правило, меня сопровождали два человека: электрик, который включал и выключал электрические приборы станка, и опытный станочник, который переключал рычаги перемены подач, менял шестерни в передней бабке, изменял числа оборотов шпинделей и так далее.

При переходе сотрудников из цеха в цех, молодые девушки из охраны, в полушубках, с автоматом ППШ через плечо, обыскивали проходящих, проверяли пропуска.

Эта работа мне нравилась.

Но вдруг, через два месяца службы, когда я уже достаточно уверенно выполнял свои обязанности, начальник отдела сообщил, что меня и некоторых других сотрудников увольняют.

Причиной стало перепроизводство оружия, которое в три смены производил завод, несмотря на два года мирного послевоенного времени. В городе в специальных тирах круглосуточно шла стрельба, это опробовали вновь созданное оружие. Номенклатура выпускаемого оружия была очень широкой: винтовки, автоматы, пулеметы, авиационные и противотанковые пушки и многое другое. Одних винтовок в сутки завод выпускал 12000 штук, на целую дивизию. Это было громадное оборонное предприятие, десятки тысяч людей стекали вниз с холмов (завод расположен в низине), что особенно впечатляло зимой, когда в ватниках и ватных брюках, заправленных в валенки, людской поток, молча, в темноте направлялся к своим проходным и также в темноте двигался обратно.

История возникновения этой кузницы оружия очень интересна. Граф П.И. Шувалов получил в 1757 году разрешение построить два железоделательных завода на землях вблизи реки Камы. В апреле 1760 года приступили к строительству завода на реке Иж.

Ввиду угрозы со стороны наполеоновской Франции, в 1800 году Павел I приказал построить на Урале оружейный завод мощностью до 100000 единиц холодного и огнестрельного оружия в год.

Обер-берггауптман А.Ф. Дерябин, посланный для решения этой задачи на Урал, доложил, что наиболее подходящим является железоделательный завод на реке Иж. 10 июня 1807 года правительство одобрило проект А.Ф. Дерябина. Основным руководителем всех строительных работ стал уроженец Петербурга архитектор С.Е. Дудин, выпускник Петербургской академии художеств, прошедший практику за границей.

Во второй половине XIX века в поселке были построены Александро-Невской собор, арсенал и завершено строительство заводских корпусов. В 1873 году на заводе организовали сталелитейное производство, через год установили первую паровую машину, в 1881 году создали прокатное производство. Благодаря выпуску высококачественной стали, в 1927 году возникло станкостроительное производство, по второму пятилетнему плану на заводе запустили газогенераторную станцию, в 1934 году начали работать ТЭЦ, мощная электропечь, блюминг – пятый в СССР и др.

В 1939 году Ижстальзавод был разделен на два предприятия: машиностроительный и металлургический заводы.

Вероломное нападение фашистской Германии на нашу страну потребовало резкого повышения уровня производства, расширения номенклатуры выпускаемых изделий, увеличения производственных площадей, срочного запуска мартеновских печей. В период Великой Отечественной войны в городе работало полтора десятка оборонных предприятий, в том числе и эвакуированных с западной части страны.

Отец рассказывал мне, уже после Победы (раньше это было секретом), что Дмитрий Федорович Устинов – Нарком Вооружения СССР во время войны имел свою койку в цехе машзавода и часто пользовался ею. Когда он обходил производства, его помощник носил коробку с ручными часами и по указанию начальника цеха или мастера называл наркому рабочих, которых можно было поощрить за успешную работу. Тогда это был очень ценный подарок.

...И вот я в первый раз стал безработным и оказался вне школы. Но все разрешилось очень быстро. На станции юных техников, узнав о моем увольнении с завода, предложили поработать инструктором по авиамоделизму. К тому времени я уже был чемпионом республики по этому виду спорта и даже ездил в Москву для участия во всесоюзных соревнованиях. Что касается дальнейшей учебы, то было принято решение о поступлении в Ижевский индустриальный техникум, где учащиеся, кстати, получали стипендию.

До сдачи вступительных экзаменов в техникум было еще несколько месяцев, и я, по согласованию с моим наставником, начал активно изучать литературу, связанную с реактивным движением и внедрением этого нового вида движителя в авиамодельную технику. Наиболее близкими к такому способу сочетания реактивного двигателя и летательного аппарата были пульсирующий воздушно-реактивный двигатель и планер нормальной аэродинамической схемы. Подобная конструкция нашла применение в немецкой крылатой ракете ФАУ-1 в период войны. Тем не менее, нам удалось тогда воспроизвести такой двигатель и запустить его. Сложность заключалась в подборе марки жаропрочной стали, из которой изготавливался гибкий клапан на входе в камеру сгорания и который закрывал ее в период горения топлива.

Следующим этапом было создание жидкостного ракетного двигателя. Были выбраны компоненты топлива: горючее – скипидар, окислитель – высококонцентрированная азотная кислота. Кислоту нам приготовили на кафедре химии в педагогическом институте и даже показали взаимодействие этих компонентов в специальном вытяжном шкафу. Но тут нас постигла неудача. Из стеклянной пипетки, в которой была кислота, капали в чашку, наполненную скипидаром. Раздавались негромкие взрывы, образовывалась густая черная смола и черный же дым. В лаборатории на технической станции мы повторили опыт, но уже заправили этими компонентами бачки двигателя. Из сопла вытекала черная густая смола. Нам не хватало знаний, чтобы получить желаемый результат.

В техникуме, после вступительных экзаменов, я был зачислен на специальность «техник по холодной обработке металлов».

Само учебное заведение занимало удобное трехэтажное здание на берегу пруда, рядом с заводом. На встрече с руководителем техникума нам рассказали, что создан он был в 1929 году как вечерний для рабочих Ижстальза-вода, но в 1934 году преобразован для подготовки специалистов среднего звена, в который принимали всех, кто имел семь классов средней школы. Специальностей было пять, все они предназначались для удовлетворения потребностей промышленных предприятий города. Учеба в техникуме заметно отличалась от школьной. Здесь больше самостоятельности, специальные дисциплины, например, теоретическая механика, курс сопротивления материалов, гидравлика и другие. Конспекты лекций, практика на станках в техникуме и на заводах, экзамены после каждого года обучения.

Наша группа насчитывала двадцать пять человек, все – ребята. В группе учился сын министра внутренних дел республики Виктор Киршин, сын чемпиона республики по греко-римской борьбе Игорь Хайнацкий, такой крепыш, весь в отца. Двое имели хорошее музыкальное образование, один, Владимир Толстошсин, играл на аккордеоне, помню до сих пор в его исполнении танго «Брызги шампанского», а другой, Юрий Толстухин, – на баяне. Однажды я был у него дома, и он исполнил для меня ряд произведений, в том числе, из классики. Конечно, баян более богатый инструмент, звучание глубже, ближе к русской натуре, клавиатура содержит, как у хорошего компьютера, значительно больше кнопок.

Жили, в общем, дружно, многие стали друзьями. На встречах некоторые играли на гитарах, Росим Галеев учил меня этому. Прекрасно пел Лиан Калюжный. Из всех слегка выделялся Виктор Киршин, на учебу он часто приезжал на своем мотоцикле, а однажды показал пистолет, наверное, отцовский.

Преподаватели техникума были весьма квалифицированными, занятия проходили интересно, пропусков занятий практически не было, только по уважительным причинам. Куратором нашей группы был назначен Юрий

Николаевич Филимонов, читавший нам теоретическую механику. На нас он производил благоприятное впечатление – высоколобый, мягкий, интеллигентный. Мы его уважали. Преподаватели по специальным дисциплинам, как правило, имели за плечами значительный заводской опыт.

Учеба шла стабильно, по утвержденному учебному плану. Но после третьего курса все резко изменилось. Нам поменяли специальность. Одному из заводов, поручили организовать производство приборов управления артиллерийским зенитным огнем (ПУАЗО) для подвижных зенитных комплексов. Такого оружия в армии практически еще не было. Прежде всего, нас «засекретили» и объяснили, что мы не должны разглашать сам факт обучения по этой специальности и сохранить в тайне всю информацию, которую получим при обучении.

Нас познакомили с новыми преподавателями, которые закончили ленинградские вузы и уже напряженно работали на заводе, осваивая выпуск новой оборонной техники. Шел 1950 год, но режим работы был как в военное время. Наши преподаватели на заводе были ведущими специалистами, и для них в цехах стояли койки, где в ночное время можно было немного отдохнуть. Уже шла полномасштабная холодная война.

Для ведения секретных занятий в техникуме была создана специальная, довольно большая, аудитория, в которой у задней стены был установлен американский оптический дальномер «ВИКОГ – VI». Такими дальномерами определялись основные данные о перемещении воздушной цели. На них имелись два маховика, вращая которые можно было следить за перемещением цели. Циферблаты дальномера давали возможность прочесть данные о расстоянии до цели, высоте полета и другие величины. Такие же сведения получают с помощью радиолокатора.

Эти инструменты можно назвать «глазами» зенитного комплекса. По полученным с их помощью данным далее решалась задача встречи с целью, то есть вырабатывались углы наведения для зенитного орудия, которое было установлено неподалеку от дальномера.

Что удивительно, при выработке параметров для наведения ствола зенитного орудия в те далекие времена широко использовались механические устройства (электроники еще не было), так называемые синусные и косинусные механизмы, кулачки, коноиды, зубчатые, винтовые пары и т. п. Разработка и производство механизмов для счетно-решающих устройств, которые размещались внутри корпуса дальномера, и была нашей новой специальностью.

Четвертый год учебы пролетел быстро, за четыре месяца до его окончания нужно было выполнить дипломный проект. Мы их делали на заводе по реальной тематике. Руководителем моего дипломного проекта был назначен заместитель главного технолога мотозавода Александр Максимович Харьков. В 1929 году он окончил Ленинградский политехнический институт и все последующее время находился на руководящей работе. Грамотный специалист, прекрасно знающий свое дело, ведущий рационализатор на своем предприятии. Несмотря на занятость заводскими текущими делами, всегда находил возможность посмотреть ход выполнения проекта, поправить слабые места, подсказать нужное решение. Благодаря замечательным человеческим качествам Александра Максимовича – доброжелательности и внимательности, общение с ним было всегда плодотворным и приятным.

Успешная защита дипломного проекта, красный диплом – и передо мной широко открылись двери высших учебных заведений. Выбрать вуз мне помогли наши преподаватели, которые учились в Ленинграде.

Как-то в беседах с ними я рассказал о своих занятиях на станции юных техников. Долго не раздумывая, они сразу сказали мне: «Только Военмех».

\* \* \*

Вспоминая молодые годы, время учебы в техникуме, нельзя не упомянуть о том, как складывались отношения с девушками, которых на других специальностях было значительно больше, и они пользовались вниманием наших ребят. Следует сказать, что в те послевоенные годы, с одной стороны, планка нравственности была достаточно высокой, а с другой, воспитательная работа в стенах учебного заведения организовывалась так, что свободного времени оставалось не очень много.

В техникуме регулярно проходили комсомольские собрания с широкой повесткой дня, по праздникам устраивались вечера с участием художественной самодеятельности, – все как обычно.

Вспоминаю один из вечеров, посвященный какой-то важной дате, кажется, 7 ноября – дню Великой Октябрьской социалистической революции. Заместитель директора выступил с речью, в которой отметил наши успехи, сформулировал главные задачи на предстоящий период. Затем последовал концерт. В программе были танцевальные номера, выступали чтецы художественного слова, играл аккордеонист. Как всегда, встречали дружными аплодисментами певцов. Один из них, Володя Зорин, по окончании учебы в техникуме даже пошел в консерваторию, успешно закончил ее и пел в опере.

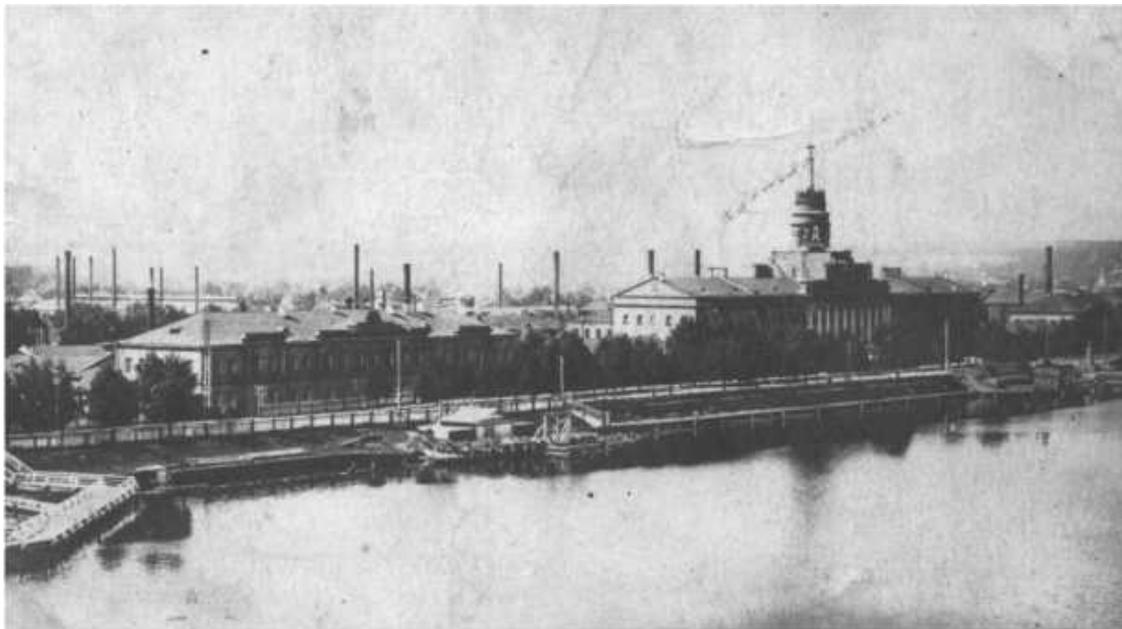
После перерыва объявили танцы в спортивном зале на первом этаже. В те времена еще не было ВИА, не говоря о рок-группах. Теперь это вызовет саркастическую усмешку, но в репертуаре нашего оркестра танго и фокстротов не было совершенно. Кроме вальса он исполнял бальные танцы падеграс, пазефир, и молодежь, а многие были в подшитых валенках, их охотно танцевала.

Многие из моих товарищей дружили с девушками. Познакомился и я. Нина училась на третьем курсе, а я на последнем, четвертом. Блондинка с голубыми глазами, спортивная фигура, приятные тонкие черты лица. Сближение проходило очень трудно. Она держала со мной некую дистанцию. За все время знакомства мы встретились всего дважды: побывали на концерте в городском саду, и сходили на какой-то фильм в кинотеатр «Колосс». Мне она очень нравилась. Я даже съездил в общежитие, где она жила, и с помощью ее подруги проник в их комнату. На столе я увидел фото Нины с двумя девушками, и, не раздумывая, сунул его в карман. До сих пор эта фотокарточка хранится в моем альбоме.

Август, знойное лето. Я уже собирался ехать в Ленинград, а Нину все было не найти. Ее родные жили не далеко от города в большом селе Завьялово, но их адреса у меня не было. Однажды схватил велосипед и поехал туда ее разыскивать, но, увы... Однако, на обратном пути встретил группу девушек, которые, весело смеясь, возвращались в Завьялово. Среди них была и Нина. Видимо стесняясь, она сделала вид, что мы не знакомы. Что ж, значит не судьба...

Дома получил извещение из Ленинградского военно-механического института о том, что, согласно присланных документов, меня зачисляют без вступительных экзаменов на первый курс конструкторского факультета с предоставлением места в общежитии, стипендия – 450 рублей. Родители были рады такому повороту в моей судьбе, а отец, который до 1915 года работал на ряде заводов в Петрограде, особенно, говоря мне, что Ленинград – это лучший город страны.

### Фотоматериалы к I главе



*1. 1910 год. Ижевский оружейный завод.*



*2. 1916 год. Поселок Ижевский завод.*



*3. Ижевск. Родительский дом. В этом доме Б. Щербаков проживал с 1931 года по 1947 год.*



*4. 1929 г. Ижевск. Родители Б.Ф. Щербакова. Нина Павловна, Федор Иванович.*



*5. 1935 г. Трамвайная остановка у родительского дома.*



*б. Дом, полученный в 1947 году отцом, от Ижевского завода. На крыльце дома, слева направо: Александра (двоюродная сестра), Федор Иванович (отец), Сергей (брат), Лида (сестра), Нина Павловна (мать), Борис.*



7. Ижевск. Школа № 22, в которой до 1941 года учился Б. Щербаков (позднее госпиталь).



8. Главный корпус бывшего оружейного завода.



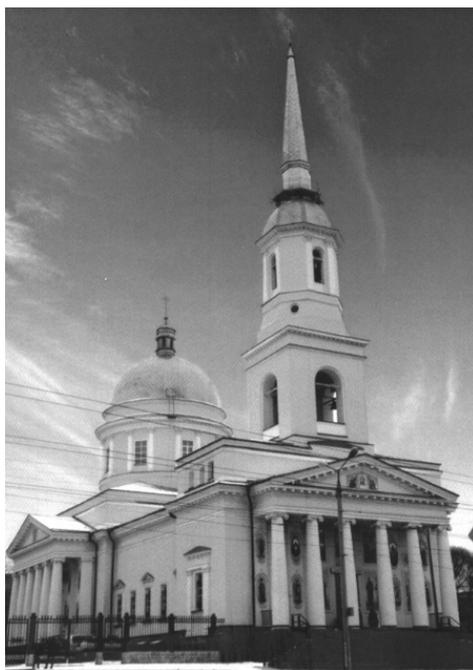
*9. Памятник основателю Ижевского оружейного завода А.Ф. Дерябину.*



*10. Арсенал Ижевского оружейного завода (в настоящее время – Национальный музей имени Кузубая Герды).*



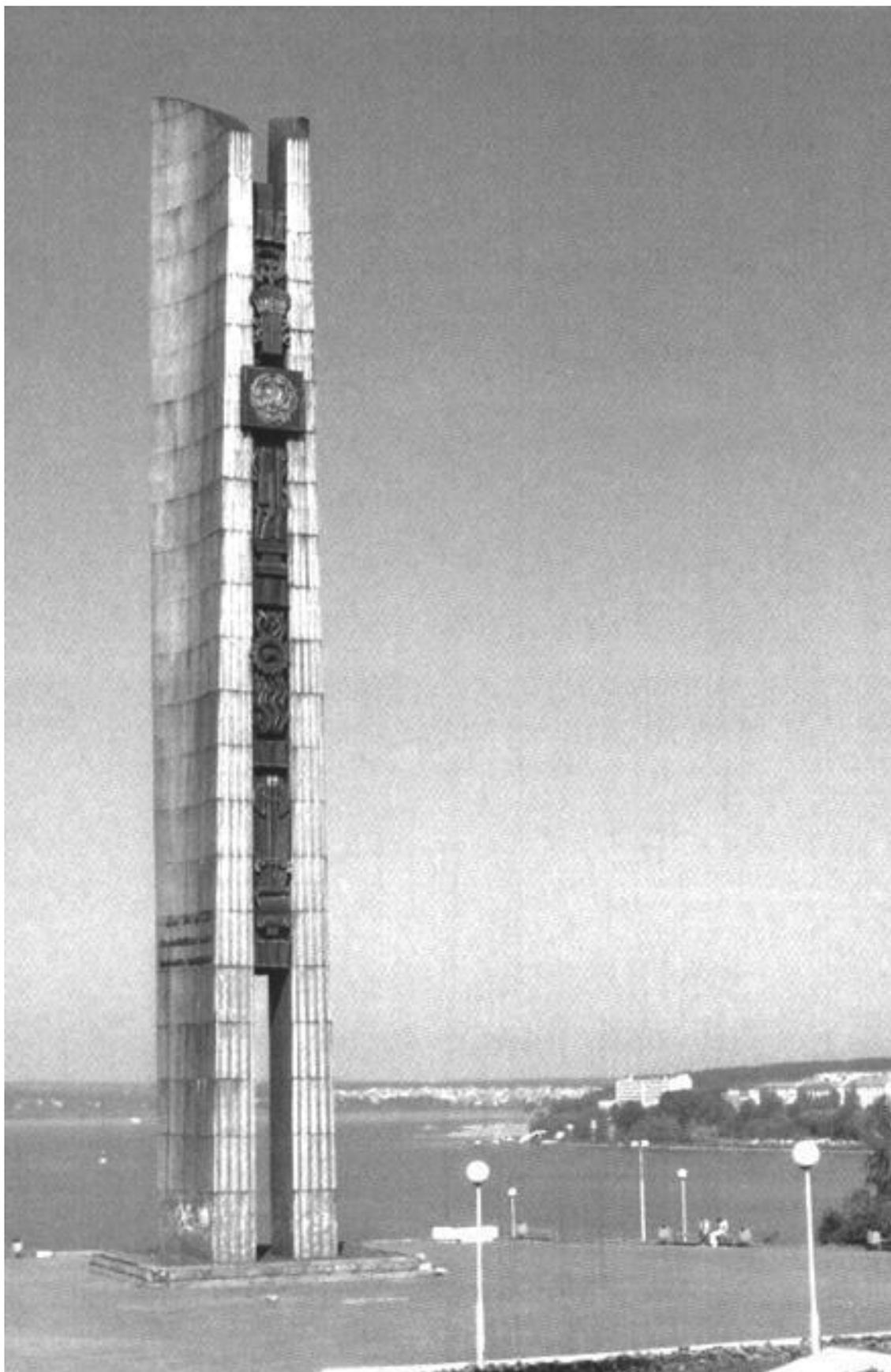
*11. Свято-Михайловский собор.*



*12. Александро-Невский собор.*



*13. Памятник ижевским оружейникам.*



*14. Монумент Дружбы народов.*



*15. Резиденция Президента Удмуртской Республики.*



*16. Ижевск. Центральная площадь.  
Дом правительства Удмуртской республики.*



*17. Государственный театр оперы и балета Удмуртской республики.*



*18. 1949 г. Ижевская городская станция юных техников. Борис Щербаков инструктор по авиамоделизму.*



19. На сборах авиамоделистов в окрестностях Ижевска. Авиамоделисты участники сборов с директором ИЖСЮТ, руководителем авиамодельного кружка В.Л. Фетцером. Б. Щербаков – 7-ом слева.



20. 1950 год. В.Л. Фетцер и Б. Щербаков готовят аэродинамические испытания модели самолета.



*21. Подъем флага авиамodelьных соревнований на аэродроме.*



*22. В.Л. Фетцер запускает модель гидросамолета.*



*23. Б. Щербаков на старте авиамодели.*



*24. Кордовая модель готова к пуску.*



*25. «Летающее крыло» показывает высший пилотаж.*



*26. Авиамодель с пульсирующим реактивным двигателем перед пуском.*



*27. Первый жидкостный ракетный двигатель.*



*28. 1950 г. Учебная группа в Ижевском индустриальном техникуме. В первом ряду наш куратор – В.Н. Филимонов.*



*29. А.М. Харьков – заместитель главного технолога мотозавода – руководитель дипломного проекта Б. Щербакова в техникуме.*



*30. Выпускник Ижевского индустриального техникума Б. Щербаков.*

## Глава II

### Военмеховская школа студенчества

Хмурое раннее утро. Поезд осторожно, со скрежетом на стрелках, меняет один путь на другой, находит свою дорогу в запутанном лабиринте подъездных путей, напоминающих корневую систему. Еще задолго до прибытия в Ленинград и справа и слева неожиданно возникают приземистые нежилые здания, скорее всего, складские помещения либо производственные службы; пригородные станции, на которых мы не останавливались; железнодорожные депо, в окнах которых проглядывались вагоны электричек.

По мосту поезд пересек неширокий водный канал, и, наконец, появились платформы с немногочисленными встречающими. На торце вокзального здания большие круглые часы, стрелки показывают шесть часов утра по московскому времени. Поезда из провинции чаще всего приходят рано утром или ночью.

Довольно большая привокзальная площадь, окруженная многоэтажными зданиями. По совету попутчиков пересекаю Литовский проспект, занимаю место в крупногабаритном трамвае (вагоны американские), и он везет меня на Измайловский проспект. Неподалеку, по адресу Обводный канал, дом 161, стоит шестиэтажное общежитие ЛВМИ. Выхожу на нужной остановке, народу мало, прохладно, ветер шелестит уже опавшими листьями по пустынной мостовой.

Главный вход в общежитие обращен к Обводному каналу, во дворе фонтан, окруженный круглой чашей, под окнами первого этажа зеленые газоны. Вхожу внутрь, слева на двери надпись «Дежурный». За столом сидит средних лет женщина. Предъявляю ей полученные мною документы и паспорт. Она листает пухлый журнал учета, находит мою фамилию, и достает из шкафа постельное белье. Потом ведет меня на второй этаж, открывает ключом небольшую комнату, где стоят три металлические кровати, платяной шкаф, стол у окна и три стула. Я первый, кто поселился в этой комнате. Дежурная пояснила, где можно умыться, позавтракать, предупредила, что при уходе из общежития ключ от комнаты необходимо сдавать на вахту. Так я стал жителем Ленинграда.

После длительного путешествия всегда хочется привести себя в порядок. Вышел в коридор, отыскал мужскую умывальную комнату. Большая, на полу метлахская плитка, вдоль одной стены труба с кранами, под ними металлические раковины. Вода, правда, только холодная.

Поначалу, конечно, все показалось неудобным, казенным, что ли. Но привык быстро, особенно, когда началась учеба. Народу в умывальной комнате по утрам собиралось много, бывало шумно, мылись, брились, чистили зубы, глотали табачный дым и разбегались. Душевые комнаты располагались на первом этаже, там соблюдался установленный график пользования. Еще на первом этаже находилась большая столовая. Первое впечатление от нее у меня было весьма благоприятное. Высокие потолки, в центре зала квадратные колонны, облицованные современным материалом, светлые окна, паркетный пол. При входе в углу – буфет, под стеклом выставлены винегрет, салаты, горячие сосиски, пирожки, бутерброды с колбасой и сыром и тому подобная еда. Чай, кофе, лимонад в обязательном порядке. За полтинник можно было плотно позавтракать.

Меня одолевала жажда побыстрее увидеть институт и центральную часть города, о котором так много читал. Мне объяснили, как дойти до вуза или доехать на трамвае. Подчеркнули, что если идти пешком, то обязательно нужно заглянуть в гастроном «Стрела», что стоит на Измайловском проспекте. Все живущие в общежитии на

Обводном обязательно ходили туда. Здесь был большой выбор продуктов в мелкой расфасовке, что позволяло студентам решать непростые вопросы домашнего питания.

Поворот на 1-ю Красноармейскую улицу – и уже издали заметно фундаментальное здание темно-серого цвета – главный корпус ЛВМИ, или как было отмечено позже в одном иностранном журнале, – «осиное гнездо советских ракетчиков».

На главном входе немолодая женщина-вахтер, посмотрев мои документы, голосом заботливой матери сказала: «Иди, милый, на второй этаж, там приемная комиссия, и тебе все объяснят». Поднялся по парадной лестнице. Колонны под мрамор, художественное литье решеток, сверкающий мастикой паркетный пол. Впечатляет!

В приемной комиссии сообщили, что 31 августа в 10 часов в аудитории 217 состоится встреча первокурсников с руководителями деканата. На этой встрече вручат студенческие удостоверения, зачетные книжки и будут даны ответы на все вопросы. Оставалось еще два дня до этой встречи, и я посвятил их прогулкам по городу. Маршрут давно обдуман – по Садовой улице до Невского проспекта на трамвае, далее пешком в сторону Дворцовой площади. Вот он знаменитый Невский проспект, воспетый многими мастерами пера, кажется, первым среди них был Николай Васильевич Гоголь.

По Невскому дошел до Малой Морской, которая вывела меня на Исаакиевскую площадь.

Разумеется, главным сооружением на этой площади, доминирующим над всеми компонентами ансамбля, является Исаакиевский собор. Его величие, высота, богатство форм, гармония размеров, осененный крестом, золотой купол, по праву занявший свое высокое место над всеми живущими под ним, колонны, окружающие его стены и придающие этой громаде некую хрупкость и изящество – все это вызывает искреннее волнение и восторг. Возникает вопрос: «Как земной человек мог, создав шедевр в своем воображении, гениально воплотить его в прекрасном монументе»? Архитектору этого чуда света О. Монферрану потребовалось сорок лет, чтобы пройти этот путь!

Прошел по ухоженному Александровскому саду, постоял на площади Декабристов, любуясь Невой и Медным всадником.

Какая сила, какая мощь устремлена в будущее! Властный жест всадника словно указывает ныне живущим и их потомкам грядущий путь великого Отечества! Удивительно, как могут эти немые камни красноречиво и убедительно говорить с нами, вдохновлять на героические свершения во имя жизни на Земле? Скромная табличка возле монумента: «Скульптор Э.Фальконе, 1782 г.»

Дальнейший путь пролег по Адмиралтейской набережной до Дворцового моста, который своей изящной дугой соединил материковую часть города с Васильевским островом, образовав на противоположной стороне Стрелку с Ростральными колоннами. Мой первый выход в исторический центр города оставил в душе глубокое потрясение и восторг.

\* \* \*

31 августа 1951 года, 10 часов утра, аудитория 217. Официальная встреча с руководством деканата и своими сокурсниками на пять лет учебы.

Двери аудитории заранее открыты, и участники встречи рассаживались произвольно, почти при полной тишине. Сказывалось то, что мы не были знакомы друг с другом. Основная масса – парни, девушек – человек десять, не больше.

Заместитель декана Михаил Семенович Кукушкин рассказал нам об истории Военмеха. Этот известный вуз был образован 26 февраля 1932 года, и главная его задача – подготовка высококвалифицированных кадров для предприятий оборонной промышленности:

конструкторских бюро, заводов, научно-исследовательских институтов и других учреждений, связанных с обороной страны.

Тут докладчик сделал паузу и пристально посмотрел в зал. Тон его стал серьезным и холодным.

– Напомню вам, что в настоящее время геополитическая обстановка в мире характеризуется значительным осложнением. Речь У. Черчилля 5 марта 1946 года в Фултоне, где он провозгласил «Крестовый поход» против коммунизма, высказывание президента США Г. Трумэна в сентябре 1946 года о том, что война против СССР будет «тотальной», разработка планов ядерных бомбардировок городов Советского союза, выступление директора ЦРУ А. Даллеса, где излагается план подрыва СССР изнутри – требует от нас адекватных действий по сохранению мира на земле. С этой целью 8 июня 1946 года в нашем институте был создан конструкторский факультет, предназначенный для подготовки специалистов в области ракетного вооружения (факультет «А»). Вы являетесь студентами этого факультета. Факультет закрытый и ваша учеба по специальности будет организована в этом режиме.

Студенты молчали и внимательно слушали эти слова.

– От вас требуется высокая ответственность, добросовестное отношение к учебе и самостоятельной работе, – продолжал Михаил Семенович.

Вопрос Михаилу Семеновичу был задан единственный: «Как будет организована учеба в закрытом режиме?»

Михаил Семенович ответил так, будто ожидал этого вопроса.

– Спецтетради выносить из института не разрешается,

– сказал он строго. – Работа с секретными тетрадями организована прямо в институте, в специальных аудиториях. Спецтетради каждому студенту можно будет получить в первом отделе.

После этого помощники декана по спискам выдали нам документы. Я узнал, что номер моей академической группы 831-я, а старостой назначен бывший фронтовик Иван Мазанов, приехавший на учебу из Средней Азии.

Утром 1 сентября я побрился, аккуратно надел отглаженную с вечера одежду и вместе со всеми устремился в храм инженерной науки. У главного входа увидел небольшую группу парней и девушек, они смеялись и громко что-то обсуждали.

Отыскал на втором этаже нужную аудиторию, полную студентов с трех разных групп. Все смотрели друг на друга оценивающе, будто задавали вопрос: «Кто ты и кем будешь для меня?»

Первый предмет в расписании – «Металлургия», лектор – доцент Б.А. Крупицкий. В аудиторию он вошел ровно в девять, ни секундой позже. Это полный человек среднего роста. Студенты встали. Он попросил всех сесть и поздравил с зачислением, а потом перешел к своему предмету.

Говорил он интересно и подробно, останавливаясь на деталях.

– Благодаря усилиям тружеников народного хозяйства за годы пятилеток в стране создана мощная металлургическая база, западная часть которой сильно пострадала в период Великой Отечественной войны, но теперь уже восстановлена, – говорил он. – Запомните, металл – это хлеб промышленности. За годы работы ученые открыли в нем массу интересных свойств, структуру, описали состояние металла весьма важными математическими зависимостями и формулами... Но об этом еще все впереди.

Вторым предметом в этот день стояла «Высшая математика», старший преподаватель И.П. Подольный. Иосиф Павлович – поджарый, лысый, подвижный человек среднего роста. Он начал свою речь со слов о том, что математика важна для развития у студентов интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению.

– Могу вам сказать, – сказал он, – обобщая собственный преподавательский опыт, я заметил, что студенты при изучении математики делятся на две группы. В первой группе знания закрепляются в памяти как сумма отдельных фактов. Во второй – они носят системный характер. В первом случае исследование выстраивается на базе справочного характера, во втором – имеет место расширенное исследование, получение более емкого результата.

Лектор сделал паузу, и все студенты замерли, оторвавшись от конспектов.

– Высокие знания – это сложение усваиваемых фактов в единую, стройную, логически связанную систему! – заключил лектор, а студенты снова принялись записывать за ним.

Следующая пара учебных часов отводилась кафедре химии. Лектор, заведующий кафедрой доктор технических наук, профессор Вениамин Петрович Цыбасов. В аудитории, где читаются лекции по курсу «Химия» на возвышении стоял большой закрытый стол, на одном конце которого установлен вытяжной шкаф. Поздоровавшись с нами, профессор несколько слов сказал о себе, а потом перешел к тому, что в последние годы роль химии в нашей жизни значительно выросла. Химизация производства в нефтепереработке, фармацевтике и других отраслях народного хозяйства стала неотъемлемой чертой современного прогресса.

– Знание химии важно не только для тех, кто будет производить новые вещества и материалы, но и для тех, кто будет использовать их в разрабатываемых конструкциях. Это в значительной мере относится к ракетной технике, где важное значение имеют весовые и прочностные характеристики конструкционных материалов, эксплуатационные и энергетические свойства выбранных ракетных топлив, – сказал он.

На следующее утро первой парой по расписанию было групповое практическое занятие по высшей математике. Ведущим по этому виду занятий оказался наш лекционный преподаватель И.П. Подольный. Мы это посчитали хорошим знаком: кто читает лекции – тот и практику ведет. Занятие было интересным для нас еще и потому, что мы впервые собрались группой № 831 и увидели тех, кто оказался зачисленным в наш учебный коллектив.

Иосиф Павлович, сославшись на то, что по курсу математики еще не начитан необходимый для практических занятий лекционный материал, рассказал нам о некоторых особенностях математического образования в институте.

Я на всю жизнь запомнил его советы.

– Внимательно прослушанная, осознанная и аккуратно законспектированная лекция – первый этап к успешному изучению учебной дисциплины, – говорил Иосиф Павлович. – Непременным условием хорошей успеваемости по математике является домашняя проработка прослушанной лекции. Поэтому никогда не нужно откладывать изучение нового материала до лучших времен, своевременно находить ответы на непонятые вопросы, не оставлять их до экзаменационной сессии. В первые 3–4 месяца учебы необходимо найти для себя такой режим жизни, где самостоятельная работа должна стать обязательной и неотъемлемой частью ежедневного графика.

У него спросили о важности ведения конспектов, и он с радостью ответил, что действительно – правильно конспектировать лекцию умеют далеко не все, ведь в средней школе этому не учат.

– Помните, – сказал преподаватель. – Скорость изложения материала значительно выше, чем скорость его фиксации в конспекте. Поэтому часто конспекты представляют собой набор незаконченных оборванных фраз, сокращений, и это, конечно, не дело. В конспекте должны быть четко отражены название темы, дата ее прочтения, показаны наиболее важные преобразования, приведен необходимый комментарий к ним, сделано заключение по полученным результатам.

Десять минут перерыва, и мы переходим в аудиторию физики, помню ее номер – 310-й. Она своей архитектурой заметно отличается от предыдущих. Посадочные места для сту-

дентов здесь круто уходят вверх, так, что с последнего ряда можно рукой прикоснуться к потолку. Внизу длинный преподавательский стол, закрытый спереди сплошной стенкой. На стене учебная доска из двух уравновешенных частей, перемещающихся по вертикальным направляющим.

Прозвучал звонок. После небольшой паузы из препараторской вышел высокий, седой профессор. Как мы потом узнали, это был сын Ивана Петровича Павлова, известного в мире физиолога, лауреата Нобелевской премии. Нашего Павлова звали Владимиром Ивановичем, он был доктором технических наук.

В руке он держал массивную трость, ручка которой была красиво инкрустирована металлическими накладками, как ложка охотничьих ружей. В начале своей лекции он дал определение предмета физики: «Физика изучает простейшие и наиболее общие формы движения материи». Тут же он пояснил, что слово «физика» греческое и в переводе означает «наука о природе». Но второе определение очень общее и для понимания предмета физики целесообразно обратиться к первой формулировке, из которой следует, что объектом исследования является материя в движении.

– В современной физической науке материя представляется в двух ипостасях, в формах микромира и макромира, – говорил Владимир Иванович. – Микромир – это мир элементарных частиц и полей их взаимодействия, мир атомного ядра, мир атома, мир молекул, их взаимных превращений. Макромир – это мир тел, состоящих из большого числа частиц и полей их взаимодействия. Запомните, что на современном этапе физика изучает взаимодействие свойств, явлений и процессов, происходящих как в микро – так и в макромире!

Владимир Иванович сказал, что каждый инженер, каждый научный сотрудник должен в известной мере быть и физиком, должен уметь исследовать проблему с физических позиций, уметь заглянуть в физическую сущность поставленной задачи, и мы хорошо запомнили эти слова.

Следующим, новым для нас лекционным занятием, были «Основы марксизма-ленинизма», – так этот предмет был назван в расписании занятий. Нас ждала большая аудитория на третьем этаже. Рядом с преподавательским столом стояла трибуна. После звонка в аудиторию вошла уже немолодая женщина, седина пробивалась в ее скромной прическе, на ней была простая, но строгая одежда. Представилась: Валентина Георгиевна Русанова.

– Коммунистическая партия и Советское правительство обращают большое внимание на подготовку молодых специалистов для народного хозяйства страны, при этом особую заботу составляет их идейное воспитание, – так начала свою лекцию Валентина Георгиевна. – Овладеть марксизмом-ленинизмом, стать политически грамотным специалистом, уметь применять на практике основные положения марксизма-ленинизма – задача каждого студента нашего института.

Дальше Валентина Георгиевна рассказала о революционной деятельности Ленина и партии большевиков.

– Ленин первым в истории марксизма разработал цельное учение о партии, как руководящей организации рабочего класса, открыл Советскую власть, как высшую политическую форму диктатуры пролетариата. При этой власти был справедливо решен национальный вопрос, что привело к созданию многонационального государства – СССР, – закончила она свою лекцию, которую прервал звонок.

Староста группы Иван Мазанов в перерыве сообщил, что к нему подходили ребята из комитета ВЛКСМ института и просили провести комсомольское собрание, на котором в течение текущей недели нужно было выбрать комсомольского вожака нашей группы. Во вторник у нас по расписанию было только три пары занятий, после чего мы решили собраться и выбрать нашего комсомольского руководителя. Так оно и произошло. Комсор-

гом нашей группы избрали Валерия Мельникова, который был на пару лет старше нас, уже отслужил в армии и имел некоторый жизненный опыт.

На собрании группы, где обсуждались некоторые кандидатуры среди сокурсников, мы многое узнали друг о друге. Ну, во-первых, у нас в группе было четыре девушки, две ленинградки и две иногородние. Люба Сухоплюе-ва оказалась моей землячкой, а другая девушка – из Пятигорска. Александр Готовко – из Боровичей, добровольцем ушел на фронт, воевал, ему уже было 34 года, состоял в партии. Илья Довженко и Михаил Аистов были на несколько лет старше нас. Виктор Гуркин – из Донецка, Олег Мамалыга – из Краснодара, Борис Спицын – с Камчатки. Остальные ребята – ленинградцы, окончившие среднюю школу.

Мне сразу понравился Аскольд Гулин, симпатичный и спортивный, серьезно занимался лыжами и академической греблей, имевший высокие спортивные разряды. Когда мы познакомились, он пригласил всех ходить на занятия по гребле в гребной клуб «Электрик», но это оказалось довольно сложно совмещать с учебой. Я сначала попробовал, но затем отказался.

\* \* \*

Утро третьего дня учебы началось с кузнечной практики. Оказалось, что в составе института имеется свой экспериментальный завод с механическим, радио и деревообрабатывающим цехами, а еще сварочный, литейный, кузнечный участки. Этот завод был предназначен для обслуживания учебного процесса с одной стороны, а с другой – изготавливал оборудование для выполнения сотрудниками института научно-исследовательских работ.

Что касается кузнечного участка, то он представлял собой небольшой цех, в котором был установлен настоящий горн для нагрева металлических заготовок и пневматический молот, с его помощью кузнец придавал своей детали окончательную форму. Отдельно было оборудовано рабочее место кузнеца с наковальней и целым набором разных молотов для ручнойковки разных металлических изделий.

Вначале молодой преподаватель с кафедры металловедения познакомил нас с процессомковки металлических деталей, оборудованием, на котором все это делается, а затем два кузнеца продемонстрировали этот процесс. Труд кузнеца в России всегда был почетным делом, но на крупных заводах в кузнечных цехах это были обычные рабочие, такие как токари, слесари и фрезеровщики.

Потом нам показали литейный участок, где для получения жидкого металла использовалась настоящая вагранка, и мы собственноручно приготовили опоки – формы, в которые он заливался. Я убедился в том, что будущему инженеру оборонной промышленности знание таких технологий необходимо.

Очередной звонок позвал в ничем не примечательную небольшую аудиторию на занятия иностранным языком. В техникуме я изучал немецкий, полагая, что в институте продолжу им заниматься. Однако когда я приветствовал вошедшую преподавательницу словами: «Guten Tag», в ответ я услышал: «Good afternoon!» К моему удивлению, мне поменяли язык на английский и включили в подгруппу начинающих.

Иностранный язык в Военмехе изучали в подгруппах, чтобы уделить больше внимания каждому студенту. Преподавателем в моей подгруппе оказалась Вера Алексеевна Фиделина. Интеллигентная, обаятельная, с какой-то искоркой в глазах, излучающая теплую энергетику. Она сразу заняла в моем сердце то место, где я берегу образы особо уважаемых людей.

Вера Алексеевна рассказала о том, как будут организованы наши занятия. Она же будет вести с нами уроки по грамматике английского языка и практикум, на котором мы будем представлять наши переводы иностранных статей по будущей ракетной специальности, называемые среди студентов «тысячами». Тысячи знаков текста, который мы должны

были представить преподавателю в установленные сроки. О, эти знаки! До сих пор воспоминания о них, как о зубной боли. В конце каждого учебного года в экзаменационную сессию включались экзамены по иностранному языку, которые, наряду с Верой Алексеевной, принимали и старшие педагоги.

Еще один предмет, с которым не приходилось иметь дело в техникуме, назывался «Начертательная геометрия». Н. Тьпценко, – такая фамилия преподавателя была проставлена в расписании напротив этого предмета. Занятия проводились на кафедре графики, которая располагалась на четвертом этаже главного корпуса института. Большая светлая комната с многочисленными чертежными столами вместо парт, на некоторых из них лежали рейшины.

На столах, расположенных вдоль боковых стен аудитории, были расставлены различные узлы, детали, корпуса многочисленных механизмов. Лектор, по-видимому, в прошлом работник конструкторского бюро, сообщил нам, что начертательная геометрия является ядром теории графических отображений, то есть лежит в основе процесса создания чертежной документации. Чертеж, по его мнению, это тот завершающий документ, в котором, в конечном счете, находит воплощение технический замысел конструктора, проверенный многочисленными расчетами инженера-проектировщика, возможно испытанный на моделях или по узлам инженерами-экспериментаторами.

– Законченный чертеж, – говорил лектор, – обретает силу закона только после его визирования исполнителями, утверждения главным конструктором или начальниками отделов и групп, уполномоченных на это главным специалистом.

Лектор сказал нам, что на предстоящих занятиях мы ознакомимся с ортогональными проекциями точки, прямой, плоскости, взаимным расположением прямой и плоскости и рассмотрим относительное положение параллельных и взаимно-перпендикулярных плоскостей.

– Если вы обратите внимание на внешние поверхности современного легкового автомобиля, самолета, ракеты и других машин, то на них крайне трудно будет найти плоские поверхности, подавляющее число поверхностей будут кривыми, – продолжал преподаватель. – Поэтому одним из разделов курса начертательной геометрии будет изучение кривых поверхностей, способов их задания на чертежных документах.

Занятия по черчению и техническому рисованию проводились на кафедре графики. Поскольку в техникуме, где я учился до института, черчение преподавалось очень профессионально, этот предмет для меня оказался достаточно легким. Интересно было сопоставлять то, что я знал ранее, с тем, что нам преподавали в институте. Техническое рисование, так называемое скицирование, вообще не представляло труда, позволяло быстро и точно выполнять полученное задание. Основными инструментами для выполнения графических работ в то время были чертежная доска, рейшина и готовальня. В институте не было организовано обеспечение чертежной бумагой – ватманом, поэтому приходилось приобретать ее в ближайших книжных магазинах. Вместе с ватманом покупались и карандаши для черчения, лучшие из них, я до сих пор помню, были фирмы «Кохинор».

И, конечно, дважды в неделю с нами проводились занятия в спортивных залах и на стадионе. Первая встреча с преподавателем физической культуры Петром Илларионовичем Антонином состоялась в большом спортивном зале в стенах института. Зал был построен уже после войны, и внутри было установлено сменное спортивное оборудование для игры в волейбол и баскетбол, закреплены шведские стенки. На входе по двум противоположным лестницам можно было подняться вверх на балкон, предназначенный для болельщиков.

Петр Илларионович произвел на нас приятное впечатление тем, что команды на построение и выполнение упражнений подавал негромко в уважительном тоне, да и вообще в нем ощущались большой опыт спортивного педагога и человека высокой культуры.

\* \* \*

В комнате общежития, в которую меня определили, вскоре появились и соседи. Это были иногородние ребята из нашей группы. Сначала заселился Вадим Чистяков, а несколько позже Илья Довженко. Мы быстро привыкли друг к другу, и жизнь потекла своим чередом. Утром – подъем, зарядку никто не делал, мытье-бритье, чайник уже фыркал кипятком. Кружка чаю с бутербродом (заготовливались заранее и выставлялись за окно), и через 10–15 минут мы выходили на улицу. Последний из нас сдавал ключ от комнаты на вахту.

После завершения дневных занятий и обеда в столовой института иногородние студенты дружными рядами устремлялись обратно в общежитие. По пути следования была обязательная остановка в гастрономе «Стрела», где уже по сложившейся схеме покупались любимая ветчинно-рубленая колбаса или пачка сибирских пельменей, иногда сыр, городской батон (некоторые гурманы уносили с собой куриные полуфабрикаты или мясные порционные пакеты) – и путь до общежития продолжался.

Общежитие чем-то напоминало пчелиные соты, а по образу жизни студентов в нем – «броуновское движение», муравейник с постоянно движущимся населением до самого позднего часа. Слышались громкие голоса, разнообразная музыка (от Баха до Армстронга), а иногда и плач ребенка из женской половины этого большого дома.

В комнате, где мы жили, также существовал свой, в основном стихийный порядок обитания. Кто-то с детективом в руках лежал на своей кровати, другие могли вести довольно бурную дискуссию на тему роли русского народа в трудовых и военных подвигах и послевоенный восстановительный период, а то о четвертом снижении цен на продовольственные и хозяйственные товары. Дискуссии возникали даже по материалам статей, опубликованных в газете ЛВМИ «За инженерные кадры», которую можно было свободно взять со стола у проходной общежития. Вместе с тем, в наших конспектах уже лежали бланки с домашними заданиями и мы еще не забыли, что практически все лекторы предлагали нам внимательно изучать во второй половине дня конспекты лекций, прослушанных в дневное время в аудиториях. Стало понятно, что организовать самостоятельную работу в этих условиях крайне сложно, если вообще возможно.

Для администрации общежития проблема создания условий для самостоятельной работы студентов была далеко не новой, и выход из неё был найден – между пятым и шестым этажами в боковом корпусе работал академический зал. Почему академический, а не читальный? Читальный зал обычно открывается при библиотеках, а академический – значит зал для чисто теоретических занятий в области учебной или научной деятельности.

Академический зал в общежитии Военмеха был самым большим помещением в этом здании, с окнами на две стороны. Здесь в несколько рядов были установлены столы, разделенные поперечными перегородками. Двести человек могли одновременно работать в этом зале. В обычные дни он был заполнен не полностью, но в сессионный период здесь яблоку негде было упасть. Даже в ночное время зал не закрывался.

Надо признать, что во время сессий в этом зале компенсировалось время, упущенное для учебы в течение семестра. На старших курсах студенты приспособивались – часть времени для самостоятельной работы проводили в жилых комнатах, часть в академическом зале, и в помещениях самого института, в лабораториях и кабинетах кафедр.

В академическом зале соблюдалась тишина и порядок. Да и как могло быть иначе, если на самом видном месте находилась скульптура: В.И. Ленин и И.В. Сталин, сидящие на скамейке. Со своего постаменты они строго наблюдали за нами.

В этом же академическом зале устраивались интересные встречи со знаменитыми людьми, известными специалистами, профессорами института. Запомнились встречи с

капитанами морских судов, которые обошли весь свет, побывали во многих странах. Кстати, Ленинград, по их мнению, самый красивый город мира.

Учебный процесс стабилизировался, план-график своевременно предупреждал о контрольных мероприятиях, представлении отчетов по домашним заданиям, лабораторным работам, напоминал о сдачах тысяч знаков по иностранному языку.

Прошли первые контрольные работы по математике, полученные положительные оценки сняли некоторое напряжение, но в группе четверо отхватили «неуды» с последующим повторным выполнением контрольных работ. Начали осваивать участие в семинарах, которые проводилась кафедрой марксизма-ленинизма.

Свободного времени практически не оставалось.

Учебный процесс набрал обороты и как скорый поезд устремился к своему промежуточному финишу – зимней сессии первого года обучения. Это был хорошо отлаженный механизм: читались лекции, проводились разного рода практические занятия, обучающая и обучаемая стороны встречались в бескомпромиссных поединках на контрольных мероприятиях, пострадавшие залечивали раны и вновь боролись за победу.

\* \* \*

Вплотную придвинулся декабрь, в котором последняя декада отводилась на получение зачетов по всем дисциплинам семестра. Уже не встретишь беспечно фланирующих молодых людей. На большинстве лиц – маска озабоченности. Число посетителей академического зала общежития многократно возросло.

Среди дисциплин семестра самыми сложными оказались высшая математика и начертательная геометрия, где более всего требовалось абстрактное мышление. Осознавали, как мне кажется, эти затруднения и преподаватели. Было заметно, что они старались разрушить стену непонимания, установившуюся между нами, и в большинстве случаев им это удавалось.

По нашим прикидкам предстояло получить десять зачетов по всем учебным дисциплинам этого семестра. Поскольку в течение семестра особых проблем не возникло, то и получение зачетов произошло с первого захода. Рекордным оказалось 25 декабря, когда в моей зачетной книжке слово «зачет» поставили сразу по четырём дисциплинам.

И вот, зачетная неделя позади. Впереди празднование Нового года. Поток студентов, посещающих гастроном «Стрела», возрастает в геометрической прогрессии. Пакеты продуктов с торчащими головками бутылок почти у каждого входящего, некоторые приносят небольшие елки. Общий бал устраивался в столовой, в центре которой – ярко наряженная елка. Многие встречали Новый год в своих комнатах, без особого шума и гостей, как говорится, по-семейному. Как правило, мужской компанией. Этот Новый год мы тоже встречали в своей комнате.

После Нового года – экзаменационная сессия. Экзаменов три: по высшей математике, начертательной геометрии и химии.

8 января 1952 года в аудитории 401 состоялся экзамен по высшей математике. Очередность вхождения в аудиторию определялась по эту сторону дверей, отличники учебы хотят быть первыми, кто менее уверен – шли во вторую очередь. В аудитории за большим столом сидит И.П. Подольный, перед ним журнал, ведомость и россыпью экзаменационные билеты. Берешь билет и отправляешься к свободной доске, на которой мелом излагаешь ответы на поставленные два вопроса. На подготовку ответа отводится примерно час. Ну, конечно, никаких шпаргалок, потому, что преподаватель все видит, а потом он знает тебя по учебе в семестре. Вопросы понятные, достаточно знакомые, аккуратно выписываешь преобразования, мысленно продумываешь устный ответ.

Ну, вроде все в порядке, готов к ответу. Экзаменатор слушает внимательно, хотя насквозь видит, где можно сильно озадачить отвечающего, но не делает этого, так как уровень знаний студента ему уже понятен.

Два, три вопроса и вот его решение: «твердая четверка». Наверное, надо соглашаться, иначе может все осложниться. Уф, выхожу за дверь.

– Ну, что? – этот вопрос слышат все выходящие с экзамена.

– Четыре.

– Хорошо?

– Хорошо!

Еще не заходившие в аудиторию студенты приободряются – значит, все не так страшно.

По другим предметам экзамены проходили схожим образом: экзаменационный билет, доска, мел, дискуссия с экзаменатором, его вердикт и – гора с плеч.

Последний экзамен в этой сессии прошел 22 января по химии. Мне очень хотелось получить отличную оценку – не вышло. В итоге на «отлично» в той сессии я сдал только начертательную геометрию и получил оценки «хорошо» по математике и химии. Это не техникум, где у меня были сплошные пятерки, здесь, в институте, требования оказались повыше.

Не успел я выбрать, чем бы заняться на каникулах (а в Военмехе студентам предлагали большой выбор спортивных развлечений), как узнал от представителя факультетского бюро ВЛКСМ, что в институте формируется бригада лесорубов. Из нашей группы следовало выбрать двух человек, которые могли бы поехать на эту работу в область. Назвали мою кандидатуру, которую, почему-то, все дружно поддержали. Вторым стал Аскольд Гулин, наш спортсмен.

«Ну что же, учеба слегка утомила, подышать две недели свежим воздухом и физически поразмяться – не вредно», – подумал я.

Через два дня от главного здания института отправился автобус. Минуя Стрельну, Петродворец, Ломоносов, Лебяжье, через два с лишним часа пути, он свернул с асфальтового шоссе и по проселочной заснеженной дороге прибыл в деревню Тентелевка. Здесь к нам присоединился бригадир из местного колхоза, и мы поехали на хутор, где стояла одна деревенская изба – место нашей дислокации.

Всего нас было двенадцать человек, десять парней и две девушки Нина Голубева и Лида Потанина, которые должны были готовить еду на всю команду.

Зашли в избу и увидели комнату с низким потолком, в ней большая русская печь, дощатый пол со щелями, десять металлических кроватей, приставленных передними спинками к длинной стене. Кровати стояли плотно друг к другу, поэтому попасть на них можно было, перелезая через заднюю спинку. А вот для девушек спальное место мы выделили на печи.

На сундуке в углу комнаты были сложены ватники, ватные брюки и валенки. Там же стоял фанерный ящик, в котором хранились продукты: мясные консервы, сахар, крупа, макароны и что-то еще. Бригадир открыл крышку в полу и показал, где в подполье лежит картофель. В сенях на полу сложены топоры, двуручные пилы, молоток, точильный камень и другие инструменты.

В избе было холодно, хозяйка на время нашего пребывания в ее доме, ушла к родственникам в деревню. Двое из наших товарищей взялись растопить печь, принесли дров, приготовили растопку, и огонь весело запрыгал между поленьями. Но, что это? Дым устремился прямо в комнату, хотя одна вьюшка была предварительно открыта. Оказалось, таких вьюшек было две, вторая открывалась сбоку, и надо было встать на приступок, чтобы достать ее. Дым долго не выветривался, но потом все устроилось.

Наши хозяйки, не теряя времени стали готовить еду, а Юра Нестеренко из группы А-827, привезший с собой патефон и пару пластинок, завел его, чему мы вначале страшно

обрадовались, но напрасно. Юра сказал, что будет заводить патефон только в момент подъема в восемь часов утра с песней: «Май, цветущий май...» в сопровождении пианиста А. Цфасмана. Откровенно говоря, в конце командировки нас трясло, когда мы утром слышали эту в общем-то неплохую песню. Зато вторая неаполитанская песня: «Скажите, девушки, подружке вашей...» нам нравилась в любое время.

Бригадир, убедившись, что мы устроились, попрощался, сказав, что придет завтра утром и отведет нас на лесную делянку, где можно пилить лес. Легли спать довольно поздно, среди ночи волки устроили концерт на несколько голосов.

Утром гречневая каша с тушенкой, компот из сухофруктов и бригада лесорубов, переодетая в зимнюю одежду, отправилась в лес. В этот год снега выпало больше обычного. Зимний лес в этих краях, укутанный снежным покрывалом, имеет своеобразную красоту, хотя цветовая палитра, по сравнению с летом и осенью, в зимнее время состоит, в основном, из двух цветов – белого и черного. Белого, конечно, больше. На фоне этого белого – изумительная вязь черного: стволов деревьев, сучьев, тонких переплетенных ветвей, сплошные кружева. Тут я убедился, что природа из простых материалов может создать произведения искусства. Лес смешанный – лиственный и хвойный, елки не задерживают снег на своих лапчатых ветвях, зато внизу образуется снежная юбка такого изящества, которому позавидует самая придирчивая модница.

Прошли метров двести. С правой стороны открылась делянка, на которой еще до нас кто-то поработал. Следы гусеничного трактора, разбросанные сучья, вытоптаный снег. Бригадир рассказал, какие деревья можно пилить, как складывать срубленные сучья, что очищенный ствол дерева надо разрезать на части длиной по два метра, складывать их в штабель. Объяснил он и технологию валки дерева. Сначала топором у самой земли вырубать глубокую засечку со стороны, куда дерево должно упасть. На противоположенной стороне двуручной пилой делать запил почти до самой засечки. Обратил наше внимание на меры безопасности, просил при валке дерева учитывать направление ветра, посоветовал разбиться на пары и разойтись на такие расстояния, чтобы при падении дерева было безопасно для нас.

В первый день работы каждая пара лесорубов обработала от трех до четырех деревьев. Штабель складировали между двумя рядом стоящими деревьями. Под штабель положили по два тонких дерева, чтобы напиленные куски не утонули в снегу.

Возвращаясь домой, на отдельно стоящем дереве сделали отметину – первый день отработали. Наши поварахи приготовили обед, и все с удовольствием утолили голод, аппетит был отменный. Так прошла первая неделя.

В выходной день к нам неожиданно пожаловали гости – приехал секретарь комсомольского бюро факультета Лев Горчаков со своим замом. Мы их прилично накормили. Они осмотрели наш быт и внимательно проследили, сколько кубометров древесины удалось заготовить. Цифры их вполне удовлетворили. Впрочем, на следующей неделе производительность нашего труда несколько увеличилась – сказывался приобретенный опыт.

Однажды утром по дороге на делянку мы повстречались с волками. Они шли по своей тропе гуськом, не обращая на нас никакого внимания. Возможно, волки уже привыкли к людям, которые ежедневно работали в лесу. Вечером, после плотного ужина, находясь в постелях, мы долго шутили, кого бы из нас пожелали эти голодные звери. Предложений было много.

Стараясь как-то разнообразить нашу лесную жизнь, девушки однажды приготовили нам соленый чай, но мы их быстро простили, потому, что у них на печке стоял готовый чайник сладкого.

В субботу за нами приехал автобус, чтобы отвезти обратно в город, но перед отправкой наши хлебосольные хозяйки накормили нас торжественным обедом и даже налили по пол-

стакана местного портвейна, за которым Лида Потанина сбегала на лыжах в деревенский магазин, не опасаясь волков.

Руководство колхоза, на угодьях которого мы так славно потрудились, вручило нам благодарственное письмо для передачи его в комитет комсомола.

\* \* \*

Быстро промелькнули дни до начала второго семестра, и мы вновь оказались в аудиториях Военмеха.

Изменений немного, к прежним предметам добавился курс «Теоретическая механика», а из практических занятий «Сварочное производство» и слесарная практика на заводе. Программа сварочного производства оказалась интересной. На практике было современное сварочное оборудование и электроды разного назначения, обсуждалось качество сварного шва, и проводилась практическая сварка деталей. Многим студентам можно было смело выдавать удостоверения сварщиков, хоть и не самой высокой квалификации. Корпуса кораблей сваривают автоматически, но там, где нужна ручная сварка, работают обычные специалисты. Кое-кто из нас мог бы рискнуть попробовать себя в этом деле.

– Курс «Теоретическая механика», это, прежде всего, раздел физики, занимающийся механическим движением материальных тел, – сообщил нам лектор этого курса профессор В. Дворжецкий, – то есть, изменением положения материальных тел в пространстве. А в качестве пространства в данном случае принимается евклидово трехмерное пространство. В теоретической механике в подавляющем числе случаев время одинаково во всех точках пространства и всех системах отсчета.

Первые лекции по новым курсам всегда вызывают повышенный интерес, поскольку в них сообщается их предназначение, объясняется та главная задача, которую можно решить, изучив закономерности, содержащиеся во вновь читаемом предмете. В этих условиях в окружающей нас жизни мы можем наблюдать в движении бесчисленное множество инженерных машин и механизмов и их отдельных частей, наземных, водных и воздушных средств транспорта, космических объектов, работающих гидротехнических сооружений, энергетических агрегатов и т. п.

Во всех этих объектах при их создании были применены закономерности теоретической механики. В этом смысле, эта наука является всеобъемлющей, всеохватывающей, всепроникающей, она участвует в каждой точке созданного объекта.

Затем лектор рассказал нам о трех разделах механики: статике, кинематике и динамике. Пообещал он также и практические занятия, на которых будут рассматриваться конкретные примеры, закрепляющие теоретические положения этого предмета – а практические занятия студенты, конечно, любили особенно.

\* \* \*

В середине февраля отмечался юбилей института, его двадцатилетие. Поэтому институт и общежитие преобразались буквально на глазах: убирались помещения, менялись перегоревшие лампочки, штукатурились облупившиеся стены, кое-где ремонтировались полы.

26 февраля в Розовом зале на стене был вывешен красочный плакат, в котором сообщалось, что ЛВМИ исполнилось 20 лет и что директорат, партком, комитет ВЛКСМ, местком и профком поздравляют всех студентов, преподавателей и сотрудников института с этой замечательной датой и желают всем крепкого здоровья и больших успехов на благо нашей Родины.

29 февраля в актовом зале состоялся торжественный вечер, посвященный юбилею института. На нашу группу деканат выделил три пригласительных билета, один из них достался мне. В актовом зале было много гостей, выпускников института, приехавших из самых разных городов страны, преподавателей, сотрудников и студентов. На сцене актового зала возвышался президиум, но знакомых преподавателей там не было видно.

С речью выступил директор института Алексей Терентьевич Дыков. Он сказал, что наш институт был основан 26 февраля 1932 года приказом народного комиссара тяжелой промышленности Г.К. Орджоникидзе.

– Благодаря постоянному вниманию партии и правительства институт за 20 лет деятельности вырос в крупное высшее учебное заведение, воспитавшее тысячи высококвалифицированных специалистов, – говорил Алексей Терентьевич с трибуны. – Наш институт, по праву гордится своими питомцами: Д.Ф. Устиновым, В.М. Рябиковым, Г.Н. Пашковым, Ф.Ф. Погребенко, П.Д. Тропкиным, Н.И. Чмутовым, С.С. Маляровым, Н.А. Бугровым, В.М. Герстом, Н.А. Антоновым, Н.Э. Носовским и десятками других, которые своей работой завоевали высокий авторитет и оправдали высокое звание советского инженера. Более 60 человек удостоены почетного звания лауреата Сталинской премии. Среди них четырежды лауреат Сталинской премии Герой Социалистического труда Ф.Ф. Петров, трижды лауреаты Сталинской премии Е.Г. Рудяк, А.А. Локтев, Г.П. Волосатов, дважды лауреаты Сталинской премии А.Н. Болынев, М.М. Назаров и другие.

Разумеется, доклад директора А.Т. Дыкова был встречен аплодисментами. Потом собравшимся зачитали приказ министра высшего образования об объявлении благодарности и премировании большой группы сотрудников, приветствия от министерств, академий, заводов, научноисследовательских институтов и конструкторских бюро. С теплыми словами поздравления выступили приехавшие выпускники института.

После торжественной части состоялся концерт участников художественной самодеятельности и артистов Ленинградской филармонии. Среди самодеятельных коллективов большой интерес вызвало выступление струнного оркестра, который, среди других произведений, блестяще исполнил «Поэму» Фибиха.

Покидая актовый зал, я услышал восторженные слова о достойной жизни Военмеха, особенно от тех выпускников, которые приехали с Урала, Сибири, Дальнего Востока. «Военмех лучше всех!» – говорили они.

Ну, а учеба продолжалась.

В апреле 1952 года Совет Министров СССР и ЦК ВКП(б) опубликовали материалы по пятому снижению государственных розничных цен на продовольственные товары массового потребления: хлеб, мясо, молочные продукты, сахар и кондитерские изделия, фрукты и овощи на 12, 15 и 20 процентов. Мы, конечно, не бедствовали, у нас высокая стипендия – 450 рублей в месяц, а абонемент на обеды в столовой стоил 180 рублей в месяц. Так что материально мы были обеспечены вполне прилично, можно было покупать книги, ходить в театры и на концерты, приобретать какую-то одежду. Здесь мы ощущали реальную помощь государства. Но нужно было серьезно заниматься учебой, а здесь работы хватало. Много времени тратилось на оформление и сдачу отчетов по лабораторным работам, конспектирование первоисточников, перевод иностранных статей, подготовку к контрольным работам.

Последняя декада мая предназначалась для зачетной сессии, а июнь – для экзаменационной.

В этом семестре предстояло получить зачеты по восьми дисциплинам, а экзамены выдержать по шести предметам, в два раза больше, чем в предыдущую экзаменационную сессию.

Особой тревоги не было, по всем изучаемым предметам, в том числе по наиболее трудоемким, вроде математики, теоретической механики, физики – текущие задания шли без

особых напряжений, в запланированные сроки засчитывались мероприятия межсессионного текущего контроля. Все свидетельствовало о скором успешном завершении учебы на I курсе.

Без больших хлопот пролетели майские праздники: 1 Мая, День Победы, пригласительных билетов в актовЫй зал на этот раз не досталось, но зато ходил на демонстрацию. Было приятно прогуляться по центру города в праздничном окружении.

Зачеты мной были получены до 26 мая, причем по черчению с оценкой «отлично», а по экзаменам соотношение отличных и хороших оценок, как и в прошлый раз, составило один к двум: две отличных и четыре хороших. Я становился твердым «хорошистом». Родители были довольны результатами моей учебы.

\* \* \*

Согласно учебному плану, наряду с инженерным образованием, в институте была организована подготовка офицеров запаса для Военно-Морского Флота.

Обеспечением этой задачи в структуре ЛВМИ занималась кафедра военно-морской подготовки (кафедра № 30). Первокурсникам после весенних экзаменов, предстояло пройти курс молодого краснофлотца в закрытом тогда городе Кронштадте.

На общем собрании всех шести групп, организованном кафедрой № 30, начальник кафедры капитан первого ранга Николай Николаевич Зевельт объяснил нам цели и задачи этого этапа учебы, сообщил время и место сбора на одном из причалов на Неве.

Тогда между Ленинградом и Кронштадтом курсировали небольшие теплоходы вместимостью до двухсот пассажиров. И вот – первое морское путешествие в сопровождении двух офицеров кафедры. Хорошо видны северный и южный берега Финского залива, дует умеренный западный ветер, легкая качка, за бортом свинцовые воды Балтики, морские чайки провожают нас как в дальнее плавание.

Полтора часа хода и швартуемся в кронштадтской гавани. Нас встречают офицеры принимающей воинской части, выстраивают в колонну и по старинным улицам крепости ведут в Петровский экипаж.

Во дворе экипажа (старинные здания из красного кирпича), мы получаем застиранную морскую форму, тяжелые флотские ботинки и бескозырки.

Затем нас разводят по казармам, где стоят двухъярусные застеленные металлические кровати и тумбочки для каждого курсанта. Переодеваемся, гражданскую одежду аккуратно складываем в тумбочки. У всех штанов, выданных нам, отвисшие коленки. Что делать? Долго думали, а потом узнали от старослужащих – нужно перед сном укладывать штаны под матрац. Такой на флоте, ставший уже традиционным, способ глажки.

После флотского обеда – сбор в помещении клуба, где командир воинской части, то есть начальник Петровского экипажа, кратко изложил нам программу занятий, правила поведения в экипаже, в городе и на полигоне, где пройдут практические занятия с боевым оружием. Каждая академическая группа преобразуется во взвод, командование которым осуществляет младший командир-старшина из экипажа. Со стороны группы студентов выделен помощник старшины. В нашей группе – это Валерий Мельников, который уже служил в армии.

В программу курса входят занятия в аудиториях по уставам воинской службы, по устройству и обращению с личным оружием – винтовкой Мосина, которая находилась в специальном помещении казармы, строевая подготовка, полевые занятия, стрельбы на полигоне, плавание по заливу на баркасах под парусом. Ну и на десерт – экскурсии по городу.

Курс молодого краснофлотца заканчивался принятием в торжественной обстановке Военной присяги.

Согласно уставу внутренней службы – утром подъем, зарядка на плацу во дворе экипажа, умывание, завтрак, общее построение и развод на занятия.

На вторые сутки мы целый день занимались строевой подготовкой, так как переходы из одного помещения в другое по двору экипажа разрешались только в строю под командованием старшины или его помощника. Надо заметить, что ходить строевым шагом в тяжелых ботинках по булыжной мостовой оказалось непростым делом.

На третий день нашей военно-морской практики, учитывая пожелания курсантов, нам была прочитана лекция о Кронштадте, причем лекцию о городе нам прочитал капитан третьего ранга, замполит одной из воинских частей.

Мы многое узнали об этом городе, который всего лишь на один год младше Петербурга. Нам рассказали, как осенью 1703 года Петр I лично обследовал фарватеры вокруг острова Котлин и решил в самом узком месте южного фарватера построить морскую крепость, которая закрыла бы проход шведским кораблям в Невскую губу и Неву. 7 мая 1704 года Петр I осмотрел её, назвал именем Кроншлот, то есть Коронный замок, и дал указание о размещении двух артиллерийских батарей на южном берегу острова Котлин.

Кронштадт стал сердцем всего российского флота. Он сдержал наступление флота шведов. Отсюда уходили в кругосветные путешествия великие русские мореплаватели. Но самый главный подвиг Кронштадт совершил в годы Великой Отечественной войны, когда, несмотря на постоянные бомбежки, жители города оказали захватчикам упорное сопротивление и артиллерийским огнем кораблей и фортов нанесли врагу значительные потери.

Все без исключения студенты остались под большим впечатлением от этого рассказа.

Ну а учеба шла своим чередом. На одном из занятий мы получили трехлинейные винтовки Мосина, изучили ее устройство и узнали, как пользоваться в боевой обета-новке. Особый акцент был сделан на обслуживание личного оружия – хранение, чистку после стрельбы и так далее. Теория подкрепилась практикой – было приказано провести чистку винтовки. И вот здесь я получил свою первую двойку, по-моему, даже единственную за все время учебы в институте. Плохо удалил грязь из шлица пуговки затвора. В этот шлиц вставляется лезвие плоской отвертки. Мне даже в голову не пришло, что в этой узкой щелочке может быть грязь. Но при всех было сказано, что я небрежно выполнил эту важную операцию. И мне было приказано вычистить оружие еще раз.

На одном из занятий на полигоне мы занимались стрельбой из пистолетов ТТ, винтовок и пулемета Дегтярева. Тут все прошло благополучно. Из пулемета стрелял один человек из взвода. Остальные находились сбоку и сзади, наблюдали за стрельбой, потом у мишени изучали ее результаты.

Затем выдали по одной боевой гранате РГД на два взвода. По команде старшины мы заняли места в окопе. Для броска гранаты выбрали из соседнего взвода Валентина Деранкова. Парень он крепкий, рослый. Но при броске граната выскользнула у него из руки, и, пролетев метров десять, угодила в болото. Что-то булькнуло, потом раздался глухой взрыв, во все стороны разлетелись брызги грязной воды. На этом все кончилось. А мы поняли, зачем наши командиры усадили нас в окопы и выбрали мишенью для броска болото. Всё это были меры безопасности – оружие ведь боевое.

Наступил день, когда мы должны были познать науку ходьбы под парусами. Нас привели на береговую линию в районе поста наблюдения за морской акваторией. Для начала из нашего и соседнего взвода отобрали по пять человек. Посадили в ялики, с нами сели гребцы из числа моряков и очень быстро энергичными движениями доставили нас к двум баркасам, что стояли на якорях метрах в ста от берега. Нам было предложено перебраться в баркасы, на веслах подойти к пирсу, взять на борт группу и затем выйти в море.

Мы с усилием начали грести к берегу. А он от нас все дальше и дальше. Четверо на веслах, один на руле. Та же самая история и с соседним баркасом. По-видимому, на посту

наблюдения поняли, что мы не можем преодолеть ветровую нагрузку, а баркасы большие, могут принять на борт до 60 человек, и выслали нам на помощь тех же моряков. Ялики уперлись в транцевые кормовые доски наших баркасов и мы начали приближаться к берегу.

В каждый баркас поместилось по три взвода. По командам старшин парусное вооружение, которое лежало на дне баркасов, было быстро установлено, выстроен стоячий такелаж, ванты натянуты.

Как только рея заняла свое место на мачте, парус перестал хлопать, выгнул свою упругую грудь, и вслед за баркасом потянулась белая полоса вспененной воды. На руле находился наш старшина, впередсмотрящим назначили Александра Готовко. Баркас ходил галсами, так как ветер был боковой.

Основная масса мореходов вскоре улеглась на днище. Морской воздух, яркое солнце – жизнь прекрасна и удивительна. Иногда брызги от волн веером влетали внутрь баркаса – это сильно оживляло публику, слышались шутки, кто-то вспомнил морские рассказы К.М. Станюковича. Вместе с тем, мы внимательно следили за действиями старшины, его маневрами не только рулем, но и парусом.

Время учебы пролетело быстро, завтра принимаем присягу, которая на всю оставшуюся жизнь возложит на нас святую обязанность защищать нашу Родину.

Нас построили на плацу внутреннего двора Петровского экипажа. Вынесли знамена воинской части. Раздались звуки гимна Советского Союза. Офицеры вскинули ладони к козырькам фуражек. Мы стояли по стойке «смирно». Затем через усилитель были озвучены слова солдатской торжественной клятвы. Нас пригласили к столам, где мы подписались под текстом присяги, последние слова которой я помню до сих пор:

«Я всегда готов по приказу Советского Правительства выступить на защиту моей Родины – Союза Советских Социалистических Республик и, как воин Вооруженных Сил, клянусь защищать ее мужественно, умело, с достоинством и честью, не щадя своей крови и самой жизни для достижения полной победы над врагами. Если же я нарушу эту мою торжественную присягу, то пусть меня постигнет суровая кара советского закона, всеобщая ненависть и презрение трудящихся».

\* \* \*

Конечно, на летних каникулах я съездил домой. Как это замечательно после долгой разлуки вновь оказаться в кругу своих родных людей! Рядом мать и отец, и не нужно ни о чем беспокоиться. Наоборот, все только и делают, что заботятся о тебе. Родители довольны, что первый год учебы прошел у меня удачно, и живут надеждой, что и в следующем году все будет благополучно. Подросла сестренка Лида – маленькая барышня, а брат Сергей уехал в Свердловск учиться на металлурга в Уральский политехнический институт. В отпуске успел навестить станцию юных техников, повстречаться со своими учителями. Побывал в техникуме, но своих педагогов не нашел, они в летнем отпуске. А в кармане уже лежал билет на поезд до Ленинграда.

И вот – август, заканчивается лето, вновь общежитие на Обводном канале, второй год учебы, новые задачи. Среди новых учебных предметов появился известный, но очень грозный, по словам старшекурсников, после сдачи экзаменов по нему можно жениться. Конечно же это курс «Сопроотивление материалов», в обиходе «сопромат». Я проходил его в техникуме, но там, как я понял чуть позже, были цветочки, а ягодки созрели только в Военмехе. Но кривую Гука я уже знал и упругую линейную часть деформации тоже помнил, но здесь по этому предмету мы получили столько знаний, что физически ощущали тяжесть сопромата.

Мне в жизни часто везло с хорошими педагогами, вот и здесь у нас лектором был назначен доцент Николай Дмитриевич Сергиевский, настоящий профессионал не только в сопро-

мате, но и в педагогике, в отношении к своим молодым слушателям. Мы потом узнали, что в своем журнале он аккумулировал все о каждом студенте: кто родители, какая у них зарплата, как у студента идут практические занятия, какой у него средний балл. Внешне он был неброским человеком, среднего роста, суховатый, всегда сосредоточен, взгляд довольно острый. Мы с удивлением узнали, что Николай Дмитриевич имел хорошее музыкальное образование, был неперменным членом струнного оркестра вуза, виртуозно владел мандолиной. Отличительной особенностью его педагогики было обязательное и простое требование – глубокое знание науки о сопротивлении материалов. Возможно, поэтому кафедра «Сопротивление материалов» была одной из самых сильных научных и педагогических школ Военмеха.

Забегая вперед, надо сказать, что экзамен по сопромату начинался в девять часов утра и заканчивался к полуночи. Так как прежде чем получишь экзаменационный билет по теории, ты был обязан показать себя в решении практических задач по разным разделам курса. И только потом, после перерыва, ты получал билет и у доски с мелом доказывал свое знание предмета.

В наше время по рукам ходили шуточные стихи студента Дмитрия Прохорова, которые весьма образно изображали процедуру экзамена по сопромату, принимавшегося преподавателями кафедры Н.Д. Сергиевским, М.Г. Сухаревым, П.И. Ткачевым, Л.А. Швалюком.

Кошмарный сон

Снится кошмар, мне ужаснейший сон.  
Снится лет тридцать подряд.  
В камере пыток я, и обречен:  
Снова сдаю сопромат.

Вот Сергиевский – исчадие ада.  
Сухарев рядом, Ткачев и Швалюк.  
Да, недурная собралась команда:  
Дыба, костер, в потолок вбитый крюк.

Вот рукава мастера засучили,  
Что-то настроили – кости ломать  
Группе студентов билеты вручили  
И терпеливо уселися ждать.

Скромно шпаргалку достать я пытаюсь,  
И подсмотреть в нее тихо, тайком.  
Но... неожиданно взглядом встречаюсь  
С кем? Ну, конечно, с самим Швалюком.

Участь моя решена, это ясно.  
Вспомнил я Бога и духа, и мать!  
Господи! Жизнь до чего же прекрасна  
Господи! Я ж не хочу умирать!

Ловко скрутив за спиной мои руки  
Начал пытать меня Лев на изгиб.  
Боже! За что же такие мне муки?  
Кажется все! Мне каюк! Я погиб!...

«Как же! Погиб! Ишь о чем размечтался!» —  
Тихо хихикнув, сказал мне Швалюк.  
Все испытаешь, коль мне ты попался, —  
Поднял меня и подвесил на крюк.

На растяженье пытал мое тело  
Шею подверг испытанью на срез  
Знал в совершенстве Швалюк свое дело  
Щедр был на пытки, богат, словно Крез.

Вот чем-то твердым он в грудь мне уткнулся,  
Так, что язык прикусил я во рту,  
И неожиданно с воплем... проснулся  
Волосы дыбом, в холодном поту.

Вижу ночник я и книжную полку.  
Фу, слава Богу, что все позади.  
Хочется взвыть мне как серому волку,  
Ну, погоди! Ну, Швалюк, погоди!

Месть моя будет страшна, обещаю!  
К цели своей я пойду напролом  
И Швалюка я под ноль раскатаю  
В среду, в обед... за бильярдным столом.

Кроме сопромата, появилась в плане и новая технологическая дисциплина «Обработка металла давлением», преподавателем ее была Л.И. Балакина. Такие дисциплины меня не пугали: все, что связано с производством, я преодолевал без особого напряжения, ведь я занимался этим с малых лет.

В расписании сохранились не только высшая математика, теоретическая механика и физика, но и иностранный язык, основы марксизма-ленинизма, черчение, физическая подготовка. Появилась и новая дисциплина – военно-морская подготовка.

Все студенты будто бы ждали начала нового учебного года. Произошли небольшие изменения в комнате общежития, у нас уехал в другой город по семейным обстоятельствам Илья Довженко, а его место занял Росим Галеев мой земляк, с которым мы когда-то вместе учились в техникуме.

\* \* \*

Из средств массовой информации стало известно, что в Москве состоялся девятнадцатый съезд ВКП(б). Партия в то время насчитывала более 6 миллионов членов и около 1 миллиона кандидатов в члены. На съезд было выбрано 1369 делегатов. От Военмеха среди них не было никого, но выпускники вуза, конечно, присутствовали.

Мы узнали, что XIX съезд партии утвердил Директивы по пятому пятилетнему плану развития СССР. Предусматривалось повышение уровня промышленного производства за пятилетку на 70 %, планировалось удвоить мощность электростанций. В сельском хозяйстве – поднять механизацию, повысить урожайность и увеличить поголовье скота. К концу пятилетки – значительно повысить материальный и культурный уровень тружеников села.

Важным нам показалось и то, что съезд принял решение устаревшее название партии ВКП(б) отменить и впредь именовать Коммунистической партией Советского Союза – КПСС, которое точнее отражает содержание задач партии. Был принят новый устав КПСС.

Позже я прочитал в воспоминаниях писателя Константина Симонова то, как проходил этот съезд и о том, как

Сталин, выступая перед пленумом, просил освободить его с поста Председателя Совета министров СССР и Генерального секретаря ЦК в связи с возрастом, а делегаты отказались, хотя Сталин настаивал на этом. Но, видимо, никто из собравшихся в тот день в зале не мог себе представить, как это возможно: страна без Сталина. Симонов отмечал, что Сталин молча выслушал ответ маршала С.К. Тимошенко, махнул рукой и сел.

Это был последний при жизни И.В. Сталина Пленум Коммунистической партии СССР.

\* \* \*

19 декабря в институте проводилось открытое заседание Ученого Совета, на котором члены совета и многочисленные сотрудники собрались заслушать доклады по работе И.В. Сталина «Экономические проблемы социализма в СССР». Выступили профессор В.П. Цыбасов, старший преподаватель Н.И. Манин, профессор Б.Б. Гуляев и другие, более детально рассмотревшие некоторые аспекты, затронутые в новом труде руководителя страны.

Мы, студенты, уже обсудили этот труд И.В. Сталина на прошедших семинарах и знали, что в этой работе автор исследования сформулировал основной экономический закон социализма, который в редакции И.В. Сталина звучит следующим образом: «обеспечение максимального удовлетворения постоянно растущих материальных и культурных потребностей всего общества путем непрерывного роста и совершенствования социалистического производства на базе высшей техники».

То есть, целью социалистического производства является не прибыль, а человек с его потребностями. Поэтому среди студентов – участников этого обсуждения, никто не сомневался, что эта работа указывает дальнейший путь развития нашего социалистического государства.

Однако, как выяснилось, на заседании Ученого совета среди выступавших был профессор Борис Николаевич Окунев. Выступил он нестандартно, стал возражать коллегам и критиковать их и при этом цитировал Зинаиду Гиппиус, что было для нас странно. Нам, второкурсникам, было известно, что проф. Б.Н.Окунев выдающийся специалист-баллистик, ученый мирового значения. Потом уже мы узнали подробности его научных достижений. Борис Николаевич Окунев – основатель Ленинградской баллистической школы, автор более двадцати монографий, сорока учебников, два из которых он написал в период блокады Ленинграда, заведующий кафедрами в ЛВМИ и Военно-морской академии, преподающий в ЛГУ и Политехническом институте, консультант множества специалистов оборонных предприятий, участник многих разработок для военно-промышленного комплекса. Докторская степень ученого ему была присуждена без защиты диссертации.

Узнали мы про дискуссию из институтской газеты, где вышла статья с резкой, в духе того времени, критикой Окунева:

«Фальшиво прозвучало на Ученом совете высокомерное, развязное по форме и путаное по существу выступление профессора Б.Н. Окунева.

В своем выступлении профессор Окунев сетовал на то, что у нас приводятся элементарные примеры, повторяющие общеизвестные истины.

Желая продемонстрировать свою «эрудицию», «примитивизм» докладчиков и показать более «сложные», «яркие» и «красочные» примеры из научной деятельности в марк-

систско-ленинской теории, профессор Окунев использовал трибуну для пропаганды реакционной религиозной мистики и упадничества. Профессор Окунев привлекает в качестве «гиганта» диалектического мышления декадентку Зинаиду Гиппиус, злобную реакционерку, врага советской власти, и со страстным пафосом декламирует с трибуны ее пошлые, мистические стишки.

Профессор Окунев утверждает, что «законы науки являются продуктом нашего сознания». Это же есть чистейший субъективный идеализм Канта, Маха и других старых реакционеров в философии.

Мы бросились в библиотеку, посмотреть, кто такая Зинаида Гиппиус, о которой, естественно, никто из нас не слышал. То, что мы нашли о Зинаиде Гиппиус и её муже Дмитрие Мережковском не могло развеять нашего недоумения: эмигранты, ярые антисоветчики, дружили с Муссолини, поддерживали Гитлера... Только много лет спустя, многое прояснилось. Мережковский и Гиппиус – видные деятели Серебряного века русской поэзии – были религиозными мистиками. После смерти ученого родственники намекали, что до революции Б.Н. Окунев являлся старостой церковного прихода. Тогда стало понятным, почему профессор разделял взгляды З. Гиппиус. Б.Н. Окунев был к тому же широко образованным интеллигентным человеком с широкими интересами, знал литературу, живопись. После его смерти от него осталась коллекция картин, которую его дочь Кира Борисовна, тоже, кстати, преподававшая в Военмехе на кафедре математики, передала в Русский музей.

Но тогда у многих в институте возникли опасения о самых серьезных последствиях, которые могли бы появиться после этой полемики.

Статья в газете, подписанная секретарем партбюро Л. Макаровым, мне вначале показалась очень резкой. С Леонидом Андреевичем я был знаком с первых дней учебы в институте. Дело в том, что когда я еще успешно учился в Ижевском индустриальном техникуме и когда нас перевели на новую закрытую специальность ПУАЗО, однажды меня пригласила на беседу член партбюро техникума Лариса Ипатьевна Чуракова. Поговорив со мной о моих текущих делах по учебе и планах на будущее, она сообщила мне, что в партийном бюро техникума сложилось мнение о возможности приема меня в члены ВКП(б). Это было очень неожиданное предложение. В комсомоле я состоял еще со школы, но в этом я мало отличался от сотен и тысяч других юношей. Не быть комсомольцем, значит что-то у тебя, не как у всех... Тогда я сказал Ларисе Ипатьевне, что еще очень молод, на она ответила, что партии нужны и молодые люди и посоветовала поговорить с отцом на эту тему и сообщить ей наше решение.

– Отец у тебя хоть и беспартийный, но оружейник, передовик производства. Он сможет дать тебе правильный совет, – сказала она напоследок.

Отец, после объявления моей новости, долго молчал, несколько раз задумчиво прошелся по комнате, потом сказал, что я должен понять следующее – будучи членом партии надо иметь что-то такое за плечами, чего не имеют другие. Нужно выполнять дополнительную работу, скорее всего, политического характера. Готов ли к этому? Вместе с тем, – добавил он, – нам приятно, что ты на хорошем счету в техникуме. Такие предложения делают не каждому. Думаю, что в твоей будущей жизни это будет необходимо, так как задачи перед страной стоят просто громадные.

Итак, меня в начале четвертого курса техникума приняли кандидатом в члены ВКП(б). По прибытии в ЛВМИ, я должен был встать на партийный учет. Отыскал партбюро института (а оно оказалось в Розовом зале), вошел в помещение, где технический секретарь партбюро пригласила меня на беседу с секретарем партбюро института Леонидом Андреевичем Макаровым. Он тепло со мной побеседовал, в том числе об Ижевске, его оборонной промышленности. Рассказал о выпускниках вуза Д.Ф. Устинове, А.П. Чекинове, занимавшем высокий партийный пост в Ижевске. Об этих людях я тогда еще ничего не знал. «По истече-

нии партийного кандидатского стажа, будем ставить вопрос о приеме тебя в члены КПСС», – сказал мне тогда на прощание Леонид Андреевич.

Срок этот прошел быстро, не успел я оглянуться, как уже оказался на партбюро факультета «А», где секретарем был Г.И. Гордеев. Выглядел он строго, особенно усиливали это впечатление очки с круглыми стеклами. Все шло своим чередом, но вдруг он с неодобрением бросил реплику: «Молодой, еще ничего не сделал, а уж в партию». Я опешил, не знал, что и сказать, а он тем временем спросил: «А что делал твой отец, когда в Ижевске был белогвардейский мятеж?» Я затруднился ответить на этот вопрос. Что там происходило, я не имел никакого представления. Короче говоря, мой прием в члены партии был отложен на целый год. Было решено, чтобы кандидатский стаж я прошел уже в Военмехе. Также я должен был получить письмо от отца с объяснением того, где он был и что делал, когда произошло это событие. Только потом я узнал, что Г.И. Гордеев был из Воткинска – города, расположенного в 60 километрах от Ижевска. А когда состоялся мятеж, меня еще и на свете не было. Вот таким бдительным секретарем оказался Г.И. Гордеев, что задержал мой прием в партию на целый год. Я тогда заходил к Л.А. Макарову, и он сказал: получишь письмо от отца, и мы вернемся к вопросу о твоём приеме.

Много лет спустя я узнал, что после Победы Л.А. Макаров был главным уполномоченным в советской зоне оккупации в Берлине по линии КГБ, и это ощущалось в разговоре с ним, – речь неспешная, негромкая, основательная. Повторный прием в члены КПСС прошел без замечаний, письмо от отца о том, где он был и что делал во время мятежа никаких дополнительных вопросов не вызвало.

А тогда для Б.Н. Окунева всё обошлось. Видимо, его научный авторитет и значение для ВУЗа были более важны, чем мнение бывшего главного уполномоченного.

\* \* \*

Последняя декада декабря как всегда прошла за получением зачетов. В эту сессию их было девять. Все благополучно, а по черчению даже оценка «отлично».

В теплой компании мы встретили новый 1953 год. У моего земляка Росима Галеева была семиструнная гитара. Конечно, вначале открыли бутылку шампанского, не забыли и про напитки покрепче. Основная закуска по-уральски – пельмени. Для мужской компании это самый подходящий ассортимент.

Вспомнили под гитару любимые песни, меня попросили исполнить романс «Лимонная роща, каскад водопадов...». Отказываться я не стал. В общем, посидели хорошо, по домашнему.

Уже после Нового года началась экзаменационная сессия. Экзаменов теперь было пять, на этот раз только по курсу «Обработка металлов давлением» я заработал «отлично», а по остальным «хорошо».

В этот раз я знал, чем буду заниматься в зимние каникулы. Дело в том, что еще весной прошлого года к нам в группу приходил Иван Морозов с ребятами из студенческого научного общества.

Разговорились. Я вспомнил, как мы на станции юных техников в Ижевске сами изготовили пульсирующий воздушно-реактивный двигатель, удачно подобрав марку жаропрочной стали для гибкого клапана, закрывающего входные воздушные отверстия во время горения топлива в камере. Они очень заинтересовались этим, и я пообещал, что на каникулах, когда буду дома, возьму этот двигатель с собой. Если у нас будет такой двигатель, сказали они, мы создадим в институте экспериментальный стенд и начнем на нем отрабатывать оптимальные режимы работы, чтобы усовершенствовать саму конструкцию. Идея показалась мне интересной.

Экспериментальная лаборатория СНО находилась в небольшой комнате на первом этаже в корпусе «Ж». Посередине комнаты был установлен металлический экран, отделяющий экспериментальную зону от экспериментаторов. В нем были проделаны окна, чтобы наблюдать за работой двигателя, через которые можно сделать фотографии струи газа, вытекающую из цилиндрического сопла. Сам двигатель на кронштейнах крепился с обратной стороны экрана. В безопасной зоне находился бачок с топливом, автомобильный карбюратор, регулирующий подачу горючего в камеру сгорания, и электрическая часть, подающая ток на автомобильную свечу, ввернутую в корпус камеры сгорания. Перед головной частью был смонтирован достаточно мощный настольный вентилятор, который обеспечивал наддув двигателя в период его запуска. Трехрежимный вентилятор можно было передвигать, меняя расстояние до двигателя.

После нескольких дней работы мы запустили двигатель, чему все очень обрадовались. Даже старшекурсники с интересом наблюдали работу двигателя. Затем мы начали улучшать эту модель. Следовало оснастить его датчиком давления, термодатчиками, устройством для измерения тяги двигателя и регулируемой системой подачи топлива. Этим мы и занимались на каникулах, которые завершились очень быстро.

В новом семестре нам добавили курс «Теория машин и механизмов» (ТММ). Студенты шутили над аббревиатурой: «Тут моя могила». Мне же эта дисциплина не показалась сложной. Что страшного в обычном исследовании кинематических характеристик различного рода механизмов?

Хорошо запомнилось, как 14 мая 1953 года состоялось отчетно-выборное партийное собрание института. С докладом о деятельности партийной организации за отчетный период выступил секретарь партийного бюро Л.А. Макаров.

Для меня, недавно принятого в члены КПСС, это было первое отчетно-выборное собрание, и я волновался, входя в актовое здание. На сцене располагался президиум, в котором сидели заслуженные работники института, участники Великой Отечественной войны, работники экспериментального завода.

Доклад я слушал внимательно. Л. А. Макаров сообщил, что в повседневной практической работе партийное бюро руководствовалось решениями XIX съезда партии, важнейшим произведением И.В. Сталина «Экономические проблемы социализма в СССР» и его речью на заключительном заседании съезда. Он говорил о идеологической работе, развитии критики и самокритики, улучшении учебной, научно-исследовательской, воспитательной деятельности. Было много выступающих, они поднимались на трибуну и надолго привлекали внимание аудитории. Из зала я вышел ощутившим ритм работы партийной организации института.

\* \* \*

В конце апреля в институте проходила VI студенческая научно-техническая конференция. Студенты готовили для нее доклады на самые разные темы. Выступающих оказалось немало, ведь, как мы узнали на открытии, в кружках и секциях занимается около 450 студентов, а выступить хотели многие из них. Мне запомнилось выступление студента Трусова, который сделал доклад о центробежной муфте с переменным передаточным числом, как позже выяснилось, он сам внес много нового и оригинального в ее конструкцию. Интересный доклад прочитала и студентка Панченко. Ее работа называлась «О касательных напряжениях в сверлах», и она ее готовила по заказу промышленного предприятия.

И снова сессия. Впервые экзаменов в списке оказалось больше, чем зачетов: семь против шести. До 26 мая все зачеты были получены (как всегда по черчению получил «отлично»). По экзаменам две отличные оценки, остальные хорошие.

Так, два курса обучения в Военмехе остались позади.

За эти годы мы получили не только солидный объем знаний по общеобразовательным дисциплинам, но и довольно обширную неофициальную информацию по нашей будущей специальности: куда могут направить на работу, что лучше – идти в цех, либо в конструкторское бюро. Об этом мы разговаривали со студентами старших курсов. От них мы узнали, что учиться лучше в первом потоке нашего курса, так как там готовят специалистов по ракетам с жидкостными ракетными двигателями, а на втором потоке – по ракетам с твердотопливными ракетными двигателями. Вся штука была в том, что ракеты с твердотопливными двигателями, типа «Катюш» военного времени, конструктивно значительно проще, а вот ракеты с жидкостными двигателями – наподобие немецкой ФАУ-2 – массивные и рассчитаны на большую дальность полета. Мы долго обсуждали с сокурсниками, где интереснее учиться. Потом время все расставило по местам. Последующая работа в ракетной технике подтвердила только одно: все ракеты были сложными.

И все же у меня возникло желание перейти в первый поток. Окончательное решение было принято после того, как я нашел единомышленника в лице А. Готовко. Вдвоем мы направились в деканат и изложили нашу просьбу заместителю декана Михаилу Семеновичу Кукушкину. Он нас внимательно выслушал, затем довольно долго перелистывал какие-то журналы, размышлял, но в конце концов сказал: пишите заявления на имя директора.

На наших заявлениях он поставил резолюцию, и я заметил, что на заявлении А. Готовко проставлено обозначение группы А-826, а на моем – А-828. Михаил Семенович обратил наше внимание на то, что первый поток через два дня уезжает на ознакомительную практику в Днепропетровск, и мы должны будем связаться до отъезда со своими новыми академическими группами. Мы это указание выполнили в тот же день.

Нас ждала ознакомительная практика в Днепропетровске. Здесь находились очень крупный завод и конструкторское бюро, где уже работали многие выпускники Военмеха. Настроение было приподнятое – южный город, река Днепр, предприятие по нашей специальности. Лучше ничего не придумать.

В дорожный саквояж, помимо вещей, я положил интересную книгу и солидный пакет съестного. В вагоне внимательно изучил расписание станций, которые предстояло проехать: Москва, Тула, Орел, Курск, Белгород, Харьков и наконец Днепропетровск – вся европейская часть страны с севера на юг. Раньше в этих городах бывать не приходилось, но и теперь меня ждали только непродолжительные остановки, вокзалы и привокзальные площади. Но ничего, успокаивал себя я, впереди еще целая жизнь, все успеем!

В нашем вагоне образовались теплые компании, где-то быстро накрыли столики, ведь в путешествиях пробуждается хороший аппетит. У кого-то пиковые дамы сражались с бубновыми королями, а кто-то негромко исполнял на гитаре болеро. Незаметно, под мерный стук колес улетали часы беззаботной жизни.

Москву проехали около четырех утра, все спали. Так что в тот раз увидеть столицу не довелось. После подъема меня ждал плотный завтрак и обычная вагонная жизнь с шахматами, книгами литературных классиков и детективами и еще, конечно, медленно изменяющимся ландшафтом за окном. Глазу было заметно, как природа медленно, но верно превращается из северной в южную. Следить за этой метаморфозой было интересно. Довольно часто в поле зрения попадали необозримые поля пшеницы, пересеченные лесозащитными полосами, и еще представители южной флоры – пирамидальные тополя.

В Днепропетровск приехали в десятом часу утра. Увидели вокзал с колоннами. Нас встретил представитель отдела кадров предприятия и направил в гостиницу «Южная» недалеко от завода.

Следующим утром на проходной нас всех сфотографировали для пропусков. Бросилось в глаза, что вахтеры на предприятии – военные, призванные из среднеазиатских рес-

публик, с непроницаемыми лицами. Глядя на пропуск, они у каждого спрашивали фамилию, отдельно имя и отчество. Данные следовало называть громко и отчетливо. Наконец, все прошли на территорию и собрались у Доски почета. На крупных фотографиях, как водится, были запечатлены передовики производства.

И вдруг (такое бывает только в кино!) из проходной выходит та самая Нина, с которой я так хотел подружиться в Ижевском техникуме. Я чуть не побежал к ней. Но остановился. Было видно, что она ждет ребенка. «Значит, она уже замужем и все твои мечты напрасны», – подумал я грустно. Не заметив меня, она прошла куда-то внутрь завода. Промелькнула мысль, что я теперь знаю, в каком городе она живет, и на каком предприятии работает. Новая вспышка радости – и опять: «Зачем мне это знать? У нее теперь своя семья, ты ей теперь совершенно не нужен».

Впрочем, времени на сердечные страдания не оставалось. Нас разбили по группам и повели на экскурсии по «Южному машиностроительному заводу» (ЮМЗ), так он теперь назывался. По ходу экскурсии нам кратко рассказали об истории возникновения предприятия. Мы слушали, затаив дыхание. Экскурсовод говорил о том, что 29 августа 1949 года на Семипалатинском полигоне была успешно испытана атомная бомба. Теперь стояла проблема, как доставить это оружие до территории противника. Традиционный способ доставки – стратегическая авиация. Ею мы не располагали, не было у нас и авиационных баз для ее размещения. Опыт Второй мировой войны подсказывал выход – для доставки ядерного оружия следует использовать баллистические ракеты стратегического назначения.

В СССР был серьезный задел по применению ракет в боевых условиях, но это были ракеты оперативно-тактического назначения ближнего радиуса действия. Тогда наши ученые обратились к наработкам германского вермахта, который в конце прошедшей войны создал баллистические ракеты ФАУ-2, имевшие дальность полета до трехсот километров. Их применяли против англо-американских баз в Европе и против крупных городов Англии, таких как Лондон.

Создание этих ракет тесно связано с именем Вернера фон Брауна, который еще в девятнадцать лет написал работу «Теория дальних ракет», а в 1932 году, являясь студентом университета, стал техническим руководителем ракетной экспериментальной лаборатории при министерстве обороны Германии. В 1937 году были созданы опытные образцы ФАУ-2, для отработки этой ракеты немцы организовали научно-исследовательский центр Пенемюнде с полигоном на острове Узедом, вблизи балтийского побережья. 3 октября 1942 года состоялся первый успешный пуск ракеты, и в Германии появилась приоритетная ракетная программа по массовому производству этого вида оружия.

В Тюрингене, близ города Нордхаузена, был построен огромный подземный завод «Миттельверке», способный изготавливать тридцать ракет в сутки. На заводе работало более девяти тысяч квалифицированных немецких рабочих и тридцать тысяч заключенных из концлагерей. За два года работы этого завода было изготовлено более четырех тысяч ракет ФАУ-2.

После окончания Второй мировой войны в США и СССР были предприняты чрезвычайные меры по сбору всех материалов, относящихся к этим ракетам. 2 мая 1945 года главный конструктор ракеты ФАУ-2 Вернер фон Браун с группой основных специалистов сдался в плен частям 7-й американской армии. Как в шпионском триллере, американцы отправили за океан всех немецких специалистов, более сотни собранных ракет ФАУ-2 и техническую документацию.

Из СССР также была направлена группа советских ученых, инженеров, военных, впоследствии ставших крупными специалистами в области ракетной техники. Нам назвали несколько имен: С.П. Королев, В.П. Глушко, Н.А. Пилюгин, В.П. Бармин, Б.Е. Черток, В.П. Будник, Ю.А. Победоносцев... Этой группе удалось восстановить конструкторскую и тех-

нологическую документацию, собрать девятнадцать ракет, воссоздать наземное оборудование. Двумя поездами, по шестьдесят вагонов в каждом, все оборудование, документация, материалы были вывезены в Подмоскowie на территорию завода № 88.

Американцы, располагая ядерным оружием, имея многочисленную бомбардировочную авиацию, разветвленную сеть военных баз по периметру Советского Союза, самый мощный в мире океанский флот, в том числе подводный, не очень спешили с развитием ракетной техники.

Для Советского Союза ракетное оружие стало единственной альтернативой, которую страна могла противопоставить всей мощи Соединенных Штатов Америки. В 1946 году И.В. Сталин подписал постановление, согласно которому в СССР в короткие сроки создавалась военно-промышленная структура, обеспечивающая решение этой стратегической задачи.

Еще 24 июля 1944 года, вскоре после освобождения города Днепропетровска от оккупации, Государственный Комитет Обороны принял решение о строительстве в нем крупного автомобильного завода, способного выпускать семьдесят тысяч автомобилей в год. Уже в 1948 году с конвейера завода стали сходить новые грузовики ДАЗ-150. Но ракеты оказались важнее автомобилей. И.В. Сталин сказал: «Если у нас будут ракеты, то и грузовики наверняка будут тоже, а если ракет не будет, то, возможно, грузовиков не будет также». 9 мая 1951 года автомобильный завод был передан министерству вооружения.

Внешнее впечатление от первых шагов по заводу было очень благоприятным: прямые асфальтированные улицы и дорожки, красивые корпуса цехов, зеленые газоны с живописными деревьями, завод-сад. Кругом таблички с указанием того подразделения, которое отвечает за данный участок зеленого убранства.

Посетили цеха, в которых на станочном оборудовании изготавливаются детали ракет. Станки стояли ровными рядами, было светло, чисто, под потолком установлены краны, тельферы, работала вентиляция. Ижевские цеха, где я некоторое время работал паспортизатором по оборудованию, заметно уступали днепропетровским по своему внутреннему порядку, правда стоит сделать скидку на то, что Ижевский завод строился более двух веков тому назад.

В течение следующих дней мы изучали испытательные станции, предназначенные для проверки жидкостных ракетных двигателей (ЖРД) перед их установкой на ракету. Работали в высоком прямоугольном здании, внутри наполненном измерительной аппаратурой. Здесь, на этой станции, испытывали жидкостные ракетные двигатели для ракет Р1 и Р2. Топливом для них являлось горючее: семидесяти пяти процентный спиртовой раствор и окислитель – жидкий кислород. Кстати, топливо с этой парой компонентов было экологически чистым.

Испытания двигателя продолжались шестьдесят секунд. Фотокамеры, стоящие против стрелочных манометров, фиксировали показания этих приборов. Фотопленки затем обрабатывались, и данные вносились в протокол испытаний. По этим результатам оценивалась пригодность двигателей для установки их на ракету.

Но самым впечатляющим этапом этих испытаний было наружное наблюдение за работой двигателей. Двигатели для испытаний устанавливались снаружи этой станции на специальные сооружения соплом вниз. Под соплом был сделан специальный наклонный лоток глубиной не менее двадцати метров, выложенный бетонными плитами. При запуске двигателя из сопла истекала многометровая прозрачная газовая струя, в которой была хорошо различима ударно-волновая структура. Но и, конечно же, здесь стоял невообразимый грохот работающего двигателя. В этот период работы он развивал тягу двадцать пять тонн силы (тс). Когда однажды нас привели для очередного наблюдения за работой двигателя, и уложили за песчаный бруствер около лотка, то случайно забытая кем-то внизу металлическая тачка от удара струи улетела метров на сто.

Энергетика этих ракетных двигателей произвела на нас необычайно сильное впечатление. И, конечно, у многих возникал вопрос: как выглядят ракеты, на которые устанавли-

ваются эти двигатели. Но об этом заводские руководители нас информировать не спешили, сказав, что в сборочный цех мы пока не имеем допуска. На эти вопросы ответ дал наш руководитель М.И. Шевелюк. Он сказал, что привезенные из Германии трофейные ракеты ФАУ-2 были испытаны на Государственном центральном полигоне Министерства обороны в Капустинском Яру близ Сталинграда. Запуски этих ракет начались в октябре 1947 года. Однако результаты этих испытаний были неудовлетворительными – половина из десяти ракет до цели не долетели.

Тогда по прямому указанию И.В. Сталина С.П. Королеву было поручено создать на базе немецкой ракеты баллистическую ракету Р1 с использованием отечественных материалов и технологий. Результаты пусков этих ракет были несколько лучше – до цели долетели восемь ракет из десяти, были замечания по их рассеиванию. Конструкторское бюро во главе с С.П. Королевым в короткие сроки спроектировало новую ракету Р2, в которой бак горючего был уже несущим, головная часть ракеты в конце активного участка отделялась от ее корпуса. Были широко применены алюминиевые сплавы, двигатель ракеты работал на горючем из девяносто двух процентного раствора спирта, дальность ее полета была вдвое больше и составила шестьсот километров. Такие ракеты уже могли наносить удары по американским базам, расположенным вокруг Советского Союза. В то время, когда мы находились на практике, их и производил Южный машиностроительный завод.

Практика продолжалась, и нам предоставили возможность ознакомиться с испытательной станцией для жидкостных ракетных двигателей, на так называемых высококипящих компонентах топлива. В тот период времени высококипящими компонентами являлись горючее – керосин типа Т1 и окислитель – азотная кислота. Эти компоненты, в отличие от спирта и жидкого кислорода, будучи заправленными в баки ракеты, могли сохраняться весьма продолжительное время. Такая особенность этой пары компонентов ракетного топлива более всего устраивала военных, так как значительно упрощала эксплуатацию таких ракет в режиме боеготовности.

Здание испытательной станции для ЖРД на высококипящих компонентах было одноэтажным из красного кирпича. Мы сразу обратили внимание на ржавую траву вокруг этого объекта и устойчивый запах, по-видимому от азотной кислоты.

Нашу группу очень любезно встретил руководитель станции Александр Мозговой, выпускник Военмеха. Из его рассказа об этих двигателях и их испытаниях мы поняли, что за те преимущества, которые дают эти компоненты для ракет, нужно расплачиваться особо тщательным обращением с азотной кислотой во всех емкостях, трубопроводах, кранах, многочисленных прокладках на стыках между ними. Кажется, фторопластовые прокладки лучше других обеспечивали им необходимую герметичность.

К тому времени уже отчетливо наблюдалось противостояние между Сергеем Павловичем Королевым – Главным конструктором ОКБ-1 под Москвой и Василием Сергеевичем Будником – Главным конструктором КБ «Юж-маша» в Днепропетровске в вопросе выбора перспективного ракетного топлива. С.П. Королев считал неперспективным применение высококипящих компонентов в баллистических ракетах с большой дальностью стрельбы. В.С. Будник, совместно с военными, занял противоположную позицию и, в конечном счете, выиграл этот спор. Особенно эта позиция укрепилась, когда руководителем ракетного КБ стал М.К. Янгель. А С.П. Королев тогда начал прилагать силы к разработке космической техники, что привело к величайшим результатам – полетам первого спутника и первого космонавта Земли Ю.А. Гагарина...

Мы ежедневно посещали завод, где получали много интересной информации, но нередко возникала мысль о том, как хорошо бы побывать на центральных улицах города и поплавать в теплой днепровской воде. Наконец, наступили выходные дни, и переполненный трамвай устремился вниз, ближе к проспекту Карла Маркса. Староста нашей группы

Владимир Басалаев уже знал, куда нужно ехать, мы высадились в парке Шевченко и по аллее вниз отправились к берегу Днепра. Оказалось, что лучшее место для купания – остров Комсомольский в сотне метров от берега. Были лодочники, которые за один рубль перевозили желающих на этот остров. Можно, конечно, переплыть самостоятельно, что мы потом и делали, одной рукой гребешь, другой над водой держишь свои вещи. Но с нами были девушки из нашей группы, и в первый раз мы переплыли на остров на лодке. Остров песчаный, с буйной растительностью в центре. Быстро переодеваемся и – в воду. Какая прекрасная, ласковая вода, дно песчаное, уходит из-под ног, ощущается легкое течение могучей реки. По радио передают песню в исполнении Лидии Руслановой: «Я опускаюсь на дно морское, я поднимаюсь под облака...». А вот облаков почти нет, солнце в зените, греет неистово. До чего же хорошо, настоящий земной рай!

В другие выходные нам удалось познакомиться с городскими достопримечательностями, проспектом Карла Маркса, улицами Ленина и Кирова. Увидели прекрасный парк им. Чкалова, отель «Украина», гостиницу «Астория», памятники Т.Г. Шевченко, М. Горькому, Н.В. Гоголю. А больше всего понравилось то, что город, хотя и является центром горнодобывающей, металлургической, машиностроительной, газовой и химической промышленности Украины, утопает в зелени.

Мы же все это рассматривали под углом зрения будущей работы в этом городе. Наш Военмех уже направил много своих выпускников на ЮМЗ. Все студенты сошлись во мнении, что если и нам представится такая возможность, то такое распределение можно оценивать как удачное.

В конце практики нас уже выпускали через проходную предприятия в обеденный перерыв. Некоторые практиканты, и я в том числе, иногда после обеда не возвращались на завод, а чаще всего, заглянув на рынок и прихватив там свежих овощей, отправлялись на Днепр.

Зачет по практике получили все, и отдел кадров завода уже забронировал билеты на дорогу до Ленинграда. Среди продуктов, взятых на обратный путь, естественно, преобладало украинское сало и колбасы, овощи, кое у кого просматривалась и горилка.

Впереди нас ждали летние каникулы, а затем учеба на третьем курсе.

\* \* \*

Программа обучения на третьем курсе претерпела заметные изменения. В расписании занятий появилось много новых предметов: «Станки», «Режущий инструмент», «Допуски и технические измерения», «Металловедение», «Детали машин», «Электротехника», «Теплотехника». Из прежних учебных дисциплин сохранились английский язык, военно-морская подготовка, «Политэкономия», «Теория машин и механизмов».

Таким образом мы приступили к изучению технических наук, относящихся к инженерно-техническому циклу. Зимняя и весенняя зачетные и экзаменационные сессии были пройдены без неожиданностей с положительными оценками.

В период зимних каникул ко мне обратился член агитбригады института Алексей Дегтярев и предложил вместе с ними поучаствовать в лыжном походе по отдаленным деревням и поселкам северной части Ленинградской области, выступить с лекциями и концертами перед местным населением. Маршрут похода выбирался по таким глухим местам, где в зимнее время доступ в эти населенные пункты из-за глубокого снега практически отсутствовал, а настоящие работники искусства там вообще никогда не появлялись.

Предложение показалось мне интересным. Я узнал, что агитбригада образовалась несколько лет назад по инициативе студентов, любящих путешествия, туризм и просто приключения. Кроме этого, они обладали разными талантами – кто пел, кто читал стихи, кто рассказывал смешные истории. Приятель Алексея Дегтярева, к примеру, умел хорошо играть

на музыкальных инструментах и плясать. Всем им хотелось выразить себя, найти благодарную публику. Была надежда, что в пределах Ленинградской области такая найдется.

Руководил агитбригадой Борис Смирнов, мой однокашник из группы А-829. Большую роль в бригаде играли старшие товарищи, именно они составляли программу концерта, а также владели, как теперь говорят, важными качествами туроператоров – разрабатывали маршрут похода, способы передвижения из одного населенного пункта в другой, изыскивали материальные средства для обеспечения этого мероприятия и условия для отдыха. К числу таких специалистов из агитбригады можно отнести Константина Смирнова-Васильева, Юрия Морозова, Иосифа Томсинского, Бориса Смирнова, Виктора Денисова, Георгия Энгельке.

Успех выступлений этого молодежного коллектива был обусловлен действительно талантливыми исполнителями, в том числе певцами А. Дегтяревым, В. Тихомировым, А. Часовниковым, мастерами художественного слова А. Кожевниковым (в будущем он станет киноартистом), Р. Гордеевым, танцорами В. Тулякко, В. Серковым, В. Денисовым, С. Косцовым, Н. Косцовой, членами хора Н. Зеляниной, И. Васильевым, Г. Завьяловой, сестрами В. и Л. Алябьевыми, Л. Кругловой, И. Ерминой, Л. Степановой, Л. Погончиком и др. Отдельным номером было выступление Г. Логинова на гусях и В. Прасолова с акробатическим этюдом. Музыкальное сопровождение всего концерта выполнял блестящий аккордеонист К. Мищенко.

Маршрут предстоящего похода пролегал по северной части Ленинградской области, где проживала малочисленная этническая группа жителей, называемых вепсами. Ученые полагают, что по происхождению вепсы составляют часть прибалтийско-финских народов и что к концу первого тысячелетия нашей эры они расселились в основном в юго-восточном Приладожье. Познакомиться с жизнью этого интересного народа и показать им самодетельное искусство студентов Военмеха – вот та задача, которая была поставлена перед коллективом агитбригады.

В некоторых случаях наша встреча со зрителем предварялась краткой лекцией о внутренней и внешней политике СССР, часто местные жители интересовались этими вопросами.

Сборы были недолгими, и поезд, в одном из вагонов которого собралась шумная компания с рюкзаками и лыжами, набирая скорость, устремился на север, к городу Подпорожье. Здесь нас встретил представитель управления культуры города, направил в местное кафе, где мы бесплатно плотно пообедали.

После непродолжительного отдыха на лыжах с рюкзаками на плечах двинулись в направлении Винницы, где через два десятка километров находилась первая деревня, в которой мы должны были дать концерт, переночевать и на следующий день совершить переход к новому месту встречи.

Первые километры пути по заснеженной дороге сопровождались веселым смехом, шутками, предложениями молодых парней взять на буксир отстающих девушек, но еще несколько километров пути – и шутки стихли, а вопрос первого привала стал наиболее актуальным.

Командир дал команду: «Сушить весла!» и все с радостью стали освобождаться от лыж, извлекать из рюкзаков термосы с горячим чаем. Плотные наполненные рюкзаки стали удобными креслами.

А кругом был старый дремучий лес, вековые ели в два обхвата с могучими ветвями, пихта под стать елям, редкие березы и сосны. Два-три десятка метров вглубь и уже просвета нет – сплошной темный массив. Косые лучи зимнего солнца не в состоянии пробить этот лесной панцирь, в нем постоянно сумрак. Лес, как медведь в берлоге, в зимней спячке.

Снежный покров, высотой более метра, теплой шубой согревает все, что ожидает летнюю пору. Снежными постелями для ночного отдыха пользуются только некоторые птицы и зайцы, но нам никто из них не встретился.

Через полчаса командир громким голосом приказал: «Подъем!», прервав наш отдых. «Мы прошли около половины пути» – сообщил он.

Дорога, по которой мы двигались, в зимнюю пору использовалась для санных перевозок, но уже несколько дней по ней никто не проезжал. Командир построил нашу команду так: два разведчика на тридцать-сорок метров впереди, затем группа крепких лыжников для прокладки лыжни, за ними шли девушки. Замыкали нашу цепочку ребята, которые следили, не отстал ли кто, не нуждается ли в помощи.

Скорость движения была небольшой, сказывалось отсутствие тренировок. А день в зимнюю пору короткий, стало смеркаться. Впереди было еще километра три. Нам уже не до шуток, слышны лишь удары лыжных палок по плотному снежному насту.

Хотя нашему командиру подробно объясняли маршрут движения, мы все же слегка заблудились. После поворота, за которым рассчитывали увидеть деревенскую околицу, оказались у глубокого оврага, который шел круто вниз. Было уже довольно темно, но мы смело ринулись в эту западню. Особенно рисковал Гена Логинов, который словно дитя держал в руках свой хрупкий инструмент – гусли. К счастью никто не упал, а нас вынесло на лед речки. И вот награда за риск – на другом берегу нам хитро помигивала огоньками деревня. Последний подъем по берегу – и к нам навстречу спешит женщина в полушубке, ведет к дому, где мы будем ночевать. В доме жарко натоплено. На кухонном столе чайник с заваренным чаем, в большом блюде высокая горка выпечки, прикрытая бумагой, глубокая чашка творога с банкой варенья.

Быстро перекусили, переоделись и отправились к избе, где должен был состояться концерт. Наше появление в деревне было для ее жителей, особенно старшего поколения, важным событием и некоторые из них уже давно заняли места. Так что нас ожидал аншлаг.

В начале встречи Юрий Морозов сделал краткий доклад о крупных стройках, развернувшихся по всей территории нашей страны, грандиозных электростанциях, новых каналах, масштабном производстве сельскохозяйственной техники. Жители деревни внимательно слушали докладчика и было видно, что размеры преобразований не оставляют равнодушными слушателей. Но все же больше их волновала вторая половина встречи.

Ведение концерта практически всегда поручалось И. Томсинскому. Глубокое знание законов эстрады, прекрасное музыкальное образование, мы часто слушали его за роялем в актовом зале института и, наконец, умение просто и задумчиво разговаривать со зрителями – это тоже талант и большая удача для агитбригады.

Концерт начался с выступления хора «Песней советской молодежи». Зал отреагировал нормально. Вышел Р. Гордеев, прочитал стихи К. Симонова «Рассказ о спрятанном оружии», «Дом в Вязьме». Послышались продолжительные аплодисменты. В. Денисов и В. Синюков исполнили «Румынский танец», «Гопак», «Русскую плясовую». Их приняли тепло. А. Кожевников прочитал басни Михалкова, и зал согласился с моралью. В. Серков и В. Денисов по традиции станцевали матросский танец «Яблочко». Зрители попросили повторить на бис. Несмотря на то, что в комнате очень душно и места танцорам не хватает, танец повторяется. Дружные аплодисменты.

В этот момент я выбрался из избы, чтобы немного подышать свежим воздухом. На улице темень, и только одна лампочка на одиноком столбе вырвала из тьмы круг света, в котором был виден репродуктор, передающий классическую музыку. Слышу объявление: «Эдвард Григ «Шествие маленьких гномов». Вот это настоящая сказка. Кругом дремучий темный лес. И эта сказочная музыка. Где эти гномы? Где? Поворачиваю голову в разные стороны, ищу гномов. Музыка кончилась, гномы остались в лесу.

Возвращаюсь в избу. Уже выступили К. Смирнов-Васильев с рассказами; А. Дегтярев с неаполитанскими песнями; В. Тихомиров с песнями: «Что друзья случилось со мною?», «В мире есть красавица одна...»; прочла стихи Н. Зелянина; на гусях Гена Логинов исполнил отрывки из произведений финского композитора Яна Сибелиуса. А в самом конце Валентина Тулявко красиво и страстно исполнила венгерский танец «Чардаш Монти».

После концерта началось неофициальное общение. У зрителей было много вопросов, и уйти долго не получалось. Кроме того, председатель колхоза пообещал утром дать нам розвальни, чтобы довезти наше имущество до следующей деревни. Прекрасный подарок!

Несколькими часами позже мы оказались в избе, где должны были провести ночлег. На плите в кухне нас ждала громадная кастрюля с гречневой кашей и тушенкой плюс такая же кастрюля с компотом из сухофруктов. Еда довольно быстро исчезла из тарелок, компот тоже не задержался. Мы почти все съели, когда услышали крик Ивана Васильева – в кастрюле с компотом он подцепил поварешкой чей-то шерстяной носок, который до этого висел на веревке над плитой. Что делать? Посмеялись, конечно, но не пропадать же компоту! С невозмутимым лицом мы опустошили кастрюлю и отправились спать – нам было постелено на полу, устланном домоткаными половиками и матрацами. Под головы положили подушки, набитые душистым сеном.

За окном было еще темно, когда командир скомандовал: «Подъем!». Кто-то сквозь сон предложил избрать нового командира, но Алексей Кожевников, на это ответил просто: командира назначают, а не выбирают, поэтому пришлось подчиниться.

На завтрак нам сварили картофель с рыбой, по-моему, это был судак и, конечно, чай, но уже без шерстяных носков. В качестве деликатеса были поданы две большие чашки соленых грибов. Обедение! К чаю подали лепешки вроде наших шанег, но с творогом. В общем, завтрак получился обильным. Командир отряда в знак признательности за гостеприимство подарил хозяйке дома очень красивый мохеровый шарф.

По-моему, Галина Завьялова, сидевшая у окна, громко сказала: «Такси подано!» И в самом деле, обещанные розвальни уже стояли возле дома. Быстро наполнили термосы чаем, взяли из чашки оставшиеся лепешки, переоделись в походную одежду и вышли на улицу пробовать лыжи. Познакомились с возчиком, Василием. Он стал помогать укладывать в сани наши рюкзаки, музыкальные инструменты и все, что раньше несли на своих плечах. Отсутствие груза за спиной повысило настроение.

Следующая деревня – в двадцати семи километрах, но это нас не пугало, на розвальни можно было посадить самых уставших. Когда прошли половину пути, объявили привал, попили чаю, перекусили и с новыми силами двинулись в путь. Было еще довольно светло, когда мы оказались в новой деревне. Там все повторилось, то же тепло гостеприимства, и наше стремление выложиться до конца. Концерт прошел очень успешно, зрители просили приезжать к ним каждый год.

Командиру удалось договориться о сопровождении нашего перехода с новым возчиком, а спали мы теперь в школе-интернате, на хороших кроватях с чистым бельем.

Таких встреч у нас состоялось девять. Мы видели, что наши выступления приносят местным жителям много радости, и что наша работа полезна и необходима.

На завершающем отрезке мы вновь вышли в Подпорожье, повстречались с работниками городского управления культуры, получили от них благодарность и ближайшим поездом отправились в Ленинград.

\* \* \*

Память еще сохраняла богатство впечатлений от лыжного похода по северу Ленинградской области, как политическая жизнь нашего вуза была взволнована состоявшимся в

феврале 1956 года XX съездом КПСС. Начало съезда проходило как обычно и не предвещало ничего экстраординарного. Отчетный доклад ЦК КПСС (докладчик Н.С. Хрущев).

Из отчетного доклада следует, что советский народ под руководством Коммунистической партии в тесном сотрудничестве со всеми социалистическими странами достиг больших успехов в борьбе за построение коммунистического общества в СССР, за мир во всем мире.

Съезд отметил значительный рост всех отраслей общественного производства, материального благосостояния и культурного уровня советского народа. Выросли национальный доход, реальная заработная плата, доходы колхозников.

Совершенно неожиданным оказался последний вопрос повестки съезда – о преодолении культа личности Сталина и его последствий.

Однако развешение заслуг Сталина, как выдающегося руководителя партии и государства привело к сильнейшему психологическому шоку в партии и в обществе. Началась переоценка ценностей, основных черт социализма, возникли идейный разброд и шатание. Наступило время реализации тайных планов ЦРУ, в частности плана Аллена Даллеса (1945 год). Приведу основные положения этого плана:

«Окончится вторая мировая война. Как-то всё утрясётся, устроится. И мы бросим всё, что имеем, всё золото, всю материальную мощь на оболванивание русских людей. Посеяв там хаос, мы незаметно подменим их ценности на фальшивые и заставим их в эти ценности верить.

Мы найдём своих единомышленников, своих помощников и союзников в самой России. Эпизод за эпизодом будет разыгрываться грандиозная трагедия гибели самого непокорного на земле народа, окончательного угасания его самосознания.

Из литературы и искусства мы постепенно вытравим их социальную сущность, отучим художников, отобьём у них охоту заниматься изображением, исследованием тех процессов, которые происходят в глубинах народных масс.

Литература, театр, кино – всё будет изображать и прославлять самые низменные человеческие чувства. Мы будем всячески поддерживать и поднимать, так называемых, художников, которые станут насаждать и вдалбливать в сознание культ секса, насилия, садизма, предательства – словом, всякой безнравственности.

В управлении государством мы создадим хаос, неразбериху. Мы будем незаметно, но активно и постоянно способствовать самодурству чиновников, взяточников, беспринципности. Честность и порядочность будут осмеиваться и никому не станут нужны, превратятся в пережиток прошлого.

Хамство и наглость, ложь и обман, пьянство и наркоманию, животный страх и вражду народов, прежде всего, вражду и ненависть к русскому народу – всё это мы будем ловко и незаметно культивировать.

И лишь немногие, очень немногие будут догадываться или понимать, что происходит. Но таких людей мы поставим в беспомощное положение, превратим в посмешище, найдём способ их оболгать и объявить отбросами общества...

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.