



Б.Ф. Щербаков

ВОЕНМЕХ — не секретно

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.	44

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 талантливого 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 деградациии 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: министр 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 получают 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 протекала неторопливая беседа.

Попутчицы спокойно, без суеты потеснились, уступая место новому пассажиру, прерванная была 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 лямку 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 колыхающихся на склонах холмов в лучах знойного слепополуденного 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 удлинились, 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 железодельный 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 автмотосекции.

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, шпангоу-

тов, 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 авиамоделей), 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 тяжелых 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 допускаясь 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 авиамоделной 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 авиамоделистов.

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 врезалась 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 «Пироговским». 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 краснозвездные 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 пылкую 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, – и к 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 удастся найти его, и, с легким свистом рассекая воздух лезвием крыла, планеры, повинувшись 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 пятачком с ревом носятся кордовые самолетки, 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 врежется 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 недосягаемой 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 выруливает 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 подачи, 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 Киришин, 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 Кишкин, 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.

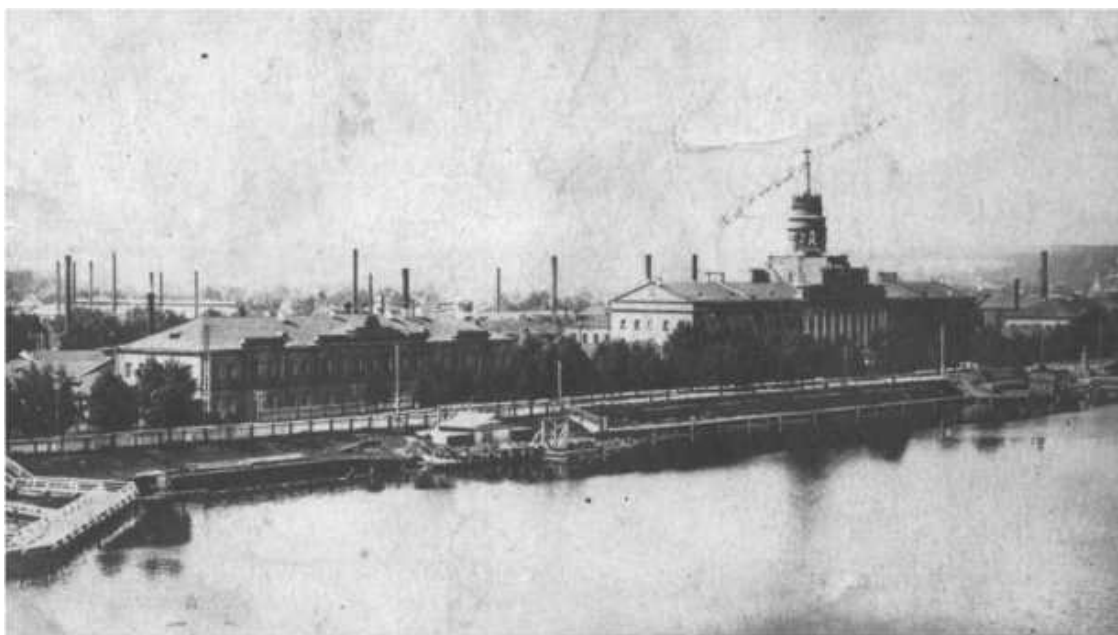
После перерыва объявили танцы в спортивном зале на первом этаже. В те времена еще не было ВИА, не говоря о рок-группах. Теперь это вызовет саркастическую усмешку, но в репертуаре нашего оркестра танго и фокстротов не было совершенно. Кроме вальса он исполнял бальные танцы падеграс, пазефир, и молодежь,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



6. 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.



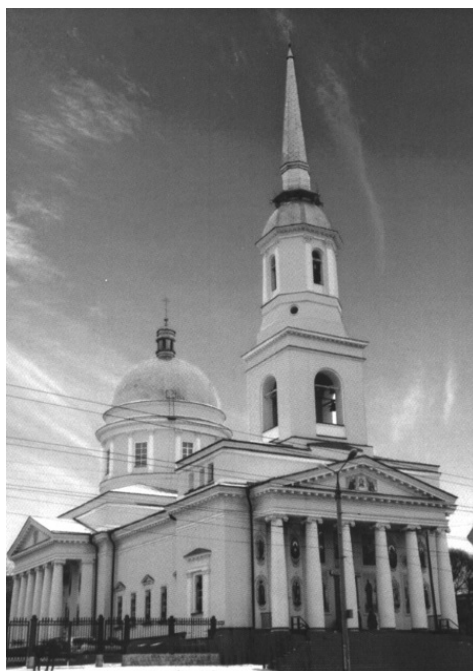
9. Памятник основателю Ижевского оружейного завода А.Ф. Дерябину.



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



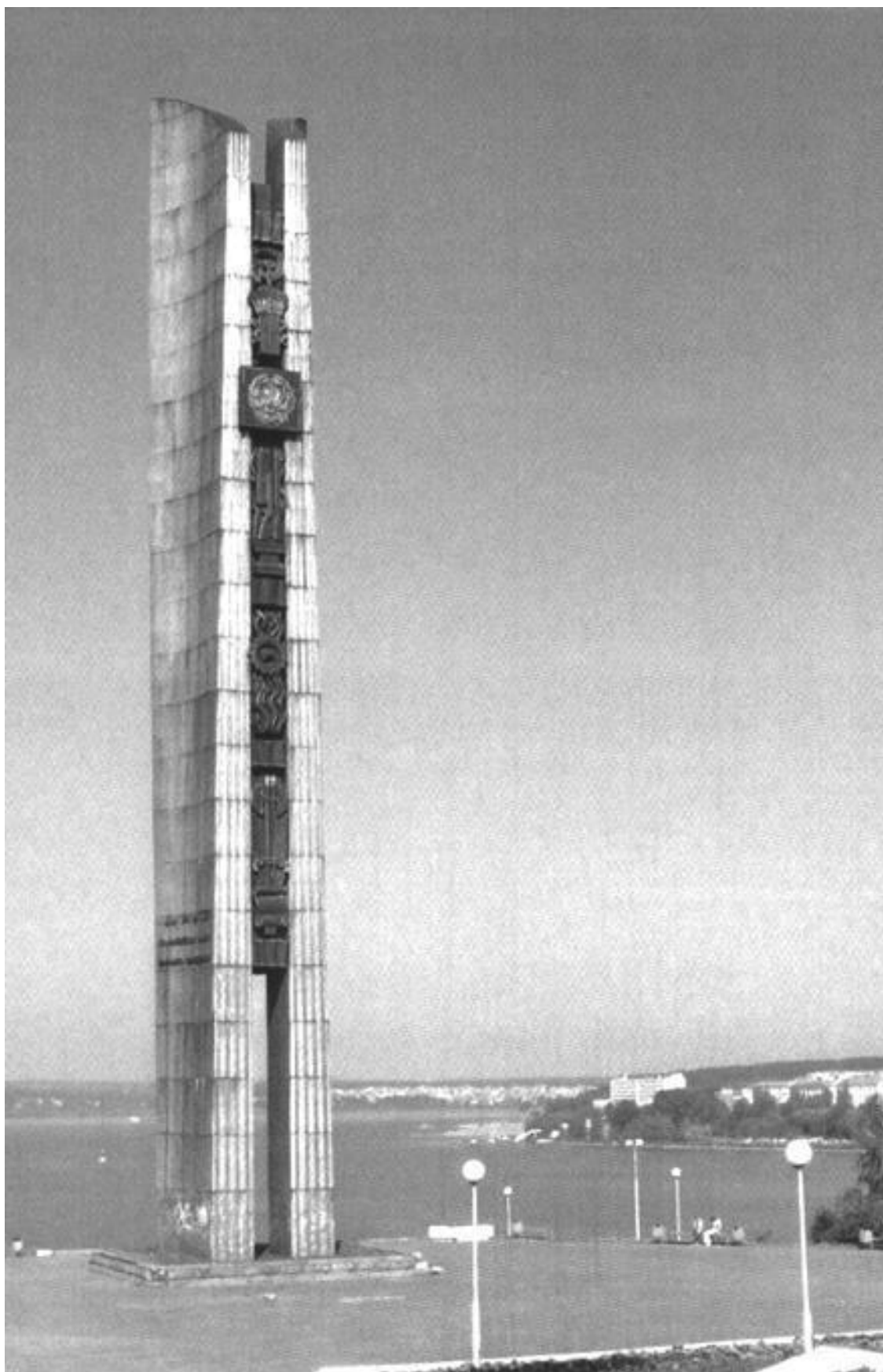
11. Свято-Михайловский собор.



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 неуютным, 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 снедь. 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.

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.