

Выбор пути

Мемуары

Оглавление

Раннее детство.	2
Школьные годы в Петровске.	12
Взросление.	22
Выбор пути.	32
Рубежанский химкомбинат.	44
Трансэнергокадры.	48
Серп и молот.	82
НИИхимии.	111
Совещание по химии и технологии горючих сланцев.	119
Начало работы в САДИ – СПИ.	128
Тернистый путь в науку.	133
Сорок лет спустя.	144

Раннее детство

Восстанавливая в памяти прожитые годы (а мне исполнилось 90!), задумываюсь о своих предках, о ближайшем окружении в детские годы, о том, как формировалось моё сознание и нравственные устои. Что повлияло на то, каким я есть на склоне лет?...

Уверен в том, что есть генетическая связь с моими предками, поэтому изложу то, что мне известно о них. Более всего мне известно о предках по материнской линии – о Земсковых, ведущих свой род из села, называвшегося до революции Троицкое Варыпаево Лопатинской волости Петровского уезда Саратовской губернии.

Мама рассказывала мне о происхождении фамилии – Земсковы. В середине XIX века дед или прадед мамы был земским ярыгой, то есть каким-то вспомогательным служащим в волостном управлении села Варыпаево. Когда в феврале 1861 года был издан указ Александра Второго об освобождении крестьян, за этим предком сохранилась фамилия “Земский”, преобразованная впоследствии в “Земсков”. По-видимому, этот первый Земсков был мужиком предприимчивым, и мой дед Василий Егорович Земсков вырос в семье с неплохим достатком и высокой крестьянской нравственностью. Жаль, что много общаясь с дедом в раннем возрасте и в годы обучения в начальной школе, я не расспросил его о детских годах. Но сам факт, что дед получил образование в церковно-приходской школе села Варыпаево говорит о многом. При массовой неграмотности в деревне мой грамотный и читающий дед был на виду.

Моя бабушка, её девичья фамилия Кирсанова, родилась в селе Неёловка, что недалеко от Базарного Карабулака, примерно в 1859 или в 1860 году, то есть ещё при крепостном праве. Но бабушка Анна Алексеевна многократно говорила мне, что она родилась свободной, и рассказывала связанную с этим историю. Деревня Неёловка принадлежала Столыпиным, и мой прадед по материнской линии Алексей Иванович Кирсанов был их крепостным. В детстве его взяли в барский дом в качестве “казачка” одного из подрастающих барчуков. Так было принято в дворянских семьях – “казачок” из крепостных – мальчик для игр и различных услуг, как правило, сверстник по возрасту своего молодого барина. При барине Алексей Кирсанов находился в период детства и юности, общение с барином способствовало тому, что крестьянский паренёк овладел грамотой, повысилось его общее развитие. С молодым Столыпиным в качестве слуги или камердинера Алексей Кирсанов длительное время провёл в заграничной поездке. По возвращении из заграничных странствий он получил вольную, но продолжал служить у Столыпиных по найму. По-видимому, долгие годы общения с барином переросли в своеобразную дружбу. Вместе со Столыпиным Кирсанов часто бывал в Тарханах и там присмотрел себе невесту, на которой, как можно догадываться, Столыпин и помог ему жениться.

Не исключено, что в Тарханах мой прадед мог видеть и слышать о М.Ю.Лермонтове.

Сохранились и фотографии А.И.Кирсанова.

У А.И.Кирсанова были дети: сын Илья Кирсанов и дочь Анна – моя бабушка. По её рассказам Алексей Иванович стремился дать образование детям. В связи с отсутствием в ближайшей местности женских учебных заведений в детстве отец пытался определить дочь в семью помещиков Языковых, где были девочки, для домашнего образования которых приглашалась учительница. Но адаптироваться в условиях этой семьи маленькая Анна не сумела и в слезах упростила отца взять её домой. Так что моя милая бабушка осталась в общем малограмотной – она умела читать и с трудом писала. Её чтение составляли исключительно духовные книги, да некоторые русские сказки.

Другое дело её брат – Илья Кирсанов. Мне мало что известно о нём, полный разрыв семьи деда с Ильёй Алексеевичем произошёл примерно в 1910 или 1911 году. В первое десятилетие XX века И.А.Кирсанов был уже барином, он служил в каком-то банке в Самаре. Моя мама училась в эти годы в фельдшерской школе в Саратове и получила приглашение навестить дядю в Самаре. Имея скудные средства, она летом пароходом отправилась в Самару 4-м классом. По прибытии в город нашла квартиру дяди Ильи, но супруга его не пожелала видеть в парадных комнатах племянницу – девушку из крестьянской семьи, и мама была отдана на попечительство прислуги. Через несколько дней мама вернулась на каникулы к родителям в Варыпаево и рассказала об оказанном ей приёме отцу. Отец, мой дед В.Е.Земсков, справедливо воспринял самарские события как оскорбление, и с тех пор никаких отношений с Ильёй Алексеевичем Кирсановым не было. Всё же очень интересно было бы узнать, как сложилась судьба семьи этого человека в годы революционного потрясения...

Дед в семье был младшим сыном, у него было два брата: средний Григорий Егорович и старший Пётр Егорович. В Варыпаево проживала семья Григория, с которым у Василия Егоровича на моей памяти были натянутые отношения. Петра я никогда не видел. Он был мелким торговцем, оторвался от крестьянства и в Варыпаево не жил. Его сын Александр Петрович Земсков тоже унаследовал склонность к торговле. Я его видел, когда он навещал нашу семью в Саратове в конце 20-х – начале 30-х годов.

Натянутые отношения моего деда с его братом Григорием имели глубокие корни. Дело в том, что в начале 80-х годов XIX века, когда проводился набор рекрутов для службы в армии (по обычаю рекрутом должен был пойти младший брат, то есть мой дед. Но он к тому времени был женат, а средний брат Григорий – холост, и поэтому, согласно воле родителей братьев, что в ту пору имело решающее значение, в рекруты отправили именно его. Это вызвало неприязнь Григория к младшему брату, которое он сохранил на всю жизнь. Служба в армии тогда продолжалась 7 лет, и Григорий надолго был оторван от родного края и семьи. Служил он в кавалерии в каком-то привилегированном драгунском полку в Варшаве.

Отслужив положенный срок, он возвратился в Варыпаево и вскоре женился на Надежде Филипповне Гладковой из пензенской купеческой семьи. Василий и Григорий, проживая в одном селе, друг у друга не бывали. Но бабушка и Надежда Филипповна называли друг друга “сестрица”, были дружны и встречались в основном в доме деда. У Григория Егоровича было два сына Алексей и Николай.

Семья Г.Е.Земскова была довольно зажиточной. Дом с садом и хорошими надворными постройками был недалеко от дома деда. В детстве я довольно часто бывал у Земсковых, где хозяином дома чувствовал себя Николай Григорьевич, его старший сын Борис был моим сверстником. Следует отметить, что Алексей Григорьевич Земсков был моим крёстным отцом, а его тётя Елизавета Павловна Гладкова была моей крёстной матерью и для участия в крестинах (обряд крещения в православной церкви) приезжала из Пензы в Лопатино, где я родился.

У деда было пятеро детей. Речь, разумеется, идёт о тех, которые к моменту моего рождения были взрослыми людьми. Рождались и другие дети. Но они умирали в раннем возрасте. В семье была только одна дочь – моя мама. Из братьев двое были старше мамы и двое – младше. Такой состав семьи создавал определённые преимущества. При общинном землепользовании земельные наделы выделялись только на мужские души. Поэтому семья деда обрабатывала землю на пять мужских душ, и это создавало её достаток.

Для своего времени дед был, безусловно, передовым в крестьянской среде. Он получил образование в церковно-приходской школе, выписывал популярный тогда журнал “Нива” с приложениями и журнал “Хуторское хозяйство”.

Насколько я могу судить в годы моей зрелости, дед очень сдержанно относился к религии и в этом отношении был близок к высказываниям Л.Н.Толстого. В церковь в селе Варыпаево в 1920-21 годах мы ходили с бабушкой. Не помню чтобы с нами в церкви когда-нибудь был дед. Впрочем, в доме деда довольно часто бывал местный священник, с которым по вечерам дед вёл довольно продолжительные разговоры, о содержании которых не могу судить, так как 6 – 7 -летнего ребёнка эти беседы не интересовали.

Из биографии деда по рассказам бабушки мне известны два значительных события.

Во-первых, в составе представителей Саратовской губернии дед участвовал в торжествах в Москве по поводу коронации Николая II. Дед представлял крестьянство Саратовской губернии и включён в эту группу, по-видимому, вследствие типично русской внешности и достаточной грамотности. Как я могу судить по сохранившимся в памяти высказываниям деда, услышанным мной в 20-е годы, к личности царя и его деятельности он относился весьма негативно. Причиной этому были события на Ходынском поле в дни коронации и, безусловно, война с Японией и народные волнения 1905-06 годов.

С этими волнениями связано и второе значительное событие в биографии деда. Летом 1905 года крестьянские волнения произошли и в Лопатинской волости. В окрестностях Варыпаева был сожжён лесопильный завод на реке Уза. Дед не участвовал в разграблении этого завода. Однако прибывшее казачье подразделение учинило массовую расправу над местным населением. В числе пострадавших был и дед – Василий Егорович Земсков. Событие это безусловно укрепило отрицательное отношение деда к личности царя и правительству России.

Из примечательных черт характера деда следует отметить абсолютное неприятие алкоголя и табака. За годы моего общения с ним не помню ни одного случая, когда в доме появилась бы водка!

В начале века подрастающим детям дед старался дать образование и для того периода развития России успел сделать для своих детей довольно много. В семье большим уважением пользовалась учительница местной школы Клавдия Константиновна Константинова. Моя мама, А.В.Земскова и её братья Дмитрий, Владимир, Анатолий – ученики К.К.Константиновой, которая, по-видимому, была единственной учительницей в с. Варыпаево. После окончания сельской школы по настоянию деда мама поступила в Саратовскую фельдшерскую школу, которую и окончила в 1913 году. В годы учёбы в этой школе мама подрабатывала в качестве медсестры в частной клинике доктора Рашковича, и ей довелось там общаться с вдовой Н.Г.Чернышевского – Ольгой Сократовной Чернышевской.

Средний брат Владимир окончил в Саратове Бухгалтерские курсы и получил квалификацию бухгалтера. Младший из братьев – Анатолий – окончил в Саратове мужскую гимназию и осенью 1917 года поехал в Одессу поступать на юридический факультет Одесского университета. Учёба в нём прервалась вследствие революции.

Таковы мои корни по материнской линии. Дед – крестьянин, мама уже полукрестьянка (детство!), полуинтеллигент первого поколения, а я интеллигент второго поколения с крестьянскими предками. А вот о предках со стороны отца мне известно очень мало.

В списках первого выпуска медицинского факультета саратовского университета (1914 год) Г.П.Каширский, окончивший университет, значится: “из крестьян села Ендовище, Тамбовской губернии”. В Саратовский университет он поступил после окончания Тамбовской гимназии. Известно, что в Тамбовскую губернию ссылали поляков после подавления восстания в Польше в первой половине XIX века. На территории Польши есть городок Камень-Каширский. Не исключено, что мой отец Григорий Павлович Каширский имеет польские корни.

Студент-медик открывшегося в 1905 году Саратовского университета Григорий Каширский и слушательница Саратовской фельдшерской школы Александра Земскова познакомились в Саратове, вероятно, в 1912-13 годах. Возникшая взаимная симпатия привела к образованию молодой семьи, которая начала благополучное существование в селе Лопатино. В

Лопатинской больнице начал работать врач Г.Каширский и его супруга фельдшерица этой больницы А.В.Каширская (Земскова).

Благополучное существование молодой семьи разрушила начавшаяся в 1914 году мировая война. Г.П.Каширский был мобилизован и назначен в Астраханский военный госпиталь. Александра Васильевна со вскоре родившимся сыном Володей осталась в Лопатине.

Получив медицинское образование в Саратове, мои родители избрали местом своей работы Лопатинскую земскую больницу и одной из причин такого выбора, как я могу полагать, было то, что в 12 верстах от Лопатина также на берегу реки Узы находится село Варыпаево – родина мамы.

В этом селе проживала в ту пору семья деда, по которой весьма ощутимо ударила начавшаяся война с Германией. В армию был призваны старший сын Димитрий и средний – Владимир Земсковы. Младший сын Анатолий Земсков продолжал учиться в гимназии в Саратове. На плечи деда свалились все заботы о ведении крестьянского хозяйства и многие трудности военных лет мой дорогой дед преодолел.

Моё раннее детство прошло на ограниченной территории в сёлах Лопатино и Варыпаево и проходило в период великих потрясений, обусловленных мировой войной, революционными событиями в России и последовавшей за тем Гражданской войной.

Со дня рождения и до марта 1927 года можно выделить Лопатинский (до осени 1919 года) и Варыпаевский (до марта 1927 года) периоды моего бытия.

Потрясения тех лет отразились и на моей судьбе.

Разрушилась семья моих родителей.

Из Лопатинского периода жизни, когда я по возрасту начал сознательно воспринимать всё, окружающее меня, помню ночной пожар в одном из больничных корпусов. Вероятно, мне было чуть больше 3-х лет, то есть летом 1918 года загорелась кровля одноэтажного корпуса напротив нашей квартиры. Мама вынесла меня сонного в парк и посадила на скамейку. Чувства испуга не было, привлекали отблески пламени и крики людей, тушивших пожар. Я был один, мама выводила и устраивала больных. Пожар ликвидировали довольно быстро, и остаток ночи мы провели в квартире.

Помню, как мы с мамой ходили на какой-то праздничный митинг на площадь в Лопатино. Это, вероятно, было 1 мая 1919 года. Впечатление сохранилось неприятное. Мы с мамой стояли в толпе, я держал её за руку, вокруг взрослые люди, какой-то громкий разговор, а мне неуютно и скучно.

В 1918 году мои родители разошлись. Разрыв наметился ранее, когда маме стало известно о романе Г.П.Каширского с какой-то медсестрой в Астраханском госпитале. Весной Григорий Павлович приезжал в Лопатино, но в семью принят не был.

Во время этого короткого визита он о чём-то разговаривал со мной, но я, впервые встретившись с человеком, который был моим отцом, но которого я ранее не знал, стеснялся его, и общения не получилось. Хочу отметить, что ни мама, ни дед, ни бабушка ничего плохого об отце мне не говорили и не

старались внушить антипатии к нему. Вместе с тем родители мамы и её братья были на стороне мамы и считали разрыв мотивированным. Григорий Павлович получил после демобилизации назначение в какую-то другую сельскую больницу и никаких попыток участвовать в моём воспитании не принимал. Позже мама показала мне его письмо, где он просил вернуть ему какие-то книги и куртку с добавлением о том, что с воспитанием сына справятся и без него... Несколько позже у меня была случайная встреча с Григорием Павловичем в Петровске. Я узнал его по сохранившимся фотографиям, а он то ли не узнал, то ли сделал вид, что не узнаёт... Я рано понял, что отца у меня нет, и образцами для подражания стали другие мужчины, и, особенно, мой дед Василий Егорович Земсков, трагическая гибель которого в 1930 году глубоко меня потрясла.

В 1919 году у мамы сложилась новая семья, и с отчимом Фёдором Михайловичем Корниловым у меня возникли (точнее, постепенно возникали) добрые отношения, которые по мере моего взросления перешли в глубокое взаимное уважение.

Отчим происходит из крепкой крестьянской семьи, в которой было пять сыновей и одна дочь. Фёдор Михайлович был средний сын и по воле отца получил хорошее образование. Он окончил Саратовское реальное училище, был призван в армию и участвовал в войне на Кавказском фронте. В 1918 году демобилизовался, но по дороге домой заболел тифом и в тяжёлом состоянии попал в Лопатинскую больницу. В лечении его принимала участие и мама. Так возникла взаимная симпатия, а затем сформировалась семья, позже появились мой брат Юрий и сестра Александра. В семье сложились тёплые отношения, но фамилии у нас были разные. Мама сохранила девичью фамилию Земскова, отчим и младшие дети – Корниловы, у меня осталась фамилия Каширский.

Лопатинский период моей жизни закончился осенью 1919 года. Тогда по направлению уездного отдела здравоохранения мама поехала в Саратов для обучения на медицинском факультете Госуниверситета. Вместе с ней поехал и отчим, поступавший в Саратовский сельскохозяйственный институт.

В Варыпаевский период с осени 1919 по март 1922 годов на моё развитие решающее влияние оказали дед и бабушка, у которых в этот промежуток времени я был единственным и горячо любимым внуком.

Варыпаево (ныне Луначарское) в где моего детства представляло собой широкую улицу вдоль реки Уза и условно делилось на две части: возвышенную – “Верхи“ и низинную – “Низы“. Между этими частями расположена просторная площадь с церковью в центре. На этой же площади находилась и школа с квартирой учителей, и административное здание: до революции резиденция старосты, а после революции – сельский совет. За рекой на возвышенном берегу был сосновый бор, простиравшийся на значительное расстояние. В соседнем селе Бузовлево действовал лесопильный завод, перерабатывавший заготавливаемую в бору древесину.

Большой, просторный, крытый черепицей каменный дом деда находился недалеко от церкви, в той части улицы, которая называлась “Верхи”. Весьма обстоятельно отстроены и надворные постройки для хранения сельхозпродуктов и содержания скота. В доме было несколько комнат и рассчитан он был на большую семью. Но в годы моего раннего детства мы жили втроем – дед, бабушка и я. Зимой отапливались лишь две комнаты.

Через “Верхи” проходил выезд в сторону села Лопатино. На выезде из села на берегу реки Узы находились развалины спиртозавода, который до революции принадлежал какому-то частному владельцу с немецкой фамилией. Далее – заливные луга. Летом деревенские ребята на эти луга “в ночное” выгоняли лошадей, и они, стреноженные, паслись до утра. Вероятно, летом 1920 года “в ночное” с деревенскими ребятами увязался и я без разрешения старших. Я, малыш, разумеется, не мог себе представить. Как моё исчезновение повлияет на настроение деда и бабушки.

Вечером был перед домом и исчез!...

Помнится, уже в темноте, когда мальчишеская наша компания у костра слушала страшные сказки от старших ребят, появилась фигура деда, который молча взял меня за руку и повёл домой. Дед не обругал ни меня, ни соблазвивших меня ребяташек, а молча привёл к не находившей себе места, рыдавшей бабушке.

Никакого наказания не последовало. Ко мне, первому внуку, дед относился с большой теплотой. Он никогда не повышал на меня голос, но, если был недоволен моим поведением, молчал и на меня не смотрел.

Восстанавливая в памяти облик села Варыпаево в первые послереволюционные годы, могу уверенно сказать, что это было благополучное, даже зажиточное село. Зажиточность проявлялась в том, что на основной улице от “Верхов” до “Низов” стояли опрятные, просторные дома, крытые в основном железом.

Зажиточность объясняется тем, что многие крестьяне, наряду с земледелием, занимались так называемым отхожим промыслом.

В селе было много хороших бондарей, которые после завершения полевых работ отправлялись на заработки в Астрахань и Баку и к началу посевных работ возвращались с хорошим трудовым доходом.

...В Троицком Варыпаево мне довелось побывать почти 80 лет спустя после посещения в 1926 году. Эту поездку в мае 2004 года организовали мои ученики и коллеги по работе в ознаменование моего 90-летия. Село изменило прежнее название и теперь это Луначарское Лопатинского уезда Пензенской области.

Некогда процветавшего села уже нет. Асфальтированная дорога пролегает через населённый пункт, в котором нет правильной улицы. По сторонам дороги разбросаны без какого-либо порядка дома, многие из них построены из силикатного кирпича. Остались какие-то следы, по-видимому, молочной фермы. Но это – развалины! О Варыпаево моего детства напоминает лишь полуразвалившаяся церковь. Ориентируясь на памятную

мне церковь, пытался найти место, где стоял дом деда. Следов добротного каменного дома, который при должном уходе мог бы служить людям многие десятилетия обнаружить не удалось. На предполагаемом месте – заросли кустарника.

Можно безошибочно предполагать, что в годы “великого перелома“ и сплошной коллективизации варыпаевские дома под железными крышами были объявлены “кулацкими гнёздами”, а их владельцы – труженики, на которых держалась Россия, изгнаны на Север и в Сибирь.

... А я в год “великого перелома” учился в 7-ом классе средней школы, которую сейчас вижу из окна моей квартиры на 6-ом этаже, был активным комсомольцем, в составе агитбригады выезжал за Волгу в село Дьяковка и агитировал за массовую коллективизацию, за создание колхозов в Дьяковке. Об этом напишу далее.

Но вернусь к изложению событий раннего детства, как влияли революционные и послереволюционные события на жизнь семьи и развитие моего сознания.

Для населения Саратовской губернии это были очень трудные времена. Фронты гражданской войны проходили на юге – под Царицыном, на севере – под Самарой, на юго-западе – под Балашовом. На территории губернии то и дело вспыхивали контрреволюционные восстания, а в 1921 году губернию поразил страшный неурожай и голод. Впрочем, мое дед и бабушка со мной, их первым и пока единственным внуком, переживали эти трудные годы относительно благополучно. Дед хорошо вёл своё крестьянское хозяйство. У нас была хорошая лошадь – “Серый”, хорошая корова, свиньи, куры. Не помню чтобы были овцы. Был хороший ухоженный огород, сад.

Дед пахал не сохой, а плугом, знал когда что и где сеять. Так что даже в неурожайные 1920 и 1921 годы собирал неплохой урожай. На полевые работы дед иногда брал меня с собой, и я сейчас с удовольствием вспоминаю эти поездки. Дед отлично вёл своё хозяйство, умел всё делать и делал, по-видимому, очень хорошо.

Отчим происходил из крепкой крестьянской семьи. Когда кто-либо заводил с ним разговор о его тесте, моём деде, он всегда с каким-то особым выражением говорил: “Василий Егорович – вот это хозяин!” Мне, когда я подрос, он всегда ставил в пример деда – вот как нужно жить и работать!

Уважение у деда и отчима было взаимным. Надо заметить, что отчим тоже умел делать всё и, независимо от того, делал ли он для себя или для других – всё выполнялось на отлично. Считаю, что пример этих мужиков был очень полезным в формировании моего характера.

Варыпаевский период моей жизни приходится на самое тяжёлое для России время – гражданская война, голод, разруха. Я по возрасту, естественно, не мог понимать всей сложности ситуации.

В общем-то я не ощущал недостатка в самом необходимом. Продукты питания были в достатке. Меню не очень разнообразное, но всё приготовленное бабушкой было вкусным, а по современным меркам можно добавить и экологически чистым. Я не знал, что такое сахар, конфеты,

пирожные. Но вкус бабушкиных пирожков, пирогов, булочек, блинчиков и просто выпеченного в русской печи подового чёрного хлеба помню и сейчас. Сахар заменяли свекольный мёд (упаренный до сметанообразного состояния свекольный сок), пареная тыква, компоты из сушёных яблок и груш. Одежда для меня перешивалась из того, что находилось в бабушкином сундуке. Помню ватное одеяло из лоскутков, что часто встречалось в деревенском быту.

Никаких игрушек у меня не было, как не было их и у моих деревенских сверстников. В доме были иллюстрированные журналы “Нива” за несколько лет и даже “Вокруг света” за 1909 год. Рисунки и фотографии в этих журналах привлекали моё внимание. В 5 – 6-ти летнем возрасте я с помощью деда освоил азбуку и постепенно начал читать. Детской литературы не было, поэтому мы с дедом читали корейские сказки в изложении Гарина-Михайловского, рассказы Л.Н.Толстого, Мамина-Сибиряка и позже А.С. Пушкина.

Дед научил меня считать, затем освоены были сложение и вычитание. Рассказал дед о десятичной системе, и это для меня было открытием. Как просто, оказывается, из десяти образуются сотни и тысячи. По вечерам при тусклом свете светильника, типа лампы, мы с дедом по очереди читали вслух короткие рассказы. Это было зимними вечерами. Летом дед непрерывно был занят хозяйственными работами.

В памяти сохранился бабушкин ящичек с пуговицами. Эти пуговицы собирались, вероятно, с девических лет бабушки. Иногда она разрешала мне рассматривать и разбирать их, что я проделывал с большим увлечением.

В 1919-23 годы, когда мама и отчим учились в Саратове, они иногда в каникулярное время заезжали в Варыпаево на несколько дней. В чём-то, разумеется, помогали старшим. Помню как-то мама и отчим занимались изготовлением мыла и что-то подобное хозяйственному мылу из соды и жира сумели приготовить. Во всяком случае моющим средством для стирки был щёлок, который готовился из печной золы. Промышленность и торговля в годы военного коммунизма были парализованы, поэтому подобное мыло в хозяйстве бабушки очень пригодилось.

В пору нашей жизни в Варыпаеве деду и бабушке было примерно по 60 лет. И это были здоровые сельские жители, на моей памяти не болевшие в эти годы. А вот я что-то часто простужался. Термометра дома не было, но повышение температуры бабушка как-то у меня обнаруживала и, конечно, начинала меня лечить. Против простудных заболеваний она применяла домашнее средство – натирала мне грудь горячим свиным жиром и заставляла выпить большую чашку отвара сушёной малины. Насколько могу помнить, средство это всегда оказывалось действенным.

В Варыпаеве я жил с дедом и бабушкой с осени 1919 по март 1922 годов. К этому времени вернулся из плена дядя Дмитрий Земсков и был демобилизован из Красной армии дядя Владимир, которые что-то делали в уездных организациях Петровска. С переходом к новой экономической политике Дмитрий и Владимир Земсковы решили заняться

предпринимательством в Петровске. В этом городе был куплен довольно уютный двухэтажный дом на берегу реки Медведицы недалеко от здания бывшего реального училища, преобразованного после революции в школу второй ступени (классы с 5-го по 9-й). Переезд состоялся в начале марта по зимнему пути. Всё имущество из Варыпаево в Петровск перевезли на нескольких санях.

В Варыпаево осталась семья Григория Егоровича Земскова, в составе которой были дети двоюродного брата мамы Николая Григорьевича – Борис, Нина и Евгений. Эта зажиточная и предприимчивая семья позже, в 1929 году бежала из Варыпаева в связи с началом принудительной коллективизации. Судьбы членов этой семьи коснусь в своих заметках позже.

С переездом из Варыпаева начался новый, петровский этап моего бытия. О жизни в Варыпаево с 1919 по 1922 годы вспоминается много хорошего, но не помню ни одного деревенского мальчика как моего товарища.

Мотивы переезда семьи деда в город Петровск были достаточно основательны. Дело в том, что после возвращения из плена дядя Дмитрий Земсков не вернулся в Варыпаево, а закрепился на какой-то должности в Петровске. Дядя Владимир был мобилизован в Красную Армию и служил на бронепоезде где-то на юге. Но, по-видимому, сказались последствия тяжёлого ранения, полученного в 1915 году на Западном фронте, и по состоянию здоровья он был демобилизован в конце 1920 года. Так же, как и старший брат, Владимир устроился в Петровске. В связи с введением НЭПа братья занялись предпринимательством в этом городе, и хозяйство в Варыпаево было ликвидировано. В Петровске был приобретён довольно уютный 2-х этажный дом на берегу реки Медведицы, в котором семья объединилась.

К этому времени ничего не было известно о судьбе младшего сына Анатолия, который выехал осенью 1917 года в Одессу для поступления в университет и застрял на Украине вследствие гражданской войны.

Моя мама училась на медицинском факультете Саратовского университета, а я жил в семье деда.

К моменту переезда в Петровск я с помощью деда хорошо освоил чтение и умел писать, то есть был достаточно подготовлен для поступления в первый класс. К учёбе в начальной школе я приступил в сентябре 1922 года. Дед записал меня в школу под фамилией Земсков, и в школьные годы в Петровске я носил эту фамилию.

Школьные годы в Петровске

Петровск по старому административному делению – уездный город Саратовской губернии, расположен на берегах реки Медведицы.

В те годы в Петровске было около 15 тысяч человек населения, среди которых было много приезжих. В их числе и вынужденных менять место жительства вследствие революционных событий и гражданской войны. С внешним миром город был связан железнодорожной веткой Саратов – Вольск. В 1922-23 годах пассажирский поезд по этой ветке проходил два или три раза в неделю. В городе было две крупные мельницы, элеватор, маслозавод, механический завод “Молот”, кирпичный завод.

В Петровске в двадцатые годы были монастырь, несколько церквей, городской театр и кинотеатр. Достопримечательности Петровска тех времён – железный мост через Медведицу в центре города и большой трёхэтажный дом, Называвшийся Устиновским по фамилии прежнего владельца. В центре города имелось несколько довольно красивых дворянских или купеческих особняков. В одном из таких особняков по инициативе кого-то из учителей (Линевича?) в 1923-24 годах был организован городской музей. В центре Петровска располагались в двухэтажном здании кинотеатр на первом этаже и городской театр – на втором. Кроме начальных школ в городе имела школа второй ступени и мордовский педагогический техникум, готовивший учителей для сёл, населённых мордвой. Таких сёл в Петровском уезде было немало.

Из Лопатина в город Петровск переехали семьи Гуревичей и Троицких. Евсей Маркович Гуревич, член РКП(б) стал заведовать уездным отделом здравоохранения. Августа Борисовна Троицкая заведовала городской аптекой.

Следует упомянуть ещё об одном заметном событии в жизни города. Среди приезжих из голодающих столиц был музыкант Кнушевицкий (не помню его имени и отчества). Он организовал в городе музыкальную школу, в которой учились и его сыновья, известные в будущем музыкальные деятели России. С Кнушевским дружил мой двоюродный дядя, он же мой крёстный отец – А.Г.Земсков, который и определил меня в эту школу для обучения по классу пианино. С учительницей по фамилии Городецкая я на протяжении зимы 1922-23 годов, кажется, два раза в неделю в холодной неотапливаемой (отсутствие дров) комнате разучивал гаммы. Это длилось несколько месяцев. Влечения к музыке я не испытывал, и к весне 1923 года мои мучения прекратились. К 1923 году начался отъезд из Петровска приезжей интеллигенции и “бывших”, уехали и Кнушевские, но музыкальная школа в Петровске существует и поныне.

В Петровске я начал учиться в школе, и в различных условиях и меняющемся окружении жил с 1922 по 1928 годы, выезжал на лето в деревню по месту службы мамы.

Жизнь в Петровске была разнообразной и интересной.

Впервые попав в город, я был изумлён такими сооружениями как железнодорожный мост через Медведицу, водонапорная башня на железнодорожной станции, здания двух мельниц, трёхэтажный Устиновский дом.

В городе был кинотеатр. Запомнилось, что первыми фильмами, какие я видел в кино, были “Сонька – золотая ручка” и “Князь Серебряный”.

На окраине города был монастырь, построенный чуть ли не в XVIII веке. Как известно, город Петровск возник из крепости, заложенной Петром I во время одного из походов на юг. Остатков этой крепости не сохранилось, но одна из старых учительниц указывала место её расположения в излучине реки Медведицы. За монастырём на берегу реки до настоящего времени сохранились “сосенки”, искусственное сосновое насаждение, сделанное при участии учащейся молодёжи в начале XX столетия. В центре города был довольно приятный городской сад. В годы моей жизни в Петровске, как я уже отмечал, было довольно много представителей интеллигенции.

Были в городе и бывшие помещики: семья Языковых, знакомых бабушки ещё с довоенных времён; вдова помещика Долина, И.А.Долина, близкая знакомая мамы. В доме, купленном дедом, до осени 1922 года, жила запомнившаяся мне артистическая чета де О’Бырнов. Фамилия то ли французская, то ли ирландская. Но работали они в местном театре и осенью 1922 года из Петровска выехали...

У меня быстро образовался круг друзей по улице и в школе. В соседнем доме жили Пензовы, и мы подружились с Юрой Пензовым. По улице моими друзьями стали Шура Гагаринский, Миша Кочетков, Юра Свитнев. Через Пензовых я познакомился и подружился с Лёвой Буденом и Васей Колегановым. По школе моими друзьями стали братья Шибаевы, Столяров, Сергей Арчиновский, Анатолий Кожевников.

Довольно своеобразным был состав учителей, с которыми мне, как школьнику, довелось общаться в школах Петровска. Это были преимущественно мужчины и в основном бывшие офицеры царской армии или демобилизованные командиры Красной Армии. Директором начальной школы был Шибаев, командовавший до демобилизации батареей в Красной Армии. Его сын Николай – мой одноклассник, приятель и соучастник разных внешкольных затей. Бывшими офицерами в чине не выше поручика были учителя Антонов и Линевич. В школе II ступени были учителя русского языка Скосырский и Гусаров, бывшие офицеры. Географию преподавал Колеганов – бывший штабс-капитан царской армии. Не имея педагогического образования, они всё же неплохо справлялись со своими обязанностями и основы знаний своим подопечным передавали.

Первые послереволюционные годы были очень тяжёлыми для страны. И всё же правительство и местные органы власти очень много внимания уделяли подъёму культуры народа и здравоохранению.

В начале 20-х годов в сельской местности грамотных было не более 20-30%. Ликвидация неграмотности стала чуть ли не важнейшей

государственной задачей. Открывались новые школы, часто в домах, реквизированных у “бывших”. Организовывались кружки ликвидации безграмотности, ликбезы. Возросло количество детей, поступивших в начальные школы. Например, в нашей школе на Советской улице в городе Петровске занятия проводились в две смены.

В этих условиях пополнение учительского корпуса бывшими офицерами и командирами Красной Армии было оправданным. По отношению к Советской власти эти люди держались вполне лояльно, и я не могу припомнить каких-либо антисоветских высказываний с их стороны.

Как известно, до революции занятия в школах начинались с молитвы. Наши занятия во 2-м или 3-м классе начинались с хорового исполнения песни “Мы кузнецы, и дух наш молод. Куём мы счастья ключи. Вздыхайся выше, наш тяжкий молот, в стальную грудь сильней стучи...” Мне нравилось, когда наш класс перед началом урока стоя хором исполнял эту песню. Это пение влияло на настроение, и память об этом сохранилась на всю жизнь.

В те годы начальная школа называлась единой трудовой школой. Мальчики и девочки учились вместе, и многое делалось для воспитания у подрастающего поколения уважительного отношения к труду. Составной частью учебного процесса были экскурсии на предприятия. Нас, школьников 3-го или 4-го класса водили на экскурсии на местные предприятия – мельницу, маслобойный завод и механический завод “Молот”. Завод под таким названием существует в Петровске и поныне, но это уже крупное предприятие ВПК.

Посещение предприятий и последующие беседы об увиденном оставили глубокий след в сознании. На заводе “Молот” особенно сильное впечатление произвело увиденное в литейном цехе, где мы могли наблюдать разливку чугуна.

Уверен, что раннее знакомство с производством материальных ценностей способствовало пробуждению у нас, школьников желания овладеть специальностями и в будущем работать на заводе. Во всяком случае, у меня такое желание возникло, а в дальнейшем развилось настолько, что после окончания семилетки я поступил в техникум. Но об этом напишу позже.

В Петровске у меня развилась склонность к чтению, ставшая жизненной потребностью и сохранившаяся на протяжении всей жизни.

В городе все важные учреждения размещались в так называемом доме Устинова, единственном 3-х этажном здании города. На первом этаже этого здания разместилась городская библиотека, составленная, по-видимому, из книг, реквизированных в помещичьих усадьбах. Там были и хорошие детские книги. Насколько помню, читателей было мало, и меня, школьника 3-го класса записали в число читателей и без помех выдавали книги для прочтения.

В памяти сохранилось то, что много читалось книг таких авторов как Л.Гаршин, И.Лукашевич, Желтовская. Особенно запомнилась переведённая с

французского книга Поля Ружемона “Австралийский робинзон”. Позже с увлечением читал сочинения Джека Лондона.

Позже появились отечественные детские книги С.Григорьева, С.Ауслендера, Л.Гумилевского, но это было, вероятно, в 1925-26 годах.

В 4-5-ом классах я читал Гарина-Михайловского, Короленко, Генриха Сенкевича и даже Флобера. Разумеется, Пушкин и Лермонтов были прочитаны, когда я был школьником 5-6-го класса.

В Петровске я стал приобщаться к общественной деятельности. В 1924 году вместе с Лёшей Троицким записался в пионеры в пионерский отряд при городской больнице. Пионервожатым был Женя Вольберг, мама которого заведовала аптечным складом. О судьбе Е.Вольберга я ещё упомяну в дальнейшем. Сборы отряда проводились еженедельно в красном уголке горбольницы. В основном они посвящались беседам о международных и внутренних событиях. Иногда беседы проводились по случаю праздников и памятных дат. Весной совершались походы в сосняки и дубраву. В пионерский отряд мы вступали охотно. Всё, что происходило на сборах, было интересно.

Весной 1923 года мама окончила Саратовский медицинский институт. Мы с отчимом на телеге, запряжённой хорошей лошастью, едем в Саратов за мамой и братом Юрой, родившимся в 1922 году. Поездка из Петровска в Саратов заняла один день с остановкой для обеда и кормления лошади в селе Полчаниновка. Это было моё первое длительное путешествие, и оно хорошо запомнилось. Вместе с тем совершенно не помню возвращение из Саратова. В памяти сохранилось впечатление о городе Саратове, где мы пробыли, вероятно, дня два, пока мама оформляла все документы. Так состоялось моё первое знакомство с городом, в котором позже произошли все важнейшие события моей жизни.

В 1923 году, по возвращению в Петровск мама получила назначение заведовать медпунктом в мордовском селе Мачкасса, где и работала до 1925 года. Медпункт занимал два обычных крестьянских дома; один из них – квартира врача, второй – амбулатория. О штате сотрудников помню мало. Этот медпункт создавался вновь, и под него отведены были малопригодные помещения. По-видимому, кроме амбулатории была и аптека, но больничного стационара в эти годы в Мачкассах не было. Квартира врача – дом из 2-х комнат: большая кухня и жилая комната. Сколь-либо ярких воспоминаний о Мачкассах у меня не сохранилось, да и работала там мама не более 1,5 лет. Я был в Мачкассах только зимой и летом 1924 года.

С 1925 по 1928 годы мама заведовала больницей в селе Верховозим, на расстоянии примерно 2,5-3 километров от этого села расположена деревня Тюревка – родина отчима.

Зимой я по-прежнему учился в городе Петровске и жил так до 1925 года с дедом и бабушкой, затем одну зиму у Троицких, ползимы – у Недорезовых и с зимы до лета 1928 года – в семье Пензовых.

Возвращаясь к памяти о жизни в Мачкассах, хочу ещё раз подчеркнуть, что создание в 1923 году медпункта в этом селе – это, несомненно,

проявление заботы советского правительства об охране здоровья народа. Это событие в Мачкассах произошло в период, когда только что окончилась гражданская война, страна была в состоянии разрухи, и только начиналось восстановление народного хозяйства. И в это время, несмотря на многие трудности, расширялась сеть учреждений здравоохранения. Характерно то, что этот медпункт открыт для обслуживания населения мордовских сёл – Мачкасс и Каришмента, население которых остро нуждалось в медицинской помощи.

Наркомом здравоохранения тогда был один из ближайших соратников Ленина – Семашко, интересный доклад которого мне довелось слышать в Москве в студенческие годы, вероятно, в 1937-38 годах.

В 1925 году произошли события, отразившиеся и на моём существовании. Семья деда, а, точнее, братья Земсковы с родителями летом 1925 года переехали в Базарный Карабулак, где расширили предпринимательскую деятельность.

На окраине Карабулака, в так называемых Нижегородках был приобретён очень хороший дом с садом, в котором мои родственники жили до 1930 года.

В это же время мама стала заведовать в больнице в селе Верховиме. Это была хорошая дореволюционная земская больница, очень удобно расположенная в центре села. Возник вопрос о том, где мне продолжать учёбу. Я перешёл в 4-й класс начальной школы, и мама мудро решила, что завершить первую ступень образования нужно в той школе, где я начал учиться, то есть в Петровске. Тем более, что через год предстояло переходить в школу второй ступени, а такая была только в Петровске. На зиму 1925-26 годов по просьбе мамы меня приняли в семью Троицких, знакомство и дружба с которыми сложились у мамы в период совместной работы в селе Лопатино. В этой семье мне было приятно, так как дети Августы Борисовны Троицкой – Лёша, мой ровесник, и Галя, старше на 2 года – были друзьями моего раннего детства в селе Лопатино.

Заключительный год моего начального образования прошёл спокойно. Мы, трое ребят, жили дружно, привыкали к навыкам самообслуживания, много читали. В аптеке был телефон, и зимой иногда мама звонила в заранее условленное время и поясняла мне, как нужно себя держать в новых для меня условиях.

Какова была обстановка в стране и как проходил учебный процесс в школе в середине 20-х – начале 30-х годов?...

Постараюсь изложить свои впечатления без какой-либо корректировки, так как сохранила память, что я мог установить, общаясь со сверстниками и друзьями в зрелом возрасте.

В начальной школе я учился в период НЭПа (с 1922 по 1926 годы).

Мои одноклассники – дети трудовой интеллигенции, дети уездных руководителей, дети мелких торговцев, сироты из детского дома, дети духовенства, очень немного детей крестьян. Детей рабочих среди моих одноклассников в Петровске не было, рабочая прослойка в городе была

незначительна. Разница в классовой принадлежности, очень важный фактор в жизни старших, в школьной среде не чувствовалась, и все мы дружили независимо от положения родителей.

Преподаватели в большинстве своём не имели педагогического образования, но все окончили ранее классические гимназии или реальные училища и были достаточно образованными и опытными людьми. Многие из них прошли горнило империалистической и гражданской войн. Учили они нас весьма старательно, хотя такие формы контроля как экзамены отсутствовали. Помимо формальных знаний нам старались привить любовь к чтению книг и уважительное отношение к труду, как основе существования человеческого общества.

Революционные события преподносились нам как начало новой, иной жизни государства. Об истории дореволюционной России ни в начальной, ни в средней школе я никаких знаний не приобрёл. И об исторических событиях получил некоторые сведения из литературы. С интересом, вероятно, уже с 4-го класса читал романы Данилевского, А.К.Толстого, Мельникова-Печерского и других, а также журнал “Нива” с начала века – всё это было в домашней библиотеке у деда и мамы. Чтение и сейчас моя неизменная потребность.

Школа того времени делилась на две ступени: I ступень – 1-4-й классы, II ступень – 5-9-й классы. Обучение в I ступени было всеобщим и обязательным. Школ II ступени было меньше, и продолжали обучение далеко не все окончившие I ступень. В Петровске была только одна школа II ступени, занимавшая очень хорошее 2-х этажное здание бывшего реального училища.

При наборе учащихся в школу II ступени отдавалось предпочтение детям рабочих, крестьян и военнослужащих. Осенью 1926 года меня не сразу зачислили в 5-й класс II ступени, которых было сформировано 3 группы (“а”, “б”, “в”). Лишь после хлопот мамы и, вероятно, других родителей, была сформирована дополнительная группа “г”, в которой я в сентябре 1926 года и приступил к занятиям. Группа оказалась сборной, мои товарищи по начальной школе рассеялись по другим группам, учились мы в две смены.

В период обучения в 5-ом и 6-ом классах второй ступени зимние месяцы я жил у Пензовых. Предложение жить у них я получил от главы семейства Ефима Михайловича Пензова. Меня в этой семье знали с 1922 года.

Петровский дом деда соседствовал с домом Пензовых. К тому же в начальной школе мы с Юрой Пензовым учились в одном классе, и часто бывал в этой семье. Ефим Михайлович все годы относился ко мне с большой симпатией. О расходах на моё содержание мама быстро договорилась. Нашей с Юрой спальней была небольшая тёмная комната, в которой размещались две кровати. Школьные уроки мы выполняли за большим столом в столовой, над которым висела большая керосиновая лампа. Эти вечерние занятия мне хорошо запомнились. За столом одновременно сидели мы с Юрой со своими тетрадями и Ефим Михайлович, проверявший тетради учащихся

мордовского педтехникума, где он преподавал. Ефим Михайлович получил образование в учительской семинарии в городе Арзамасе или каком-то другом провинциальном городке. Одновременно работать с ним за столом было очень приятно и полезно. Если при выполнении школьных заданий возникали трудности, он никогда не подсказывал, а учил рассуждать и в результате рассуждений находить правильный ответ. Манеру рассуждать я хорошо усвоил, и это помогло преодолевать не только учебные, но и житейские трудности.

Хочу отметить, что у Пензовых была хорошая домашняя библиотека. Кроме того, новинки детской литературы глава семьи Е.М.Пензов регулярно приносил нам для чтения из библиотеки педагогического техникума, в котором он работал, или из книжного магазина, с директором которого он дружил. Также выписывался для Юры Пензова журнал “Пионер”, а журналы “Красная Новь”, “Прожектор”, “Рабочий экран”, “Хочу всё знать” и “Наука и техника”, вероятно, периодически брались из библиотеки. Выполнив школьные уроки, мы читали журналы и книги или разгадывали опубликованные в журналах ребусы. В решении ребусов и обсуждении прочитанного часто принимал участие Ефим Михайлович. Сейчас я хорошо понимаю, что Ефим Михайлович очень последовательно и ненавязчиво руководил нашим развитием.

К сожалению, в 1930 году он тяжело заболел, безуспешно лечился в Клиническом городке Саратовского мединститута, где я неоднократно его навещал. Мои визиты доставляли ему радость. Лечение продолжалось в городе Ленинграде, где Е.М.Пензов и скончался.

Светлую память об этом человеке сохраню до конца своих дней.

Каждое лето с 1923 по 1928 годы я проводил в деревне. Остались довольно яркие впечатления об укладе жизни крестьянства в годы НЭПа до начала коллективизации. Дело в том, что в эти годы моя деревенская жизнь протекала в близком общении с племянниками отчима, постоянно живущими в деревне Тюевке и близ расположенном селе Барятино.

В Тюевке жили братья отчима Иван, Аким, Алексей Каждый имел отдельный дом и вёл самостоятельное хозяйство. Моими ближайшими приятелями были мой ровесник, сын Ивана Михайловича Михаил, а также сыновья Акима – Пётр и Александр и его дочери – Анна и Мария.

В окрестностях Тюевки до революции было имение помещика Тюринина, разрушенное и сожжённое в 1917 году. Бывший при имении сад сохранился, и братья Корниловы его арендовали. В саду мы, ребята, проводили много времени летом 1926 и 1927 годов.

По сути в эти годы летом я жил и в Верхозиме, и в Тюевке, часто принимал участие в сельхозработах. Это участие не было регулярным и в основном сводилось к помощи в уборочных работах. В Верхозиме в летние месяцы я общался с моими сверстниками – детьми ветеринарных работников Зиновьева и Сероглядова, а также с Васей Колечановым, с которым мы дружили в Петровске. Он на лето приезжал к деду в Верхозим. Отец его –

Василий Григорьевич Колечанов, бывший штабс-капитан царской армии, преподавал географию в школе II ступени в городе Петровске.

В тот период в деревне создавались своеобразные центры культуры – избы-читальни и народные дома. В Верхозиме был народный дом с библиотекой из книг, конфискованных в разрушенных имениях. Были некоторые и новые поступления. Тогда, конечно ни стационарного кино, ни кино-передвижек не было, как не было и радио. Поэтому событием в жизни села были выступления драматических коллективов “Синяя блуза” и спектакли драматического кружка, которым руководил кто-то из школьных учителей. Нас, приезжих школьников, привлекали к участию в этих постановках. Помнится, что инициатива здесь принадлежала Васе Колечанову, который пытался даже писать пьесы. В дальнейшем Вася стал журналистом. Последний раз я общался с ним в Саратове в 1933 году.

Каждое лето в деревне проходило в сочетании детских забав и участия в уборочных работах, без какой-либо перегрузки этими работами.

Восстанавливая в памяти облик моих городских и деревенских друзей, должен отметить широту интересов и высокий нравственный уровень. Все мы были пионерами и, хотя и не носили в деревне пионерский галстук, старались показать себя строителями нового общества. Поэтому участие в постановках драмкружка в народном доме всегда носило агитационно-политический оттенок. Такими же были и игры – так называемые “массовки”, имитирующие деятельность и подвиги революционного подполья. Разумеется, все мы были “воинствующими безбожниками”, что и старались показать. В нашем поведении полностью отсутствовали “набеги” на чужие сады и огороды.

Характерной чертой деревенской нравственности тех времён было отсутствие замков на дверях (за исключением дверей хлебных амбаров). Не помню случаев воровства в Тюревке и Верхозиме. Очень сильно было развито самогоноварение, но не было повального пьянства. Пили в субботу вечером после бани. Выпивать в рабочие дни недели считалось зазорным. Выпивали на свадьбах (и основательно!), по большим праздникам, а также когда проводилась так называемая “помочь”, то есть деревня в течение одного рабочего дня ставила дом для молодожёнов или погорельцев. Оплаты за это не полагалось, но по окончании работ все участники стройки приглашались хозяевами на обильный деревенский обед с хорошей выпивкой.

Хотя двадцатые годы относятся к моим детским воспоминаниям, не могу не отметить подъёма деревни в годы НЭПа. Особенно памятны для меня годы с 1925 по 1928, когда я часто общался с семьями братьев и сестры отчима. Все они были труженики и жили в достатке. Обязательно были 1-2 лошади, 1-2 коровы, 6-10 овец, пара свиней, куры, утки. Типичные жилые дома – пятистенки с просторными сенями и гуляном. Перед домом амбары или так называемые “выходы” полуподвального типа, в которых летом хранилась зимняя одежда и некоторое другое имущество.

В 1924 году отчим с братьями построили на местной речушке плотину и водяную мельницу. Это небольшое предприятие обслуживалось одним человеком и производило помол зерна для населения ближних деревень: Тюревки, Богдановки, Щербовки, Петровки. Действовала мельница, вероятно, до 1929 года, до начала коллективизации.

Коллективизация 1929-30 годов резко изменила образ жизни в деревне. Началось буквальное бегство тех, для кого коллективизация была неприемлемой.

Наша семья потеряла связь с деревней летом 1928 года. Отчим, прерывавший учёбу в сельскохозяйственном институте в голодные годы, в 1926 году возобновил её, и с 1928 года мы жили вместе: мама с отчимом и мы, трое детей. Жили мы в двухэтажном доме в Саратове, приобретённом с помощью братьев мамы. Попутно хочу отметить, что они очень любили маму. В семье Земсковых очень тёплые родственные отношения были между родными и двоюродными братьями, и всегда оказывалась родственная поддержка.

Помню, осенью 1928 года, когда нужно было перевезти имущество нашей семьи из Верхозима в Саратов, собралось несколько подвод, и в Саратов отправился целый обоз. Я в период переезда с младшим братом и сестрой гостил у братьев мамы в Карабулаке. В Саратов я приехал в конце августа 1928 года, к началу учебного года.

О мотивах переезда семьи в Саратов в августе 1928 года.

Работа мамы в качестве заведующей Верхозимской больницей с 1925 по 1928 годы протекала вполне успешно. В 1927 году ей удалось организовать капитальный ремонт больницы и вспомогательных служб, что в те годы было сложно. Полагаю, что помощь в обеспечении финансирования этих работ оказал Е.М.Гуревич, заведовавший уездным отделом здравоохранения в Петровске.

Переезд в Саратов в основном обусловлен был необходимостью завершить высшее образование отчима, Ф.М.Корнилова, который после перерыва восстановился для завершения образования на лесомелиоративном факультете Саратовского сельскохозяйственного института. Успешно окончив институт в 1930 году, он получил квалификацию инженера-лесомелиоратора.

Мама, разумеется, была озабочена перспективами образования и для нас, детей. Словом, переезд состоялся, и семья объединилась в доме №73 по Панкратьевской улице. Школа, в которой мне предстояло учиться, была в том же квартале, буквально через несколько домов.

В школах Петровска я учился под фамилией мамы – Земсков. В Саратовскую школу я был записан под фамилией Каширский, под которой и существую с 1928 года.

В Саратове директор школы К.Я.Гаффнер в соответствии с моим возрастом зачислил меня в 6-й класс, обучение в котором я уже проходил в Петровске. Со стороны мамы и с моей стороны протеста не последовало. Ведь продолжить образование предстояло в Саратовской школе.

В заключение воспоминаний о школьных годах в Петровске хочу отметить моё возрастающее стремление к пополнению знаний, сложившееся в эти годы и особенно проявившееся в период обучения в 6-м классе второй ступени.

Помимо учебных занятий я с большим интересом читал журналы “Знание – сила” и “Хочу всё знать”.

Желание посвятить себя инженерной деятельности на производстве укрепилось после ознакомления с биографией Эдиссона, в которой описано, как этот человек путём последовательного и настойчивого экспериментирования, создавал устройства, положившие начало развитию электротехники. Тринадцатилетний школьник Володя Каширский стал задумываться над тем, как быстрее подготовиться к работе на производстве

Взросление

Переезд семьи из Верховозима в Саратов изменил условия моей жизни. В 1928 году семья объединилась, и в течение ближайших пяти лет мы – мама, отчим и трое детей – проживали вместе на первом этаже двухэтажного деревянного дома на Панкратьевской (ныне Мичуринской) улице.

В настоящее время этого дома нет. В нём было пять небольших комнат и просторная кухня. У меня была небольшая отдельная проходная комната с одним окном, в которой удобно размещались кровать, рабочий столик и этажерка для книг. В этом доме прошли первые годы моего взросления.

Переезд в Саратов произошёл в период, предшествовавший массовой коллективизации в деревне. Уже в следующем, 1929 году все братья отчима, оставив личное хозяйство в деревне, бежали в Балаково и из крестьян-единоличников превратились в рабочих различных предприятий. Это были достаточно зажиточные крестьянские семьи, и последовавшего в 1929-30 годах раскулачивания им было бы не избежать. Из села Варыпаево, вскоре почему-то переименованного в село Луначарское, в 1929 году переехали в Саратов двоюродные братья мамы – Земсковы.

С началом коллективизации резко ухудшилось продовольственное снабжение и введена дифференцированная карточная система. Нормы выдачи хлеба по карточкам были таковы: рабочие получали 800 г. в день, служащие – 400 г., иждивенцы – 300 г. Нормировалась выдача сахара и жиров. С начала коллективизации жизнь населения непрерывно и заметно ухудшалась. Такое положение способствовало тому, что и мы, школьники, задумывались над тем, как жить дальше, что делать и как готовиться к жизни после школы. Уже в седьмом классе у меня постепенно сложилось убеждение, что по завершению семилетнего обучения надо поступать в техникум и тем самым ускорить вступление в самостоятельную жизнь.

Сейчас, на склоне лет оценивая свой жизненный путь, убеждаюсь в том, что в период обучения в Саратовской школе-девятилетке сложились основные черты моего характера и представления о долге перед семьёй, друзьями и обществом.

Влияние на моё развитие и взросление в 1928-30 годах оказали семья, школа, пионерская организация и, безусловно, общая обстановка в стране. Материальное положение семьи было нелёгким. В эти годы мы жили на зарплату мамы – врача 3-ей городской поликлиники. Отчим завершал образование в сельскохозяйственном институте. Стипендии не получал и лишь периодически подрабатывал, участвуя в научной работе какой-то кафедры. Помнится, что питание было скромным, но достаточным, а вот костюма я не имел. У меня были две рубашки-“толстовки”, которые и служили мне попеременно. Весьма скромно одевались и старшие члены семьи. В период отопительного сезона я еженедельно рубил дрова для двух печей, которыми обогревалась наша квартира. Делал я это весьма охотно.

Сложился определённый распорядок жизни – домашние дела, школа и занятия внешкольные с технической литературой, общественные дела по пионерской линии. В домашние дела входила и весьма неприятная

обязанность получать (покупать, разумеется) хлеб по карточкам, иногда выстаивая очередь в хлебном магазине.

Словом, я старался помочь маме, и это приносило определённое удовлетворение.

К сожалению, в тот период я мало общался с младшим братом и сестрой, которые были значительно моложе меня.

Школа в Саратове – это 13 школа-девятилетка на углу Панкратьевской и Красной находится буквально через несколько домов от того дома, в котором жила наша семья. Спустя много десятилетий я и сейчас вижу эту школу из окон моей квартиры на Советской улице.

В Петровске в 1929 году я окончил 6-й класс второй ступени, но по возрасту в Саратове меня снова определили в 6-й класс, так что я поневоле оказался второгодником. Сожаления об этом, насколько помню, у меня не было.

Я попал в класс, где отношения между ребятами сложились в предыдущие годы совместной учёбы, и был новичком. Но как-то естественно сложилось так, что буквально на протяжении 1-2 недель я стал членом этого коллектива, и у меня появились друзья.

Наиболее тесное дружеское общение в школе и вне школы с Колей Ключковым, Алексеем Ментовым, Романом Тихомировым, Мишей Гобято.

В летнее время мы мальчишеской компанией на вёсельной лодке при участии старшего брата Миши Гобято – Владимира – совершали “вылазки” на Зелёный остров. Помнится, что иногда мы рыбачили, и на песчаных отмелях удавалось поймать небольших стерлядей. Зимой наша компания довольно часто совершала прогулки на лыжах по ближайшим окрестностям города. Наши девочки-одноклассницы – Лида Сафонова, Галя Анфилова, Нина Нижегородцева, Фрида Гохман в этих прогулках не участвовали.

Все эти ребята и девочки принадлежали к семьям трудовой интеллигенции, а у Коли Ключкова отец священник. Впрочем, Коля жил на иждивении старшего брата, который работал на каком-то предприятии. В классе не было ребят из семей с высокими доходами или детей руководящих деятелей. В материальном отношении все мы жили в одинаковых условиях, но в будущем социальное неравенство должно было проявиться: у детей рабочих было преимущество перед детьми служащих в перспективах получения среднего специального или высшего образования, что вскоре я очень остро почувствовал после окончания семилетки.

Попав в новую для меня школу не мог не сравнивать педагогов школы II ступени города Петровска с преподавателями I Саратовской школы-девятилетки. Саратовские математики – весьма пожилой и очень требовательный Курляндский, преподававший математику в 6-ом классе, и сменивший его в седьмом классе молодой человек – Н.Г.Куликов мне понравились больше, чем Плетнёва, под руководством которой я осваивал математику в Петровске. Николай Григорьевич Куликов запомнился ещё и потому, что часто вызывал меня к доске и однажды, после удачного доказательства какой-то теоремы, высказался: “Вот Каширский будет

инженером!” Для ученика 7-го класса В.Каширского более высокой похвалы не могло быть.

В Петровске русский язык и литературу преподавал Скосырский – прекрасный педагог с хорошо поставленным голосом и в известной мере артистическими манерами. Он увлекательно проводил урок и умело воспитывал у нас интерес к русской литературе. Это был безусловно образованный и увлечённый своей профессией человек. Бывший офицер царской армии и эсер по политическим убеждениям, он был репрессирован в 1937 году, и погиб. О трагическом повороте судьбы этого человека я, разумеется, узнал много позже.

Саратовские педагоги-литераторы такой яркой памяти не оставили.

Преподававший химию и физику в Петровской школе II ступени К.И.Лучай был лучше саратовских преподавателей этих дисциплин. Фамилии их я не могу вспомнить, так же как не могу вспомнить фамилии женщины преподававшей нам географию.

Словом, Петровская школа второй ступени, в которой я обучался ещё в пятом и шестом классах, по составу преподавателей не уступала саратовской, а в чём-то даже и превосходила.

Что представляли собой мои школьные друзья и как сложилась их судьба после 1930 года?...

С Колей Клочковым мы сидели за одной партой. Это была вторая парта в правом ряду. А за первой партой сидели Н.Нижегородцева и Ф.Гохман.

Коля Клочков как сын священника из Астраханской области перспектив поступить в ВУЗ после окончания девятилетки не имел. Тем не менее, он продолжал учёбу и по окончании школы смог поступить в ветеринарный институт, после обучения в котором работал ветеринарным врачом в каком-то районе. Последний раз я встречался с ним в 1937 году, когда он заканчивал Саратовский ветеринарный институт. Один из его сыновей окончил Саратовский автомобильный институт и заведует одной из кафедр автомобильного факультета СГТУ.

По совместной работе в СГТУ я часто встречаюсь с сыном Коли – профессором Виктором Николаевичем Клочковым. По его рассказам отец участвовал в Отечественной войне как ветеринарный врач в составе какой-то кавалерийской части. После войны жил в городе Энгельсе, где и скончался много лет тому назад.

Алексей Ментов, в школе его звали Люся Ментов. В те годы это был самый маленький мальчик в классе. Мы с ним дружили как коллекционеры почтовых марок. Его отец работал продавцом в мануфактурном магазине.

В 1930 году он после окончания седьмого класса также ушёл из школы и поступил во вновь организованный в Саратове и недолго существовавший радиотехникум. Затем наша связь надолго прервалась. И лишь после войны у 1953 году на каком-то собрании партийного актива в Саратове я встретил довольно рослого мужчину, чем-то напомнившего мне школьного друга Люську. Он тоже узнал меня не сразу, но всё же мы встретились и, похлопав как положено друг друга по плечу, условились встретиться. Он в это время

был председателем областного комитета работников связи. Благодаря его поддержке у нас в квартире появился телефон. При встречах, а он навещал нас и дома, дал нам понять, что с семейными делами у него неблагополучно. Вскоре А. Ментов переехал в Москву на какую-то работу в ЦК профсоюза. А через некоторое время через кого-то из знакомых мы узнали о его кончине.

Среди друзей интересной фигурой был Миша Гобято, живший в небольшом домике недалеко от школы. У Миши был старший брат Владимир, работавший в какой-то общественной организации (Осоавиахим?). Кто был в составе этой семьи, кроме Владимира, мне неизвестно. Бывать с Мишей в их квартире было очень интересно, так как он нам показывал много альбомов с изображениями военных кораблей российского флота. Кроме того Миша показывал образцы старинного оружия – дуэльные пистолеты, шпаги, трости-шпаги ... Много лет спустя, в каком-то историческом труде о русско-японской войне я обнаружил ссылку на описание действий артиллерии, составленное полковником генерального штаба Гобято. Вероятно, мой приятель Миша имел какое-то отношение к автору публикации, что, естественно, в 1929-30 годах тщательно скрывалось.

Миша и Владимир Гобято организовывали наши довольно частые плавания на вёсельной лодке и купания на Зелёном острове.

В 1930 году, окончив семь классов девятилетки, Миша Гобято поступил в транспортно-экспедиционный техникум, и о его судьбе я узнал лишь спустя 30 лет, в 1960 году, встретившись в Саратове с Владимиром Гобято. Окончив техникум, Михаил стал трудиться в системе Автодора и в 1960 году служил начальником какой-то автоколонны или автобазы в городе Муроме. Встреч у нас больше не было, но сохранилась память о нашей школьной дружбе и походах в окрестностях Саратова.

Наряду с обучением в школе-девятилетке мои одноклассники Роман Тихомиров, Нина Нижегородцева, Фрида Гохман учились в музыкальной школе. Роман учился играть на скрипке, Нина училась по классу пианино, а Фрида готовилась стать арфисткой.

Роман Тихомиров, завершив семилетнее образование в общеобразовательной школе, продолжил обучение в консерватории и стал заметным музыкальным деятелем, а так же поставил несколько кинофильмов. После многолетнего перерыва Роман приехал по делам в Саратов и, узнав о том, что я женился на нашей однокласснице Нине Нижегородцевой, навестил нас и поздравил с нашим союзом. Это было вскоре после окончания войны. Затем, приехав в Саратов как режиссёр, поставивший оперу “Князь Игорь” Бородина, он приглашал нас на слушание этой оперы. В один из приездов он организовал встречу актёров и музыкальных деятелей Саратова, на которую были приглашены и мы. За свою деятельность Роман был удостоен звания Заслуженный деятель искусств Киргизии и Заслуженный деятель искусств России. Последние годы жизни он провёл в Ленинграде в должности режиссёра Мариинского оперного театра. Последняя поздравительная открытка от него была получена в 1979 году.

Различно сложились судьбы моих одноклассниц-девочек.

Фрида Гохман получила высшее музыкальное образование в Саратове, выехала в Ленинград, где работала по специальности, обзавелась семьёй. В 1939 году Фрида приезжала в Саратов навестить родственников и заходила поздравить нас с Ниной вскоре после нашей свадьбы в июле этого года. Она хорошо выглядела, чувствовала себя совершенно счастливым человеком... В 1942 году семья Фриды погибла в осаждённом Ленинграде.

Лиду Сафонову и Галю Анфилову я и Нина изредка встречали в Саратове. Нина неоднократно приглашала их побывать у нас, но встречи с одноклассниками не состоялись. С Ниной мы встретились в 1937 году, но об этом напишу далее.

Учебный процесс в средней школе, называвшейся тогда единая трудовая школа, сочетался со стремлением приобщить учащихся к общественно-полезной деятельности. В удостоверении №457 о полученном мной семилетнем образовании перечислены виды общественно-полезных работ, в которых я участвовал за время обучения в школе. На первом месте в этом перечне обозначен “культпоход”, так почему-то названо моё участие в ликвидации неграмотности. Далее отмечается, что я был членом бюро шефского общества и председателем пионерского форпоста. В чём заключалась деятельность шефского общества совершенно не помню, а вот об участии в ликвидации неграмотности вспоминаю с чувством удовлетворения результатами. Вспоминаются и некоторые эпизоды из деятельности пионерского форпоста в 1929-30 годах.

С учебной деятельностью я справлялся неплохо, и осенью 1929 года по рекомендации учительницы русского языка Чугуновой меня и ещё некоторых учеников, в частности Нину Нижегородцеву, пригласили в районный штаб ликбеза. Мне было поручено руководство кружком ликбеза в районе станции Саратов II. Дом, в полуподвальном помещении которого я дважды в неделю проводил занятия с группой в 7 или 8 человек разного возраста, сохранился и до настоящего времени. Если иду из института пешком по Астраханской улице мимо этого дома, невольно вспоминаю о том далёком, трудном и всё же славном времени.

Школьником, в период перехода из пионерского возраста в комсомольский, зимой 1929-30 годов, мне довелось участвовать в культурном преобразовании неграмотной, в основном, России в, как впоследствии именовалось, “самую читающую страну мира”. Общение с этой небольшой группой людей было очень полезно для школьника – у меня развивалось чувство ответственности: я точно в назначенное время приходил на занятия и в течение 1,5 часов (а может быть, и меньше, точно не помню) учил читать, излагал начала арифметики и не пропустил ни одного занятия. Интерес к которым у моих подопечных был высок. Итоговое занятие состоялось в мае 1930 года.

Председателем пионерского форпоста школы №1 меня избрали, вероятно, в начале сентября 1929 года по рекомендации пионервожатой, к которой мы, школьники, обращались “товарищ Нина”.

Следует отметить, что в 1928-29 годах пионерские организации создавались по месту работы родителей, и участвовало в них не более трети школьников. В школах существовали так называемые форпосты, а в штате преподавателей была единица пионервожатого. Форпост объединял пионеров различных отрядов, и его задача заключалась в том, чтобы в школе постоянно чувствовалось влияние пионерской организации страны – пионер должен быть образцом в учёбе, поведении, общественной деятельности. Мы, пионеры-школьники, участвовали в уборке парков, сборе металлолома и др. Сохранился снимок, на котором запечатлён весь пионерский состав школы совместно с преподавателями. Этот снимок сделан, по-видимому, к школьной выставке в ознаменование 12-й годовщины Октябрьской революции, то есть в октябре 1929 года.

В центре снимка пионервожатая товарищ Нина (фамилию не помню), слева от нас – директор школы Константин Яковлевич Гаффнар, а справа, с пионерским галстуком, Володя Каширский. На снимке много моих школьных друзей: Коля Ключков, Роман Тихомиров, Толя Филимонов, Толя Капкин, Егоров, Фёдоров, Тая Столярова, Наташа Кузнецова.

Пионерский форпост активно участвовал в проведении различных агитационных мероприятий и революционных праздников. Роль пионерского форпоста в школе была безусловно положительной. Например, мы боролись с таким явлением как распространение курения табака среди школьников.

Для меня роль председателя форпоста была полезной, так как поручая что-либо пионерам школы, я приобретал навыки убеждать в необходимости этого поручения.

В те годы школьники часто привлекались к выполнению поручений городского руководства. Так, например, однажды нашей школе было поручено разнести повестки о задолженности по уплате налогов и вручить их под расписку. Поручение это выполняли ребята-пионеры, встречали нас весьма неприветливо, потому повестки мы разносили своеобразными бригадами по два человека.

Были и такие поручения как борьба с сусликами в окрестностях села Синенькие, выгрузка зерна из барж и другие. Мои одноклассницы Нина Нижегородцева, Фрида Гохман, Лида Сафонова и некоторые другие в этих мероприятиях участия не принимали. Зато мы, ребята, своё участие в выполнении таких поручений считали революционным подвигом.

Осенью 1929 года в составе агитационной бригады мне довелось участвовать в поездке в село Дьяковка, расположенное в Заволжье. Руководил нашей бригадой коммунист по фамилии Оркиш, по должности какой-то хозяйственный работник Первой совбольницы. Мне участвовать в этой поездке было поручено как члену пионеротряда от комсомольской организации Второй совбольницы. Насколько помнится, это поручение я выполнял охотно, тем более что вскоре я подал заявление в эту ячейку с просьбой принять меня в комсомол. Поездка была связана с начавшейся в стране массовой коллективизацией. Запомнилось многолюдное собрание в клубе, на котором впервые в жизни выступал и я. От этой поездки осталось

ещё воспоминание о встрече с руководителем дьяковских коммунистов, очень энергичным одноруким мужчиной, его рассказ о том, как он участвовал в Гражданской войне, был ранен в боях на Перекопском перешейке, получил лично от М.В. Фрунзе маузер с соответствующим приказом. Этот маузер и приказ с личной подписью Фрунзе он нам показывал, так как на ночлег руководителя бригады Оркиша и меня устроил у себя в довольно просторном доме.

Моё выступление на сходе члены бригады одобрили. Я что-то говорил о роли молодёжи, о перестройке деревни на коллективный образ деятельности и о необходимости хорошо учиться, как к этому призывал В.И. Ленин.

За годы обучения в 6-7 классах сформировалось моё стремление к последующей после окончания школы работе в промышленности и активному участию в совершенствовании производства. Этому способствовало то, что я с увлечением читал издававшийся в те годы научно-технический журнал для молодёжи “Знание – сила” и популярные журналы “Хочу всё знать” и “Наука и техника”.

В 1928 году страна готовилась к вступлению в период индустриализации. На действующих предприятиях поощрялась деятельность рабочих изобретателей и рационализаторов. При ВЦСПС было организовано Общество изобретателей и рационализаторов. Стал издаваться журнал “Изобретатель”, который меня очень заинтересовал. В этом журнале публиковались статьи с описанием деятельности молодых рационализаторов и их предложений. Это способствовало тому, что после школьных экскурсий на предприятия, а эти экскурсии составляли часть учебного процесса (школа-то называлась “единая трудовая”), я стал размышлять об увиденном и задумываться над возможностью усовершенствований. Разумеется, знаний у школьника было маловато, а опыта – никакого, и всё же некоторые соображения были интересными. Очень полезным для меня оказалось знакомство с известным в Саратове изобретателем А.С.Свистуновым.

Общество изобретателей и рационализаторов при ВЦСПС возглавил член компартии с большим стажем А.Б.Хачатов, через несколько лет погибший в годы сталинских репрессий.

Отделение этого общества открылось и в Саратове. Помещалось оно в одной из комнат здания Крайсовнархоза, которое находится на улице Чапаева напротив здания цирка.

Активную роль в организации саратовского отделения Общества изобретателей и рационализаторов сыграл рабочий-изобретатель одного из саратовских предприятий А.С.Свистунов. По-видимому, в 1929 году в какой-то саратовской газете было объявлено о собрании членов этого общества, и я, школьник 7-го класса, решил побывать на нём. Помнится, что выступавшие рассказывали об итогах деятельности членов общества на саратовских предприятиях, которых в те годы было немного.

В 1928 году в Саратове действовали крупные мукомольные предприятия на берегу Волги, два маслозавода, три лесопильных завода,

небольшой кожевенный завод, метизный завод имени Ленина (бывший завод имени Гантке), небольшой Волжский чугунолитейный завод, аккумуляторный завод, машиностроительный завод “Сотрудник революции” (ныне завод “Серп и молот”), ремонтный завод РУЖД. Единственная электростанция, оборудованная электрогенераторами с двигателями Дизеля, принадлежала трамвайному парку и обеспечивала энергией не только движение трамваев, но ещё бытовых потребителей и учреждения города. Строилась районная электростанция СарГРЭС.

Представители этих предприятий рассказывали о своих достижениях. Собрание было немногочисленным, вероятно, не более 30-40 человек, по моим тогдашним представлениям, людей пожилых. Молодых людей, а тем более моих сверстников по возрасту не было. Присутствовал кто-то из инженеров Крайсовнархоза, указавший, над чем следует поработать рационализаторам. Я, преодолев застенчивость, обратился к Свистунову с просьбой выслушать меня и оценить некоторые мои идеи. Получив согласие, я в один из ближайших дней после уроков в школе пришёл в Крайсовнархоз, и состоялся памятный для меня разговор с А.С.Свистуновым. Несмотря на мой весьма юный возраст, он разговаривал со мной серьёзно, одобрил моё стремление к изобретательству, высказал замечания по моим предложениям, пригласил обращаться в Общество изобретателей, если понадобится помощь и поддержка. Такое серьёзное обсуждение интересовавших и волновавших меня проблем, положительная оценка моего стремления к творческой деятельности способствовали моим дальнейшим поискам и повлияло на выбор жизненного пути. А вот в школе эта сторона моей деятельности и начало технического творчества остались незамеченными. Мои попытки обсудить некоторые вопросы, касающиеся новых технических решений в области теплотехники с преподавательницей физики оказались безуспешными. Под каким-то предлогом она уклонилась от обсуждения моих вопросов. Это был недостаточно подготовленный человек, и через несколько лет я встретил её в должности лаборанта на одном из заводов Саратова.

В период обучения в седьмом классе, зимой 1929-30 годов я подал в Комитет по изобретениям несколько заявок и получил три решения Комитета о признании описанных в заявках устройств изобретениями. Полученные затем авторские свидетельства входят в первые 25 тысяч, выданных после Октябрьской революции. Бережно храню эти документы, положившие начало моей творческой деятельности в области науки и техники и определившие мой жизненный путь на многие десятилетия.

В школе моя склонность к творческой инженерной деятельности осталась незамеченной. В полученном мной удостоверении о семилетнем образовании есть графа “За время пребывания в школе обнаружил особую склонность к ... “ В моём удостоверении эта графа заканчивается прочерком. Никаких особых склонностей педагоги школы у меня не обнаружили.

Очень важным событием в плане моего развития и идейного роста было вступление в комсомольскую организацию. В первые дни по приезду в Саратов я разыскал пионерский отряд профсоюза медсантруд, который

существовал на базе 2-й городской больницы, и включился в деятельность пионерорганизации. Этот отряд состоял из детей медицинских работников и обслуживающего персонала этой больницы. При ней были, разумеется, и ячейки компартии и комсомола.

Пионерский отряд собирался, насколько помнится, по субботам. Пионервожатая Анна Улыбина, в отряде состояли её младший брат Иван и сестра Клавдия. С этими людьми доводилось встречаться в Саратове много лет спустя. Запомнились по пионерской организации Борис Бобров, ставший впоследствии довольно известным саратовским художником, Мария Денисова, Володя Шестопалов.

На сборах на доступном по возрасту уровне обсуждались события политической жизни города и страны. По сути дела это была информация пионервожатой, затем обсуждались публикации в журнале “Пионер” и газете “Пионерская правда”. К юбилейным датам готовили самостоятельные выступления на праздничных собраниях коллектива больницы. Пионервожатая А.Улыбина руководила отрядом по поручению комсомольской ячейки, она была комсомолкой.

Летом 1929 года наш отряд выезжал в пионерский лагерь, который находился в дачной зоне Саратова, на 10-й остановке дачного трамвайного маршрута.

Осенью 1929 года я стал посещать собрания комсомольской ячейки и готовиться к вступлению в эту организацию. Вероятно, с целью проверки моей готовности к вступлению в эту организацию я по поручению ячейки в октябре 1929 года выезжал в составе агитбригады в село Дьяковка, о чём писал выше.

В феврале или марте 1930 года я был принят в ряды ВЛКСМ, активно работал до вступления в коммунистическую организацию в мае 1940 года.

Активная деятельность в комсомольской организации очень способствовала моему общему развитию и росту.

В июне 1930 года я завершил семилетнее образование и 7 июля получил удостоверение №457. Оно давало мне право поступать для продолжения образования в специальное среднее учебное заведение – техникум. Менее чем за два года пребывания семьи в Саратове я заметно повзрослел и приобрёл способность принимать достаточно ответственные решения. Мама не препятствовала моему стремлению поступать в Саратовский индустриальный техникум и получить среднее техническое образование. Далее напишу, какие возникли трудности и как удалось мне их преодолеть для достижения поставленной цели.

Хочу отметить события, способствовавшие моему развитию, как личности, и формированию таких черт моего характера как настойчивость и ответственное отношение к делу. На первое место я ставлю порученное мне, школьнику, руководство группой ликбеза, общение с людьми старше меня по возрасту, но которым я, несомненно, принёс пользу. Завершив в мае 1930 года занятия с этой группой, я обрёл уверенность в моей способности быть полезным своей стране.

Второе по значимости событие – это поездка в октябре 1929 года с агитбригадой в село Дьяковка и моё первое публичное выступление.

Честное изложение мысли о том, что коллективные формы хозяйствования невозможны без ликвидации неграмотности, было одобрено членами бригады. До этого я стеснялся выступать на собраниях, а после выступления в Дьяковке обрёл определённую смелость. К окончанию семилетки, получив первые авторские свидетельства на изобретения, я обрёл уверенность в том, что самое интересное в жизни – это творческая инженерная деятельность. А для успешной инженерной работы необходимо настойчиво и много учиться. Сейчас, завершая жизненный путь, могу сказать, что всю жизнь я настойчиво учился и стремился передать свои знания ученикам. В 1930 году моей целью было поступление в Саратовский индустриальный техникум. Как это мне удалось, изложу ниже.

Выбор пути

В июне 1930 года я окончил 7-й класс единой трудовой советской школы и получил удостоверение о неполном среднем образовании. Предстояло сделать выбор дальнейшего пути. Можно было продолжить обучение в школе и, закончив через два года 9-й класс, поступить в высшее учебное заведение.

Удостоверение о неполном среднем образовании давало право поступить в техникум и через три года, получив среднее специальное образование, начать самостоятельно зарабатывать средства к существованию.

В Саратове до 1930 года высшее образование можно было получить в университете, мединституте, ветеринарном, сельскохозяйственном, педагогическом и экономическом институтах. Ни один из этих ВУЗов меня не привлекал, да и тянуть до получения высшего образования нужно было 7 лет.

Меня привлекала возможность в практическую деятельность на заводе, получив техническое образование в Саратовском индустриальном техникуме, бывшем средне-техническом училище, созданном в Саратове в 1899 году.

Следует отметить, что многие мои одноклассники, закончив семилетнее образование, так же подали заявления и поступили в 1930 году в техникумы: Миша Гобято – в транспортно-экспедиционный, Алексей Ментов – в радиотехникум, Егоров – в строительный техникум.

Начатая в 1930 году индустриализация страны вызвала необходимость подготовки кадров со средним и высшим образованием. В Саратове, на базе некоторых средних школ создавались техникумы, такие как радиотехникум и транспортно-экспедиционный. Они просуществовали недолго, но мои друзья Алексей Ментов и Миша Гобято их успели закончить.

В 1930-31 годах в Саратове появились два новых ВУЗа – Автодорожный институт и институт механизации сельского хозяйства.

Нельзя не отметить относящееся к 1930 году важнейшее событие в истории Саратова: в мае 1930 года введены в эксплуатацию первые агрегаты Саратовской ГРЭС, построенные в соответствии с планом ГОЭЛРО.

До 1930 года промышленность Саратова была представлена метизным заводом фирмы Гантке (ныне завод имени Ленина), небольшим машиностроительным заводом “Сотрудник революции”, тремя лесопильными заводами, несколькими мельницами, маслозаводами, табачными фабриками. В 1930 году в Саратове начато строительство завода комбайнов, нефтеперерабатывающего завода, третьего подшипникового завода (первый и второй сооружались в Москве), заводов силикатного кирпича, тракторных деталей. Эти предприятия сооружались в соответствии с первым пятилетним планом индустриализации страны. Несмотря на материальные трудности и бытовые ограничения размах индустриализации нас, молодых людей того времени, вдохновлял.

Зачисление в техникум производилось без экзаменов, и решающее значение имели социальное происхождение и социальное положение. Иногда на учёбу в высшие учебные заведения и техникумы зачислялись преимущественно рабочие, дети рабочих, демобилизованные красноармейцы, в меньшей доле – крестьяне и дети крестьян. Я не принадлежал ни к одной из этих категорий. Был я иждивенцем мамы, которая работала врачом. Следовательно, по социальному положению я был сын служащего, то есть мои шансы на зачисление были незначительны. Подал заявление в техникум, я вместе с младшим братом Юрой и сестрой Алей поехал на летние месяцы на Тингутинскую опытно-мелиоративную станцию в Калмыкию, где отчим, Ф.М.Корнилов работал на изысканиях по реконструкции станции. Примерно 2-3 недели я проработал в этой партии, заработав средства на обратный проезд от Сталинграда до Саратова.

В Саратов я вернулся примерно 20 августа, в этот же день отправился в техникум. Увы, в списке зачисленных я не значился. В приёмной комиссии мне вернули документы и разъяснили, что по социальному происхождению и социальному положению я для зачисления на учёбу в техникум не подхожу. Это было первое крупное огорчение в моей жизни. Я так мечтал о техническом образовании, строил наивные, но всё же планы о производственной карьере! Мне трудно было понять, почему я, комсомолец, готовый на любую трудную работу, для построения нового, бесклассового общества, отвергнут приёмной комиссией. Моё пребывание в комсомоле подсказывало мне, что я должен бороться за право получить хотя бы средне-техническое образование.

В ту пору существовал Наркомат Рабоче-Крестьянской инспекции, контролировавший деятельность советских органов управления, хозорганов и других. Возглавлял этот Наркомат Г.К.Орджоникидзе. На следующий же день я написал пространное и, по-видимому, весьма эмоциональное письмо о том, что я, комсомолец, страстно желающий получить образование в техникуме с тем, чтобы осуществлять свои творческие замыслы по созданию новой техники, не принят в техникум по той причине, что моя мать относится к категории служащих. Как комсомолец, я доказал преданность делу построения коммунизма в нашей стране и смогу многое сделать, получив техническое образование. Прошу помочь мне в поступлении на учёбу в техникум.

Письмо было более пространное, писал я его целый день, но суть письма я и сейчас, спустя много лет, помню хорошо. Первого сентября начались занятия в школах, техникумах, ВУЗах, а я был не у дел и думал об устройстве на какой-нибудь завод с тем, чтобы заработать рабочий стаж. Но в первых числах сентября меня пригласил (кажется, это была открытка) на беседу уполномоченный Наркоматом РИН при Нижне-Волжском Крайисполкоме товарищ Пахомов. Его кабинет был на первом этаже дома на Советской улице, где до 1991 года находились Облисполком и Обком КПСС. После короткой беседы, в которой он сообщил мне, что из Москвы ему поручено проверить изложенное в моём письме и принять необходимые

меры, и выслушав некоторые мои дополнения, Пахомов позвонил заведующему КрайОНО и дал весьма негативную оценку деятельности администрации техникума. Получив заверения в том, что всё будет немедленно исправлено, уполномоченный Наркомата РКН направил меня в КрайОНО. Этот отдел находился на проспекте Республики (ныне проспект Кирова). Там без бюрократических проволочек руководитель КрайОНО товарищ Любарский дал мне отношение к директору техникума с указанием о немедленном зачислении. Этот документ я храню в своём архиве и с чувством глубокой благодарности вспоминаю о всех тех руководителях высокого и не очень высокого ранга, которые приняли участие в моей судьбе и помогли мне поступить в техникум.

В техникуме я был зачислен на теплотехническое отделение, так как электромеханическое было переполнено. Итак, 10 сентября 1930 года началось моё приобщение к технике. На протяжении последующих десятилетий моей жизни я неоднократно бывал в здании на Советской 44 (здесь долгие годы размещался обком КПСС, Облисполком) и всегда с тёплым чувством проходил мимо комнаты №8, а чувство глубокого уважения и благодарности к Г.К.Орджоникидзе и Пахомову сохранию до конца моих дней.

Итак, сбылась моя заветная мечта – я получу техническое образование, и тем самым создаётся возможность для творческой деятельности в области техники. Мне хотелось попасть для обучения на электромеханическое отделение техникума, но зачислен я был на теплотехническое отделение, о чём не сожалею.

Хочу особо отметить, что в годы первых пятилеток потребность в инженерно-технических кадрах была очень высока и, соответственно, престиж технического образования как среднего, так и высшего значительно превосходил престиж гуманитарных специальностей.

Несколько слов о техникуме 30-х годов. Для подготовки инженерно-технических кадров среднего уровня в 1899 году в Саратове было создано Саратовское средне-техническое училище, готовившее техникум-механиков и техникум-технологов. Училище это быстро приобрело известность в Европейской части России и при пятилетнем сроке обучения готовило хороших специалистов для развивающейся промышленности России. Туда поступали не только жители Саратовской губернии. Например, с 1906 по 1911 годы в этом училище получил среднее техническое образование выходец из области войска Донского, известный учёный, член-корреспондент АН СССР Николай Михайлович Караваев, который сообщил мне об этом на одной из наших встреч в 1980 или 1982 году.

После революции 1917 года ССТУ преобразовано в Саратовский индустриальный техникум, впоследствии ставший современным колледжем электронных приборов имени П.Н.Яблочкова. В начале 30-х годов техникум готовил техникум-электромехаников, теплотехников, техникум литейного производства и по холодной обработке металлов, техникум силикатных производств и химиков-аналитиков. Там была хорошая производственная

база: литейный цех, механические мастерские, лаборатория электрических машин и теплотехническая лаборатория, сохранившаяся с момента основания техникума, но оснащённая устаревшим оборудованием. Техникум располагал хорошей библиотекой. В годы моего пребывания в нём специальная теплотехническая литература была в основном переводная с немецкого языка: технический справочник Хютте, курс паровых котлов Мюннингера, курс ЮЦС Гюльднега. Но стали появляться и учебники русских авторов: теплотехника профессора Наумова, курс паровых турбин Лосева, справочник по котельным установкам Грановского, учебник по паровым машинам Жиричного. С 1930 по 1946 годы техникум возглавлял и руководил им более 16 лет высококвалифицированный слесарь, коммунист Дмитрий Павлович Доронин, выдвиженец без высшего образования, но отличный организатор, сумевший создать коллектив специалистов, и пользовавшийся большим авторитетом как в техникуме, так и в среде городских руководителей.

К учебным занятиям я приступил, вероятно, 11 сентября, с некоторым опозданием и сел на место в самом заднем ряду. Через день рядом со мной сел также зачисленный с опозданием Анатолий Хлопотунов, с которым мы быстро подружились, и эта дружба продолжалась до конца его дней (скончался в Москве в январе 1982 года). В моих заметках я ещё неоднократно упомяну о нём, светлую память о друге сохраню пожизненно.

Группа студентов-теплотехников, в которую меня зачислили, была по составу очень разнородной. Часть группы составляли уже опытные производственники, имеющие стаж работы по специальности. Возраст их – от 24 до 32 лет, многие были членами партии. Я охотно общался с этими представителями группы, а к одному из них, Куваеву, был прикреплён для помощи в освоении математики и технической механики. Примерно половину группы составляли такие же, как и я, бывшие школьники, среди которых было 5 девушек. Из этой части группы сложился круг моих друзей: Толя Хлопотунов, Виктор Артемьев, Коля Александров, Толя Афанасьев, Саша Маломуж, Женя Воронков. Дружили мы и после окончания техникума, в разное время, в тридцатые годы вместе работали. Увы, все они в разное время и при разных обстоятельствах ушли из жизни.

Учитывая разницу в теоретической подготовке и профессиональных навыках, дирекция техникума приняла и осуществила мудрое решение. По субботам занятия проводились по подгруппам – мы, бывшие школьники, в этот день на протяжении всего учебного года осваивали в мастерских навыки слесарного дела, а старшие – дополнительно занимались русским языком и математикой. Насколько помнится, на II – III курсах обучение подгрупп велось отдельно. Состав преподавателей, излагавших основы наиболее интересных для меня дисциплин, отличался глубоким знанием своих предметов.

Математики - Прозоровский, Климов и Гафарнер ранее работали в реальном училище, гимназии и затем в ССТУ – не только отлично знали предмет, но и были хорошими методистами. Особенно интересной

личностью и прекрасным лектором был Виктор Алексеевич Маниковский, широко образованный человек, один из основателей ССТУ и, насколько помнится, его первый директор.

Его брат А.А.Маниковский, крупный военный деятель императорской России. Он был начальником Главного артиллерийского управления русской армии в период войны, затем товарищем военного министра в правительстве Керенского и, наконец, принимал участие в создании артиллерии Красной армии.

Курс технологии металлов вёл старый инженер Бунин, ранее длительное время работавший на Мотовилихинском заводе. Техническое черчение вёл инженер Артынов. С преподавателем специальных дисциплин И.Д.Константиновым и И.И.Назаровым после окончания техникума у меня сложились дружеские деловые отношения.

За учебные дела я взялся весьма активно. Контроль наших успехов в ту пору осуществлялся весьма своеобразно. Экзамены и зачёты не проводились. Оценка успеваемости по результатам контрольных работ выражалась в %%, соответственно: 100% - это отлично, 75% - хорошо и 50% - удовлетворительно. Существовал бригадный метод самостоятельного изучения предмета, когда работает группа из 3 – 4 человек, а отчёт преподавателю сдаёт кто-то один. Такая система не могла дать глубоких знаний, но меня она приучила к дополнительной самостоятельной работе с технической литературой.

Одержав первую в жизни победу – пробившись в техникум, я чувствовал себя вполне счастливым человеком, но уже в последних числах сентября на нашу семью обрушилось страшное несчастье. В Москву к сыновьям, которые приобрели половину дома в Лосиноостровском, поехал дед и вскоре погиб, попав при не вполне понятных обстоятельствах под поезд. Для меня это было горе; пожалуй, первое в жизни жестокое испытание. На протяжении сентября 1930 года радость победы и страшный удар – потеря деда, под покровительством которого прошли детские годы. Через год, в 1931 году, мне удалось побывать на могиле деда на кладбище в Ростокинском районе. После 1960 года этот район Москвы интенсивно застраивался, и сейчас место последнего успокоения деда найти невозможно.

В середине апреля 1931 года началась первая производственная практика, которую мы с моим другом А. Хлопотуновым проходили на лесопильном заводе №3 (ныне это предприятие по производству обоев). Теплоэнергетическое хозяйство предприятия состояло из двух котлов системы Шухова с перегревом пара и хорошей паровой машины немецкой фирмы Раупах, двухцилиндровой с клапанным распределением пара, расположение цилиндров – тандем, работавшей на конденсатор. Два месяца мы работали на ремонте котлов и машины, и здесь пригодились наши слесарные навыки. Наша зарплата как практикантов составляла 36 рублей в месяц, но по объёму выполненной работы она могла быть более высокой. В июне мы две недели стажировались на эксплуатации дизелей в силовом цехе трамвайного парка. Тогда трамвайный парк города имел свою

электростанцию, руководителями которой были немцы – главный инженер Шендель и механик Шибельбейн. Они создали условия для того, чтобы мы освоили управление дизелями. Мы поработали дублёрами смазчиков и машинистов.

В начале июля, вместо каникул, нас по комсомольской мобилизации направили в совхозы для подготовки инвентаря к уборочной кампании, для обслуживания тракторов и впервые вышедших на поля зерноуборочных комбайнов. Мы с Анатолием Хлопотуновым были включены в бригаду, направленную в зерносовхоз “Хопёрский”. В бригаде нашей было 8 или 9 человек, из них 4 члена партии и 4 или 5 комсомольцев. Бригада была сборная – 3 коммуниста включены были от парторганизации Саратовского рабфака, занимавшего тогда здание бывшего коммерческого училища (впоследствии, вероятно, в 1931 или 32 годах, переданного институту механизации сельского хозяйства). В начале июля мы слесарничали на ремонте тракторов, а затем в период жатвы в составе уборочных бригад выполняли срочные задания по ремонту агрегатов в полевых условиях. Комбайны в 1931 году в совхозе “Хопёрский” вышли в поле впервые. Это были не современные самоходные машины, а агрегаты, состоящие из трактора и громоздкого комбайна, имеющего свой мотор с ременной передачей на барабан и другие механизмы комбайна. Поломок было немало, и мы мотались по полям с тяжёлой сумкой для инструмента от темна и до темна с часовым перерывом на обед. Работали безусловно много, самоотверженно, с мыслью показать себя достаточно квалифицированными слесарями и, разумеется, не уронить чести техникума и комсомольской ячейки в глазах сельских тружеников. Ремонтные работы на комбайнах, чаще всего смены поломанных зубьев барабана и сшивки порвавшихся ремней приходилось выполнять и в ночное время. Запомнилось, что питание было обильным и вкусным. После напряжённой дневной работы и ужина сон был глубоким, и подниматься в 5 часов утра было трудно. Но наш бригадир из постоянных работников совхоза Машков был беспощаден, ему очень нравился термин “темпы”. Энергично поднимая нас с топчанов в общей палатке, он громко провозглашал: “Темпы, темпы...”, далее следовали выражения достаточно крепкие. Но в общем мне он запомнился как человек добрый, заботливый, живущий по принципу “работать, так уж работать”. За 1,5 месяца нашей работы в совхозе не было ни одного случая пьянства ни в студенческой среде, ни среди постоянных работников совхоза. Жили мы в палатках на полевом стане в отдалении от главной усадьбы совхоза и только один раз меняли место расположения бригады.

Весна и лето 1931 годы – важный этап моего взросления. С апреля по август этого года я работал как квалифицированный рабочий без каких-либо скидок на возраст. Мне исполнилось 16 лет, и я понял, что способен обеспечить себя своим трудом. По окончании работы в ремонтной бригаде я получил от старшего механика справку с высокой оценкой моего труда. Механик Сабен Гоуз, грек по национальности, приехал в совхоз из Одессы. Как видно из сохранившейся у меня справки, он был малограмотным

человеком, но хорошим мастером, и, работая с ним в период ремонта тракторов, мы, молодые парни, поняли, что своё дело он знает хорошо, и потому прониклись к нему уважением. Человек этот никогда не бранился, а наставлял нас, начинающих слесарей, с улыбкой. Собственные промахи, а они были из-за недостатка инструмента в полевых условиях, он воспринимал с юмором и от нас этих неудач не скрывал. Словом, с апреля и до середины августа 1931 года я с удовольствием и сознанием долга перед комсомолом и Родиной потрудился. Работа непосредственно с механизмами была очень полезной в том смысле, что возникли некоторые идеи по совершенствованию техники, некоторые из этих идей в той или иной форме я опубликовал в виде задач с решениями в журнале “Изобретатель” в 1931 – 33 годах.

В середине августа наша студенческая бригада вернулась в Саратов с приличным по тем временам заработком. Насколько помнится, за работу в совхозе с учётом вычета за питание каждый из нас получил около 90 рублей. Мама рекомендовала мне израсходовать деньги на поездку в Москву. До начала занятий в техникуме оставалось дней 12, и я впервые побывал в Москве, пожил более недели у дяди, повидался с бабушкой, навестил могилу деда и побродил по городу. Бабушка с двумя сыновьями, моими дядями Дмитрием и Владимиром Земсковыми, жила в Лосиноостровском. Каждый день утром я уезжал в Москву и возвращался вечером. Разумеется, впервые побывал в Третьяковской галерее, посетил Мавзолей Ленина, обошёл пешком вокруг Кремля, побывал в ЦПКиО. Несколько раз моей спутницей была Женья Животовская. Её семья занимала половину дома, в котором жили мои родственники. Ранее Животовские жили в Саратове и в годы НЭПа владели молочной фермой. В 1930 году они, как и мои дядья, срочно выехали, а точнее, бежали в Москву, где глава семьи Животовских стал работать по своей специальности техником-строителем. Мой дядя Владимир с 1930 года по конец жизни работал бухгалтером в управлении торговли Дзержинского района. Так предприниматели времён НЭПа превратились в добропорядочных советских служащих, успевших своевременно ликвидировать свои крошечные частные предприятия и сумевших приобрести в ближайшем Подмосковье хороший дом.

Новый учебный год 1931 – 32 годов сохранился в памяти не столько приобретением теоретических познаний, сколько наращиванием практического опыта. Теоретические занятия продолжались с 1 сентября до 15 октября, при этом каждую субботу мы работали в мастерских, но не за слесарными тисками, а у станков. Работы выполнялись примитивные, да и станки были старенькие, изготовленные не позже 1910 года. Но основы токарного дела, типы резцов, выбор скоростей резания и другие навыки работы мы в первом приближении освоили. Насколько помню, лучше всего удавались работы на строгальных станках, а вот фрезерный и шлифовальный станки мастер нам только демонстрировал.

С 15 октября нас, второкурсников снова направили на практику. Я и мои ближайшие друзья: Толя Хлопотунов, Коля Александров и кто-то из девушек (Лиза Кузнецова и, может быть, Катя Бизеева??) отправились на

практику в Сталинград, на завод “Красный Октябрь”. Наиболее короткий по тем временам путь в Сталинград был, конечно, по Волге. Плыли мы, разумеется, с билетами 4-го класса на пароходе “Урицкий”, но пассажиров было мало, и нам большую часть времени удавалось провести на верхней палубе.

В Сталинграде на “Октябре” практика наша была организована отлично. В начале 30-х годов это было крупное предприятие, в состав которого входили два мартеновских цеха, несколько прокатных цехов, термический цех, энергетическое хозяйство. Мне довелось поработать в теплотехническом бюро и готовить приборы для теплотехнического испытания мартеновских и других печей, поработать смазчиком на крупных 4-х цилиндровых машинах прокатного цеха, дублировать дежурного теплотехника.

Работа была интересной и обогащала опытом. В стране в этот период была введена карточная система, но в столовых заводских цехов питание было неплохим, а для ночных смен обеды в столовых отпускались без карточек. Мы жили в доме одного из рабочих завода, занимали комнату вчетвером. Работали посменно и полным коллективом не встречались. Кроме производственной работы по программе практики заводской комитет комсомола привлекал нас и к общественным делам. Я более месяца преподавал черчение в кружке техминимума какого-то из прокатных цехов. Повышение квалификации рабочих через кружки техминимума, занимавшиеся после смены, было в тот период делом обязательным. Окончившим обучение в группе техминимума повышался разряд, а значит, увеличивалась зарплата. Поэтому посещали занятия кружковцы очень аккуратно и работать с участниками этих кружков было очень интересно. Помнится, что моих подопечных (их было 10 – 12 человек) я научил “читать” чертежи, а это для производственников главное.

В конце декабря мы вернулись в Саратов и продолжили обучение. В середине февраля обнаружилось, что запасы топлива для обогрева здания израсходованы, и температура в помещениях приблизилась к “0”. Дирекция распорядилась прервать занятия, а нам, студентам предложила устроиться на предприятия и поработать по специальности.

Нам четверым (Толя Хлопотунов, Сеня Родионов, Коля Александров и я) удалось на этот период устроиться на работу в проектный отдел новостроящегося нефтеперерабатывающего завода, который возглавлял инженер Мананов, много сделавший впоследствии в проектировании других нефтеперерабатывающих заводов СССР. На протяжении почти 2-х месяцев мы, четверо, под руководством инженера Василия Фёдоровича Станова оформляли техническую документацию по береговой насосной станции для перекачки нефти из барж в ёмкости завода. И эта работа была очень полезной в формировании из нас будущих специалистов.

Сообщение между городом и новостройкой поддерживалось поездами местного сообщения. Из Саратова поезд от железнодорожного вокзала отправлялся в 6 часов утра, а обратно со станции Нефтяной в 5 или 6 часов

вечера. Так что личного времени в этот период не оставалось. Субботы были полным рабочим днём.

Жизнь в эти годы была трудной, продукты выдавались по карточкам. Но на важнейшей в тот период новостройке – строительстве Саратовского нефтеперерабатывающего завода обеды отпускались без карточек. Так что мы, тогдашние студенты, на работе получили дополнительное к домашнему питанию и подзаработали деньжонок. Последнее было для меня весьма существенным, так как стипендии я не получал. Апрель, май и июнь прошли нормально, перерывов в занятиях не было. Затем, в начале июля, десятидневный лагерный сбор на 10-й дачной остановке, после которого снова по комсомольской путёвке я поехал на уборочную кампанию в совхоз “Динамо”, но уже в роли руководителя группы, в состав которой вошли 6 или 7 парней и 4 девушки.

1932 год был довольно урожайным. Снова мы, ребята, обслуживали комбайны, а девушки должны были проверять полноту обмолота и сгрести необмолоченные полосы. Ребята, а на этот раз со мной были Толя Афанасьев, Коля Александров, Смелянский, Погонялин и ещё кто-то, с делом справлялись неплохо, а вот девушки на доске показателей чаще всего значились в отстающих. Меня это огорчало и на разных планёрках приходилось выслушивать упрёки местных руководителей.

Мой первый опыт “руководителя” работы не оставил приятных воспоминаний.

Осенью 1932 года, как обычно, 1 сентября начались занятия в техникуме. Излагались в основном специальные курсы: “Паровые котлы”, “Паровые машины и турбины”, “Двигатели внутреннего сгорания”, “Отопление и вентиляция”, “Основы монтажного дела”, “Технология воды и топлива”. Учиться было интересно, и конец 1932 года прошёл без особых событий.

Моя творческая деятельность в 1931 – 32 годах заключалась в том, что я регулярно составлял задачи для отдела “Учись изобретать” журнала “Изобретатель”. Они регулярно публиковались в эти годы, и, помимо небольшого гонорара, я дважды был премирован среди 10 наиболее активных участников этого отдела: в 1932 году – подпиской на этот журнал на 1933 год, а в 1933 году – готовальней.

Помимо учебников по специальным курсам с 1932 года я стал приобретать специальную литературу. Постепенно я увлёкся топочными процессами и проблемой газификации топлива. В изучении этих проблем я, разумеется, далеко выходил за пределы учебных программ.

Последний год пребывания в техникуме, 1933 год, был очень тяжёлым для страны. Последствием коллективизации стал голод, который наблюдался и у нас, в относительно благополучном Поволжье. Много тяжёлого внёс этот год и в моё существование. В феврале 1933 года нас по заданию комсомола и дирекции техникума сняли с учебных занятий и командировали в село Чубаровка, Колышлейского района Нижневолжского края для оказания

помощи подшефному вновь создаваемому совхозу в подготовке к весеннему севу.

В дни пребывания в этой деревне, а добрался туда я с большими трудностями, наблюдал полуголодное существование крестьян, гибель скота и провёл несколько дней в угнетённом состоянии. Председателем колхоза был молодой коммунист, “парттысячник” из Ленинграда, который приехал в конце 1932 года. В деревенские условия он попал впервые, по профессии слесарь с Путиловского завода, он не имел никакого опыта работы в сельском хозяйстве, но старался добросовестно выполнять партийное задание. Мне он был симпатичен трезвой оценкой трудностей и готовностью делать всё возможное для их преодоления. Примерно дня два мы с некоторыми членами правления составляли список материалов и деталей для ремонта единственного трактора и плугов. С этим списком меня и направили в Саратов, где я, не приступая к занятиям, мотался по разным организациям, “выбивая” эти материалы. Мои старания трагически прервались: я свалился с высокой температурой и частыми потерями сознания в сыпнотифозной горячке. Продолжить работу по шефской помощи колхозу было поручено моему комсомольскому другу – Ване Шрамкову, которому я успел передать накладные и другие бумаги на материалы и детали.

Болезнь моя протекала очень тяжело и затянулась до конца марта. Спасением я обязан героическим усилиям мамы, которая не позволила меня забрать в сыпнотифозное отделение больницы, организовала круглосуточное дежурство врачей, а их было немало среди дальних родственников, и буквально выходила меня. Когда миновал кризис, меня часто навещали друзья – Коля Александров, Толя Хлопотунов и Ваня Шрамков. Он мне и сообщил, что с помощью директора техникума Д.П.Доронина удалось достать и отправить в Чубаровку почти всё, что значилось в привезённом мною списке. Меня это очень обрадовало – хотелось помочь председателю колхоза – ленинградцу, да и всем колхозникам.

Апрель, май, июнь прошли в нормальном учебном ритме, и я после 1,5-месячного перерыва быстро вошёл в него. В июле предстояла длительная преддипломная практика. Наша дружная компания (Артемьев, Александров, Маломуж, Хлопотунов и я) выбрали местом практики Коломенский машиностроительный завод.

На место практики мы прибыли благополучно в первых числах июля. Все шесть человек устроились на частной квартире в доме одного из рабочих завода. Коломенский завод – большое машиностроительное предприятие. В начале 30-х годов завод выпускал паровозы (кажется, серии М). Был там цех по строительству некоторых типов судов для ВМФ, а так же двигателей для подводных лодок. Словом, интересного много.

Но поработал я там что-то около 10 дней, и в один далеко не прекрасный день почувствовал острые боли в животе. Боли нарастали, друзья вызвали скорую помощь, и приехавший опытный врач забрала меня с собой и доставила в больницу, где меня срочно оперировали. Аппендицит с прободением аппендикса представлял большую опасность. Но хирург (его

фамилия Комиссаров. Как оказалось потом из нашей с ним беседы, он окончил Саратовский медицинский институт.) сделал всё возможное, чтобы поставить меня на ноги. Всё же в заводской больнице я провёл около 3-х недель. Разумеется, друзья навещали меня ежедневно, но домой о болезни я сообщать не стал. После операции я оказался в трёхместной палате, моими соседями были два выздоравливающих пожилых рабочих Коломенского завода, проявлявших ко мне внимание и заботу. Несмотря на серьёзное заболевание, насколько помнится, настроение у меня было неплохое, персонал этой небольшой, разместившейся в деревянных домах посёлка Боброво, больницы был внимательным, и выздоровление шло довольно быстро. Вероятно, в начале августа 1933 года меня выписали из больницы, хотя шов ещё не полностью затянулся и требовались ежедневные перевязки, которые я быстро освоил самостоятельно. Через пару дней Саша Маломуж проводил меня в Москву и, не закончив практики, я вскоре вернулся в Саратов.

В сентябре – ноябре осуществлялись дипломное проектирование и защита проектов. К защите я представил проект дизельной силовой установки мощностью 50 сил, и, помнится, весьма успешно его защитил. В середине ноября был выпускной вечер, на котором я и мои ближайшие друзья впервые в жизни появились слегка “под хмельком”. Несмотря на обычные для страны трудности, ограниченное питание, всё же все мы, пройдя испытания предыдущих лет (все эти годы: 1930-33 – карточная система снабжения), чувствовали, что вступаем в настоящую, самостоятельную и обязательно активную жизнь. Мама хотела, чтобы я остался работать в Саратове, и для меня было место теплотехника на ЦЭС Крекингзавода. Но мы с Толей Хлопотуновым, родители которого также старались удержать его в Саратове, твёрдо решили поехать в другой город и пожить без родительской опеки. Из плана распределения на работу, полученного из Наркомтяжпрома и объявленного нам, выпускникам, мы с Толей выбрали Рубежанский химкомбинат Сталинской (ныне Донецкой) области Украины. Сборы были недолгими и, получив путёвку и деньги на проезд, в конце ноября 1933 года мы отправились к месту работы. Документы об окончании техникума нам в этот период не выдали, удостоверение было выслано по месту работы лишь в декабре 1933 года. От комсомольской организации я получил характеристику, в которой объективно оценены результаты моей комсомольской деятельности как в учебных, так и в общественных делах. Бережно храню этот важный документ.

Итак, в ноябре 1933 года завершилось трёхлетнее пребывание в техникуме, и бывший школьник Володя Каширский, как и все его друзья, превратился в молодого и очень нужного стране специалиста.

На вопрос, были ли мы, 18 – 19-летние молодые люди, подготовлены к самостоятельной жизни, способны ли руководить коллективом подчинённых по службе рабочих, отвечаю уверенно: “Да!”. За годы пребывания в техникуме я стремился не только накопить теоретические познания, но и обязательно

приобрести практические навыки в периоды прохождения практики на предприятиях. В ближайшие месяцы работа в должности техника подтвердила достаточную практическую подготовку для выполнения служебных обязанностей.

На формирование характера и обострение чувства ответственности у молодых людей тридцатых годов влияли и напряжённая международная обстановка, и сложные отношения внутри страны. Напомню, что признание Советского Союза как суверенного государства со стороны США состоялось только в 1933 году. На Дальнем Востоке непрерывно обострялись отношения с империалистической Японией, возникали конфликтные ситуации по поводу претензий на Китайскую Восточную железную дорогу. Из пограничных районов Манчжурии совершались нападения бандитских формирований атамана Семёнова. Внутри страны в правящей партии действовали разного рода оппозиционные группировки: троцкисты и другие. И хотя Троцкий был изгнан из страны в 1929 году, он пытался влиять из-за рубежа на формирование общеполитической ситуации в СССР, и у него имелись тайные и явные союзники.

Начатая в 1929 году массовая коллективизация привела к резкому упадку сельского хозяйства, вследствие чего возникли продовольственные трудности. Долгие годы хлеб и другие продукты распределялись по карточкам, которые ежемесячно выдавались далеко не всем.

Углублялся раскол в обществе; появились понятия “вредитель”, “лишенец”, то есть человек, лишённый гражданских прав. Начались судебные политические процессы: Шахтинское дело вредителей – специалистов горного дела 1928 года, дело “Промпартии” 1930 года. Нас, молодёжь, партийные руководители разного ранга привлекали к осуждению обвиняемых по этим делам людей, на собраниях принимались резолюции с требованием сурового наказания.

На этом фоне мобилизующим звучал лозунг: “Пятилетку – в четыре года!”. Мы, комсомольцы и молодёжь, ответственно воспринимали этот лозунг и усиленно участвовали в его выполнении. Так, в 1930 – 33 годы нас неоднократно посылали на строительство завода комбайнов, нефтеперерабатывающего завода, ТЭЦ – 1 для выполнения вспомогательных, земляных и других видов работ, разумеется, без оплаты.

Завершив обучение в техникуме, уже в конце 1933 года мы, по-настоящему, включились в выполнение призыва: “Пятилетку в четыре года!”

Рубежанский химкомбинат

Богатый событиями 1933 год знаменателен для меня тем, что этот год стал началом моей самостоятельной инженерно-технической работы, да, пожалуй, и во всех отношениях самостоятельной жизни. Приняв решение начинать самостоятельную жизнь вне Саратова, мы с моим другом и единомышленником Толей Хлопотуновым в последних числах ноября 1933 года в порядке планового распределения молодых специалистов прибыли на Рубежанский химкомбинат.

Получив путёвки и деньги на проезд к месту работы в техникуме, мы не имели никакого представления о том, что представляет собой комбинат и какая нам предстоит работа.

Добравшись с двумя пересадками до станции Рубежная, что недалеко от города Лисичанска, мы явились к главному механику комбината и после краткой беседы получили назначения: я – теплотехником на ЦЭС комбината, а Толя – теплотехником на южную группу заводов.

Поселили нас на частной квартире, так как предоставить полагающуюся нам как молодым специалистам квартиру комбинат не мог. Впрочем, комнату в частной квартире комбинат оплачивал, а хозяйка оказалась заботливой, так что у нас всегда было чисто и опрятно. Заявление с просьбой выделить квартиру хотя бы одну на двоих, заместитель директора принял, но в последующие месяцы нашей жизни в Рубежной изменений не произошло.

Первые два дня жизни в Рубежной, пока шло оформление, мы голодали. Пришлось обменять на базаре мои старенькие часы на картофельные оладьи, которыми мы с Толей и питались эти дни. Затем мы получили продовольственные карточки, прикрепилась к столовой ИТР, и питание стало вполне удовлетворительным.

Хочу отметить, что мы в ту пору были в полном смысле слова безусыми юнцами. Нам было по 18 лет, и бриться мы начали, вероятно, только в следующем 1934 году. Кстати, в начале 1934 года и Толя перевёлся на ЦЭС, оба мы стали дежурными теплотехниками, то есть возглавляли коллективы смен. В чём же заключалась наша работа? Оборудование ЦЭС было старым и весьма изношенным, что приводило к частым авариям. В котельном цехе ЦЭС было установлено 12 котлов трёх типов. В основном это были водотрубные котлы – 8 котлов “Бабкок и Вилькокс”, 2 котла “Гарбе” и 2 котла “Ярроу”, снятых с какого-то потопленного во время войны, а затем поднятого миноносца. Все котлы, за исключением “Ярроу”, оборудованы наклонно-переталкивающими топками Каблиц для сжигания кускового угля. В машинном цехе были две небольшие паровые турбины фирмы “Броун-Бовери”. Турбины эти стояли в горячем резерве, так как электроэнергию комбинат получал от крупной современной электростанции – Северо-Донецкой ГРЭС. Всё оборудование ЦЭС было довоенной постройки. Состав смены, руководство которой мне было поручено после 3-хдневной стажировки, был довольно многочисленным. Каждый котёл обслуживался

одним кочегаром, несколько человек работали на подаче угля со склада, несколько человек занимались удалением шлака и золы из котельного цеха, были дежурные машинисты и электрики, два лаборанта обслуживали химическую водоочистку. Моими ближайшими помощниками были старший кочегар и дежурный мастер на случай срочных ремонтов. Отношения с подчинёнными у меня сразу установились хорошие. По показателям работы смена с февраля 1934 года часто выходила на первое место. Очень хорошие отношения сложились с начальником ЦЭС инженером Иваном Андреевичем Смыковым. По-видимому, он высоко оценил то рвение, с каким мы, молодые техники, принялись за работу. Вся та подготовка в техникуме и выполнение рабочих обязанностей в период производственных практик (в особенности на заводе “Красный Октябрь”) позволили нам, новичкам на Рубежанском комбинате, быстро освоиться с обязанностями техника-производственника и неплохо выполнять свои обязанности. Дома мы с моим другом и коллегой по работе Толей Хлопотуновым обсуждали всё интересное, что происходило в период дежурства в цехе и часто могли что-то посоветовать друг другу.

Новый, 1934 год мы встретили вдвоём. С момента нашего приезда в Рубежную прошёл только месяц и, естественно, близких знакомых из числа местной молодёжи у нас ещё не было.

При трёхсменной работе на ЦЭС у нас не так уж много было времени, которое мы могли бы проводить вместе. Условия для проведения досуга в Рубежной были неплохие. Хороший дом культуры с кинозалом и зал, где проходили выступления актёров, приезжавших из других городов. Хорошая библиотека и различные кружки позволяли разумно и с пользой проводить свободное время. Зимой нам удавалось несколько раз походить на лыжах, в мае – июне можно было отдохнуть и искупаться в Северном Донце, до берегов которого от нашей квартиры было не более 1,5 – 2 километров.

Работа и разнообразные занятия не позволяли нам скучать о Саратове.

Нас с Анатолием не покидала мысль о необходимости получить высшее образование. Вместе с тем мы чувствовали себя обязанными отработать положенные три года после окончания техникума. Возможность получить высшее образование была и в Рубежной: на базе крупного и развивающегося химкомбината действовал Рубежанский химико-технологический институт. Можно было продолжать образование в этом институте без отрыва от производства. По-видимому, судя по справке от 28 января 1934 года, такую попытку я предпринял. Вероятно, мне порекомендовали в институте подождать до очередного набора, то есть до осени 1934 года. Но тогда я уже был в другом городе. Как это произошло я опишу позднее.

В начале 1934 года произошли разные по своему значению и последствиям события, интерес к которым можно назвать всенародным. В январе – феврале 1934 года проходил 17 съезд ЦКП(б). Решения съезда обсуждались в комсомольских и партийных организациях.

На химкомбинате, в цехах и отделах проводились общественно-политические экзамены. У меня сохранилась зачётная книжка, где отмечено,

что экзамен по докладу Сталина я сдал на “отлично”. Такую же оценку получил и мой друг Толя. Наш комсомольский стаж уже превышал три года и более низкая оценка была недопустимой.

Второе событие – это челюскинская эпопея. С большим волнением мы следили за сообщениями в газетах о предпринимаемых мерах по спасению челюскинцев. Сейчас, спустя более 60 лет после их спасения, я с чувством гордости за Советский Союз вспоминаю о тех событиях и их счастливом завершении. С некоторыми героями тех событий мне довелось встретиться позже. О.Ю.Шмидт был в президиуме торжественного заседания общественности Ленинского района Москвы осенью 1940 года. Лётчик М.Слепнёв выступал в студенческом общежитии, когда я учился в Москве, а с лётчиком Н.Каманиным мы были в президиуме торжественного заседания, посвящённого 60-летию ВЛКСМ в Москве осенью 1978 года.

В феврале – марте 1934 года я приобщился к преподавательской деятельности и почувствовал интерес к этой работе. В феврале по поручению комсомольского комитета я по воскресеньям занимался преподаванием математики в школе младшего комсостава 46-го полка НКВД, несущего охрану комбината. Эти занятия проходили еженедельно, за исключением тех воскресений, когда моя смена работала с утра.

В марте 1934 года на комбинат приехал из Харькова представитель организации по подготовке рабочих кадров энергетического профиля. Эта организация входила в систему Наркомтяжпрома, и представительства её были во всех крупных промышленных городах. Обычно из рабочих, не имеющих специальности, но по возрасту перспективных для работы, набирали группу из 15 – 18 человек и без отрыва от производства после работы готовили их для получения знаний, достаточных для присвоения определённого разряда.

По рекомендации начальника цеха И.А.Смыкова харьковский представитель (не помню его фамилии) привлёк меня для преподавания на курсах кочегаров. Помнится, эти курсы продолжались три месяца, и два раза в неделю я проводил занятия по курсу “Паровые котлы и правила их эксплуатации”. Среди слушателей были и рабочие моей смены. Работа эта прошла успешно, и харьковчанин предложил мне перейти на работу в их ведомство, соблазняя возможностью поработать на крупнейших электростанциях и заводах Украины. Предложением этим я не воспользовался, так как считал, что опыт мой ещё недостаточен. Всё же несколько позже мой переход на работу в госцентробюро по подготовке энергетических кадров состоялся. Но это произошло в Саратове.

В Рубежной на химкомбинате я работал до 2 июля 1934 года, до очередного отпуска, из которого я на комбинат не вернулся. Причиной этого было то, что на комбинате квартирами обеспечивались в первую очередь, а иногда и без очереди, специалисты химии-технологи. ЦЭС относилась к вспомогательным цехам и вниманием руководства завода не пользовалась.

Кроме того, в феврале, примерно через 1,5 месяца после начала моей работы, я был крепко и несправедливо обижен.

Моя смена работала ночью. Разыгралась метель, и вследствие заноса путей был затруднён подвоз угля в цех. Мне пришлось ограничить отпуск пара некоторым цехам, что привело к снижению выпуска каких-то продуктов. Ответственность за снижение поставки угля несёт заместитель директора по снабжению и его службы. Моё обращение ночью к руководителям этих служб с просьбой принять меры было безрезультатным. Зато на следующий день в местной газете “Червоний прапор” появилась заметка с хлётским заголовком “Привлечь Каширского до видповидальности”. Эти неприятности я посчитал незначительными, но определённые выводы сделал.

Несколько месяцев, проведённых в Рубежной, были всё же результативными и в творческом росте. Анализируя причины аварии, вызванной нарушением технологии огнеупорной кладки, я подготовил статью, которая позже была опубликована в журнале “Вестник кочегара”. Занимаясь вопросами использования огнеупорных материалов для футеровки высокотемпературных промышленных печей, я предложил способ горячего ремонта мартеновских печей. Это предложение я направил руководству объединения “Сталь” в город Харьков. Оно было принято, намечались испытания на Макеевском металлургическом заводе, но я узнал об этом только в Саратове. Вызова в Макеевку я так и не получил.

Через 50 лет, в июле 1984 года в газете “Правда” опубликована статья “Надёжный щит конвертера”, в которой отмечено, что идея моего предложения, сделанного в 1934 году, всё же была верной, и факельное торкретирование футеровки осуществлено.

В 1934 году я обобщил опыт эксплуатации топок системы Каблиц. Статья об этом опубликована в 1935 году в журнале “Вестник кочегара”.

В июне 1934 года я отправился в очередной отпуск в Саратов. Всё моё имущество поместилось в чемодане; уверенности в том, что через месяц я вернусь в Рубежную, у меня не было.

Восстанавливая в памяти события в период пребывания в городе Рубежном с некоторым удивлением отмечаю, что мы с Анатолием держались как-то особняком и не установили дружеских отношений с местной молодёжью. Наши коллеги – теплотехники ЦЭС все были люди молодые, вероятно, чуть старше нас. Хорошо всех помню: Володя Дворовенко, Алёша Швелидзе и мы с Анатолием возглавляли коллективы смен на ЦЭС, но встречались только в служебной обстановке. Володя Дворовенко был человек семейный, имел маленького сына, и круг его забот отличался от наших. Алёша Швелидзе приехал из Грузии, получив путёвку в город Рубежный после окончания какого-то техникума, чувствовал себя в непривычной обстановке одиноко, и весной 1934 года уехал в Грузию. Женское общество цеха было представлено лаборантками химической водоочистки и сотрудницами группы учёта текущих показателей работы цеха за сутки. С этими девушками были только служебные контакты.

Более интересной мне показалась близкая по возрасту сотрудница цеха фталевого ангидрида, с которой я познакомился в библиотеке дома культуры

и несколько раз встречался там же. Обнаружились общие литературные интересы. В период нечастых встреч мы обсуждали интересные публикации и общую ситуацию в городе. К сожалению, не помню её имени.

Рубежанский период моей жизни продолжался чуть более полугодом, но в отпуск в Саратов я приехал уже другим человеком. Опыт руководства рабочим коллективом, участие в ликвидации аварийных ситуаций, небольшой опыт преподавательской работы позволили уверенней чувствовать себя и сознавать возросшую общественную значимость собственной личности. Появилось желание обобщить опыт эксплуатации некоторых видов энергетического оборудования путём подготовки статей для публикации. Вместе с тем всё более очевидной становилась необходимость получить высшее техническое образование.

В окрестностях города Лисичанска создавалась опытная станция подземной газификации углей. Эти работы очень меня интересовали. Но побывать на станции не удалось, и на протяжении всего времени пребывания в городе Рубежном мы никуда не выезжали.

Итак, в июне 1934 года завершился короткий, но важный период моего бытия, несомненно повлиявший на дальнейшие события моей жизни.

Хочу отметить ещё одно важное общегосударственное событие того времени. В стране, впервые после Октябрьской революции, граждане СССР получали паспорта. Однако получили их далеко не все. “Раскулаченные” и административно высланные паспортов не получили. Появилась категория граждан под названием “лишенцы”, то есть лишённые права голоса на выборах, да и других прав. Насколько помню, не получили паспортов и колхозники, вероятно, за исключением руководящего состава. Словом, очередной этап в борьбе за построение бесклассового общества. Паспорт представлял собой листок из плотной бумаги и выдавался сроком то ли на 3 месяца, то ли на год. Впервые паспорт я получил в городе Рубежном.

Трансэнергокадры

Уезжая в отпуск из Рубежной я не имел никаких планов будущего устройства. Работа на ЦЭС Рубежанского химкомбината устраивала в профессиональном отношении. Заработок был достаточен для начинающего самостоятельную жизнь молодого специалиста. Бытовые условия – удовлетворительны. Поскольку мы, два молодых человека, дружба которых сложилась с первых дней учёбы в техникуме, жили и работали вместе, оторванности от дома мы не испытывали. Мы быстро вошли в деловой ритм и стали полноценными членами трудового коллектива, никаких конфликтов с подчинёнными (а их в смене было несколько десятков человек) или с руководством ЦЭС не было. Вместе с тем за полугодие, с конца 1933 по июнь 1934 года не возникли дружеские связи с представителями местной молодёжи. Комсомольская организация работала вяло. Сменный характер работы тормозил контакты членов комсомола, собрания были очень редкими, а поручения общественного характера секретарь цеховой ячейки Вася Лемеш раздавал в “рабочем порядке” при встречах на работе. Словом,

привязанностей личного порядка в Рубежанский период жизни не возникло и каких-либо веских причин для возвращения из Саратова не было.

По приезде в отпуск в первых числах июня, а в отпуск я поехал первым, Анатолий ещё оставался в Рубежной, я несколько дней отдал встречам с друзьями – Колей Александровым, Толей Афанасьевым, Виктором Артемьевым и другими. Примерно через неделю я на улице Чапаева обнаружил Нижне-Волжское отделение центрального бюро по подготовке кадров и рационализации обслуживания энергетического хозяйства “Энергокадры”. Как я упоминал ранее, в марте-апреле 1934 года в Рубежной я принимал участие в работе курсов повышения квалификации энергетиков, которые были организованы представителем Харьковского отделения “Энергокадров”. Зайдя в Саратовскую контору, я побеседовал с управляющим Виктором Константиновичем Кострюковым и получил предложение поступить на работу в эту организацию. Посоветовавшись с мамой, я на следующий день дал согласие и с 13 июня был зачислен на работу в должности инструктора по обучению кочегаров сложных котельных установок. Итак, мой отпуск в 1934 году (это первый отпуск) длился не более 5-7 дней. О поступлении на работу в Саратове я, разумеется, написал в Рубежную, но не начальнику ЦЭС, а своему другу Анатолию.

В июле 1934 года в Саратов приехал Толя Хлопотунов, также решивший устроиться на работу здесь. Итак, Рубежанский химкомбинат был для нас своеобразным полигоном, на котором мы обрели уверенность в том, что полученная в техникуме подготовка и некоторые навыки, приобретённые за полгода работы на ЦЭС, достаточны для самостоятельной работы по эксплуатации энергетического оборудования на любом предприятии.

Анатолий через некоторое время стал работать сменным теплотехником в котельном цехе вводимой в тот период в эксплуатацию Саратовской ТЭЦ-1, где ранее начал работать наш однокурсник и общий друг Виктор Артемьев. В подготовке котельного цеха к вводу в эксплуатацию довелось участвовать и мне: в августе-сентябре 1934 года я как техник-инструктор бюро “Энергокадры” руководил курсами по подготовке группы разнорабочих к получению квалификации кочегара паровых котлов. Это было моё второе поручение на новом месте работы. В июне-июле я готовил кочегаров для Саратовских ликёро-водочного и маслозаводов. Там эксплуатировались небольшие котлы системы Шухова, для отопления которых использовались уголь и подсолнечная лузга. В конце июля мои ученики успешно сдали экзамен на право обслуживания котельных установок, и я получил более сложное задание – подготовить группу кочегаров для Саратовской ТЭЦ, строительство которой завершалось в 1934 году. Для меня эта работа была интересной, так как ставилась задача подготовить рабочих для обслуживания современного по тем временам и более сложного энергетического оборудования. В котельном цехе ТЭЦ смонтированы три котла ЛМЗ для производства пара давлением 40 атмосфер с температурой перегрева 425⁰С для обеспечения работы турбины мощностью 12 Мегаватт. В перспективе ТЭЦ должна работать на горючих

сланцах, но пускалась для работы на мазуте, так как строительство шахт для добычи сланцев в Озинках и Савельевке не было завершено. Один из трёх котлов был оборудован топкой для древесных отходов, подаваемых транспортёром с расположенного поблизости деревообрабатывающего комбината имени I пятилетки.

Работа для меня была очень интересной; в период подготовки кочегаров для ТЭЦ я впервые столкнулся с проблемой использования такого топлива, как горючие сланцы. Эта проблема очень меня заинтересовала, в решении её и в поисках наиболее эффективных направлений использования сланцев мне довелось участвовать на протяжении всей моей жизни. Подробнее ещё не один раз коснусь этого в моих заметках.

В середине августа итоги моей работы по подготовке кочегаров (это старое наименование; в настоящее время рабочие, обслуживающие паровые котлы называются машинистами паровых котлов, реже – операторами) были подведены экзаменационной комиссией и, как мне кажется, для ТЭЦ я подготовил 18 или 20 кочегаров.

На Саратовской ТЭЦ, но уже в инженерных должностях, мне довелось работать в 1943-45 годах. Из числа подготовленных мною рабочих, участвовавших в пуске ТЭЦ в 1934 году, в котельном цехе работало 5 или 6 человек. Хорошо помню кочегаров Брындина, Вилкова, Зайцева.

После завершения работы по подготовке кочегаров для Саратовской ТЭЦ в 20-х числах сентября 1934 года я был направлен в город Сталинград в длительную командировку на завод “Баррикады”. На этом заводе мне предстояло в течение 6 – 8 месяцев провести несколько 3-х месячных курсов по повышению квалификации рабочих энергоцеха. С момента окончания техникума минуло лишь несколько месяцев, но опыт работы в Рубежной и на Саратовской ТЭЦ и постоянное стремление к профессиональному совершенствованию, в известной мере и профессиональный патриотизм, а также уверенность в полезности для общества, позволили смело принять это более ответственное поручение. Ведь на “Баррикадах” мне предстояло поработать не только с рабочими котельного цеха ЦЭС, но и с машинистами-турбинистами, машинистами компрессорных установок. В Сталинград я ехал с большим интересом и уверенностью в том, что с предстоящей работой справлюсь.

В Сталинград я отправился поездом. (Не могу вспомнить, почему не отбыл пароходом.) В ту пору железнодорожного пути Саратов – Сталинград вдоль Волги не существовало, и нужно было ехать по маршруту Саратов – Ртищево – Балашов – Поворино – Сталинград. На вокзале в Саратове я встретился с одноклассницей Люсей Журкиной, которая ехала тем же поездом в город Сальск, как вскоре выяснилось, к месту работы мужа на какую-то МТС. После моего ухода из школы и поступления в техникум у меня с Люсей были редкие, случайные, но всегда приятные встречи. В седьмом классе мне безусловно, но по-разному, были симпатичны Люся Журкина, Нина Нижегородцева, Фида Гохман. Это нельзя назвать влюблённостью в какую-то из них, но общение, обмен интересными

книгами, да и просто болтовня обо всём, были приятны. Позже, встретившись в августе 1937 года с Ниной Нижегородцевой, я почувствовал к ней склонность более глубокую, чем просто дружба бывших одноклассников. Взаимное чувство возникло и у Нины, но о том, как развивались наши отношения и как сформировалась наша семья, напишу позже.

Тогда, в сентябре 1934 года мой вагон был близок к вагону, в котором занимали места Люся и её муж. Я неоднократно заходил в этот вагон, но супруг Люси, а он был лет на 10-12 старше, от знакомства со мной уклонился и большую часть времени спал или притворялся спящим. Поэтому мы много времени провели в коридоре, вспоминая наших общих школьных друзей, а я рассказывал о жизни в Рубежной и планах на будущее. Рано утром поезд прибыл в Сталинград. Люся вышла из своего вагона, чтобы проститься со мной, и дала мне адрес места работы мужа. Я обещал писать ей, полагая, что её замужество не препятствие для сложившейся в школьные годы дружбы. Это было романтическое заблуждение. Я выполнил обещание и вскоре написал о том, чем занимаюсь на заводе, кто меня окружает и что предполагаю делать до конца года. Ответа не получил, а о судьбе письма узнал лишь спустя 12 лет. В 1946 году я встретил Люсю в Саратове, и она сообщила мне о том, что письмо, посланное по месту работы её мужа, было получено, показано ей и уничтожено с категорическим запретом переписки.

В Сталинграде работа оказалась очень интересной, к тому же нас, командированных на заводы этого города из Саратовского отделения “Энергокадров” было всего несколько человек. Вскоре сюда приехали на работу мои друзья по техникуму Толя Афанасьев и Женя Воронков, с которыми я проводил часть свободного времени.

Представителем Нижне-Волжского отделения “Энергокадров” был Миша Авдеев, электрик по специальности, года на 4 старше нас, выпускников Саратовского индустриального техникума. Он был уже семейным человеком, и мы с ним и его женой Маргаритой быстро подружились. Поскольку нас, инструкторов производственного обучения, в Сталинграде было человек 8, Миша был старшим в этой группе и очень хорошо помогал решать все вопросы с руководством предприятий, на которых предстояло работать, да и некоторые бытовые проблемы, такие, например, как устройство на квартиру.

Все праздники мы встречали вместе, устраивали в квартире Миши скромное застолье, умеренно выпивали, много пели и веселились от души. Дамское общество представляли: жена Миши Маргарита, её сестра Лиза и сотрудница Соня, а также и ещё кто-то. Наши вечеринки проходили весело и как-то очень интеллигентно. Тон задавали хозяева: Миша и Марго, и сейчас, спустя много десятилетий, у меня сохранилось чувство глубокой симпатии к этой паре.

В Сталинграде с сентября 1934 по июнь 1935 года моя деятельность была связана с энергетическими службами таких крупных заводов как “Баррикады” и “Красный Октябрь”. Первый в те годы работал на оборону и

выпускал артиллерийские системы крупных калибров для военных батарей и кораблей, обороняющих побережье. Я имел пропуск только в энергоцех, а также в сталелитейный и кузнечно-прессовый цеха. Поэтому моё знакомство с производством ограничивалось начальной стадией технологического процесса: варкой стали для орудий и паковкой слитков для получения заготовок орудийных стволов. В собранном виде орудий я не видел, отгрузка их для испытаний на полигоне производилась на закрытых платформах.

На заводе мне предстояла очень серьёзная работа. Нужно было последовательно провести 3-х месячные курсы повышения квалификации всех рабочих теплотехнического профиля энергоцеха этого завода. У меня быстро сложились очень хорошие деловые отношения с руководством цеха – начальником цеха Геннадием Борисовичем Израэлитом и его заместителем Александром Васильевичем Никифоровым (Никитиным). Геннадий Борисович сравнительно молодой человек, вероятно, не старше 35 лет, очень располагал к себе преданностью делу и каким-то азартным отношением к работе. В сложных ситуациях, когда случались аварии или неполадки с оборудованием, он, не отрываясь помногу часов, со знанием дела руководил устранением неполадок. Он не возражал против того, чтобы я наблюдал за его действиями и затем процесс ликвидации неполадок анализировал в занятиях с курсантами. Для меня, молодого специалиста, пример его отношения к делу был весьма поучителен. По-видимому, ему нравилось моё стремление способствовать повышению квалификации персонала цеха, при этом теоретическая часть курса сочеталась с тем, что я много времени проводил в цехе, разбирал с курсантами правила технической эксплуатации оборудования. Словом, симпатии были безусловно взаимными, и в начале 1935 года в связи с переходом его зама на другую работу, Геннадий Борисович предложил мне занять эту должность и прочно закрепиться на заводе. Предложение было для меня очень лестным, ведь было-то мне всего 20 лет, и со дня окончания техникума прошёл только год.

Я рассказал Геннадию Борисовичу о своём стремлении получить высшее образование, о необходимости полностью выполнить поручение Саратовского руководства, наконец, отметил и недостаток опыта. Поблагодарил за приглашение и... включился в организацию курсов машинистов турбин и дежурных мастеров ЦЭС. Эти курсы удалось успешно провести в январе-марте 1935 года. Более трудную задачу представляло проведение курсов машинистов компрессорных установок. Потребности завода в сжатом воздухе были многообразны. При этом главными потребителями являлись закрытые цеха, что ограничивало мои возможности показа приёмов эксплуатации на месте. Но и эта работа к июню была завершена.

Параллельно с работой на “Баррикадах” в качестве работы по трудовому соглашению в эти же месяцы какие-то курсы и подготовку методических пособий проведены для завода “Красный Октябрь”. Знакомство с этим заводом состоялось ещё в 1931 году, когда я с группой однокурсников по техникуму проходил здесь практику, о чём я писал ранее.

За истекшие годы на заводе произошли некоторые изменения. В частности, построена новая котельная установка, на которой взамен устаревшего оборудования смонтированы новые вертикально водотрубные котлы. Потребителями пара оставались паровые машины блюминга и других прокатных цехов. Паровой привод прокатных станов оставался и после Отечественной войны. Работу этих машин мне довелось наблюдать в 1959 году, когда я уже в должности заведующего кафедрой промышленной теплотехники приезжал на завод «Красный Октябрь» с группой студентов.

Все задания руководства Нижне-Волжского отделения «Энергокадров», порученные мне по подготовке кадров рабочих-энергетиков и повышению квалификации уже работающих теплоэнергетиков на заводе «Баррикады» я полностью выполнил к середине июня 1935 года.

За период с сентября 1934 по июнь 1935 года я только один раз в феврале 1935 на несколько дней выезжал в Саратов. Поводом для поездки была необходимость отчитаться о выполненной в 1934 году работе. Для поездки были и личные мотивы. Хотелось встретиться с друзьями, к которым относилась и Мария Денисова.

Отношения с Мусей были чисто дружеские, мы ранее были в одном пионеротряде и примерно в одно время вступали в комсомол в ячейке комсомола 2-й Совбольницы. Общественные интересы и уровень развития у нас были близки. Эта девушка была мне симпатична, с ней интересно было встречаться и разговаривать на самые разнообразные темы. Поэтому, встретившись летом 1934 года в Саратове, мы восстановили пионерскую дружбу на каком-то ином уровне. Она умела слушать мои рассказы о работе, о встречах на производстве и многом другом. Влюблённости с моей стороны не было, но, очевидно, хотелось иметь среди друзей и девушку, с которой можно погулять, покататься на лодке, сходить в театр, просто поболтать. С Мусей мы изредка обменивались письмами, чаще всего шуточного характера. В феврале 1935 года, как я полагал, наши отношения были дружескими и не более того.

А вот с моим другом Анатолием мне встретиться в эти дни не довелось. По возвращению из Рубежной он поступил на работу на СарТЭЦ в качестве начальника смены котельного цеха.

Станция была введена в эксплуатацию осенью 1934 года, вероятно, в октябре. В тот период, когда я готовил кочегаров для этого цеха, велась подготовка к вводу ТЭЦ в эксплуатацию с ликвидацией различных недоделок. Пусковой период был непростым, не все дефекты были устранены.

В феврале 1935 года во время работы смены, руководимой Анатолием, произошла авария, приведшая к полной остановке станции. Причиной аварии были конструктивные недостатки в системе подачи мазута к форсункам. Основным видом топлива в первый год работы станции был мазут. После аварии Анатолий был арестован, и я смог в период короткого пребывания в Саратове лишь навестить его родителей и передать другу в камеру папиросы и ещё что-то с ободряющей запиской. Слава Богу, что это был только ещё

1935, а не 1937 год! В апреле или мае 1935 года был суд, решением которого Анатолий был осуждён за халатность условно, и после освобождения продолжал работу на ТЭЦ.

Итак, после 9-ти месячного пребывания в Сталинграде, в июне 1935 года я вернулся в Саратов с расчётом получить очередной отпуск. Но в Саратове понадобилось срочно провести курсы кочегаров для пополнения штата котельного цеха СарГРЭС. Эту работу поручили мне, и отпуск был отложен.

Возвратившись в июне 1935 года из Сталинграда в Саратов, я надеялся получить очередной отпуск, но это не удалось. Руководство предложило мне провести курсы кочегаров для Саратовской ГРЭС.

Возможность готовить кадры для ГРЭС меня заинтересовала, и я согласился с переносом отпуска на середину августа. Саратовская ГРЭС была введена в эксплуатацию 1 мая 1930 года, то есть в год моего поступления на учёбу в Индустриальный техникум. Станция сооружалась в соответствии со знаменитым планом ГОЭЛРО, строительство продолжалось с 1926 по 1930 годы. Основной вид топлива – антрацитовый штыб, поставлявшийся из Ростовской области.

В двадцатые годы Российская промышленность не могла обеспечить поставку необходимого энергетического оборудования для Саратовской ГРЭС. В котельном цехе смонтированы три вертикально водотрубных котла фирмы “Фив-Лиль”, первая паровая турбина мощностью 5 мегаватт, поставлена французской фирмой “Рато”, электрооборудование изготовлено итальянской фирмой “Эрколо-Морелли”. При дальнейшем расширении станции были установлены турбины немецкой фирмы “Бергманн” и одна из первых отечественных турбин ЛМЗ. В период обучения в техникуме я принимал участие в пуске одной из турбин. Были неполадки в системе конденсации, не обеспечивался необходимый вакуум в конденсаторе. И нас, нескольких студентов-теплотехников, привлекали для ведения записи показателей вакуумметров в процессе пусковых испытаний турбины. Кажется, это были испытания турбины ЛМЗ.

Словом, я охотно согласился повести обучение кочегаров на СарГРЭС. На курсы были зачислены примерно 18-20 вспомогательных рабочих, занятых на обслуживании склада топлива, разгрузке вагонов, удалении шлаков и золы. Эти люди были заинтересованы в получении специальности, и работать с ними было легко. По окончании курсов все получили соответствующие удостоверения, хорошо проявили себя на обслуживании и ремонте котельного оборудования, а некоторые удостоены правительственных наград – медалей и орденов.

В свободное от работы время удавалось часто встречаться с техникумовскими друзьями, закрепившимися в Саратове после окончания техникума. Это были Толя Афанасьев, Коля Александров. Толя Хлопотунов, Виктор Артемьев, Женя Воронков. Вечерами и в воскресные дни мы небольшими компаниями прогуливались в Липках или совершали лодочные прогулки по Волге. В тридцатые годы берег Волги у Саратова был неблагоустроенным. У берега было несколько дебаркадеров для приёма пароходов и много лодочных баз, на которых за умеренную плату можно было получить лодку для прогулки. Непосредственно напротив города было несколько островов – Зелёный, Казачий, Песка с хорошими песчаными пляжами. Очень приятно было побывать на этих островах в дружеской компании!

К сожалению, после сооружения гидроэлектростанций на Волге эти острова уже нет.

Наконец, в середине августа я получил отпуск и отправился в Москву, где у меня имелась возможность получить приют в доме, ставшим базой для братьев моей мамы – Дмитрия, Владимира и Анатолия. В этот дом в Мытищах они переселились из Лосиноостровска, где я навещал их в 1931 и 1933 годах.

Мысль о необходимости получить высшее образование всё более овладевала моим сознанием. Возможность продолжать образование заочно меня никак не привлекала, также, как и не привлекала возможность поступления в Саратовские ВУЗы – автодорожный или механизации сельского хозяйства. В Москву в августе 1935 года я ехал с намерением выяснить возможность продолжения образования в Московском энергетическом институте по понравившейся мне специальности теплоэнергетика.

Два года работы после окончания техникума на различных предприятиях в Рубежной, Сталинграде и Саратове позволили получить хорошую практическую подготовку в области эксплуатации различного энергетического оборудования. Из возможных направлений специализации меня более всего привлекала котельно-топочная техника; робкие попытки внести что-то новое в эту важную область энергетической техники были сделаны мною ещё в годы обучения в техникуме. В период странствий после его окончания: Рубежанский химкомбинат – Саратов – Сталинградский завод “Баррикады” – снова Саратов – я старался расширить свои познания в интересующей меня области, обобщить опыт эксплуатации оборудования. Несколько небольших статей в 1935-36 годах были подготовлены мною и опубликованы в журнале “Вестник кочегара”.

В Москву я приехал в середине августа 1935 года. В первые дни своего пребывания там я побывал в Энергетическом институте и Московском высшем техническом училище, познакомился с их структурой, факультетами, условиями поступления.

В 1936 году истек срок обязательной 3-х летней работы на производстве после окончания техникума, и я получал право поступить в ВУЗ.

При Энергетическом институте работал рабфак с дневным и вечерним обучением. Для того чтобы хорошо подготовиться к экзаменам, я решил перевестись на работу в Москву и поступить на вечернее отделение рабфака, на последний курс.

Следует пояснить понятие “рабфак”. Так сокращённо называли рабочие факультеты, создаваемые при высших учебных заведениях для того, чтобы подготовить рабочую молодёжь, не имеющую среднего образования, к поступлению в ВУЗ. В середине 20-х годов прошлого века до 40% абитуриентов ВУЗов СССР комплектовалось выпускниками рабочих факультетов.

Приняв решение поступить на 4-й курс рабфака при МЭИ, я обратился в Московское отделение Г.И.Б. “Трансэнергокадры” с просьбой принять на работу в порядке перевода из Саратова. После короткой беседы с инженером

Староверовым, руководителем группы инструкторов, готовивших кочегаров, я получил его согласие и уже 19 августа был зачислен в штат этой организации.

Помнится, что для поступления на 4-й завершающий курс обучения на рабфаке, мне пришлось выдержать экзамены по русскому языку, литературе и математике. По-видимому, несмотря на наличие у меня диплома об окончании в 1933 году техникума, всё же знания претендентов на поступление для завершения обучения на рабфаке проверялись.

Августовские дни 1935 года в Москве были полностью посвящены устройству на работу и поступлению на рабфак. Отпуска в обычном понимании, как и в предыдущем году, у меня не получилось.

С 19 августа 1935 года я приступил к организации курсов кочегаров на суконной фабрике имени Петра Алексеева в Лихоборах, а с 1 сентября начались занятия на рабфаке. Естественно, в Саратове я побывать уже не смог.

Начался очень напряжённый, но вместе с тем интересный период моей московской жизни.

Поселился я у родственников в Мытищах. Поднимался рано утром и отправлялся на работу. На проезд до фабрики требовалось более 2-х часов. Закончив занятия с курсантами, я ехал на улицу Кропоткина, 37, где находился рабфак. Занятия начинались в 6 часов вечера и продолжались до 10 часов. В Мытищи возвращался примерно в полночь.

Осенью 1935 года, зимой и весной 1936 года я готовил кочегаров и для других предприятий. Например, в подмосковном городе Калининграде на артиллерийском заводе, в Ростокинском районе и сборные курсы для ряда местных предприятий на Миусской площади. Работа в Московском отделении “Трансэнергокадров” в профессиональном отношении в смысле повышения квалификации ничего мне не дала. Но заработок был вполне приличным, что позволило сделать приобретения к будущей студенческой жизни.

Учиться на рабфаке было интересно. Состав преподавателей был высококвалифицированным, что дало возможность нам, производственникам, получить хорошую подготовку, полноценное среднее образование. Обучаясь на рабфаке, я остро почувствовал недостатки образования, полученного в техникуме. Таким было настроение и моих товарищей по группе.

В группе сложились очень хорошие товарищеские отношения. Все мы были настроены на серьёзное отношение к учёбе. Встречи в стенах рабфака до начала занятий использовались для обсуждения не только учебных дел, но и различных проблем того времени.

Особенно близки мне были астраханец Володя Роман (почти земляк!), москвичи Арсений Миронов, Володя Бруханский, Игорь Платон.

С В.Романом мы далее вместе учились в ВУЗе, но это был не МЭИ, а Московский институт стали имени Сталина.

В нашей группе учились сын профессора МЭИ Жирицкого и дочь директора Московского автомобильного завода имени Лихачёва. Это была очень скромная и молчаливая девушка, не принимавшая участие в наших дебатах. Новый, 1936 год мы встречали большой компанией однокурсников-рабфаковцев на квартире одной из наших студенток. К сожалению, после окончания рабфака мы рассеялись по разным институтам, и мне помнится лишь несколько случайных встреч с В.Бруханским и А.Мироновым.

В 1935 году, когда я поступал на последний курс рабфака, выпускные экзамены на рабфаке были одновременно вступительными экзаменами в соответствующий ВУЗ. Для подготовки к экзаменам и сдаче их на май и июнь 1936 года мы были переведены на дневное обучение, и с 26 апреля 1936 года я уволился с работы в “Трансэнергокадрах”. На этот период всем нам, выпускникам рабфака была назначена стипендия в 77 рублей в месяц. Это было в 2 - 2,5 раза менее зарплаты по месту последней работы. В период подготовки к экзаменам и в дни их проведения мы, выпускники-рабфаковцы уже в какой-то мере чувствовали себя студентами Московского энергетического института. Однако нас ждало разочарование – в июне 1936 года по решению Правительства льготы при поступлении в ВУЗ для рабфаковцев были отменены, и нам предстояло участвовать во вступительных экзаменах в ВУЗ на общих основаниях.

Из моих рабфаковских однокурсников наиболее близок мне был Володя Роман. После успешно сданных экзаменов в рабфаке мы решили с ним познакомиться с другими ВУЗами столицы и начали с института стали имени Сталина.

Поводом для этого было моё знакомство с металлургическим производством на заводах “Красный Октябрь” и “Баррикады” в Сталинграде, а также публикации в газетах и журналах о ведущей роли металлургии в народном хозяйстве страны.

Побеседовав в приёмной комиссии МИС и побывав в некоторых лабораториях этого института, мы приняли решение поступить для получения высшего образования в Московский институт стали. Этому решению способствовало и впечатление о составе заведующих кафедрами.

Таблички на дверях кабинетов заведующих показывали, что многими кафедрами в этом ВУЗе заведуют специалисты с мировым именем – академики Павлов, Бардин, Виноградов, профессор Чижевский и другие крупные специалисты: Григорович, Реформатский, Минкевич.

Отпуск после напряжённой зимней работы, на который я рассчитывал, отменили, и снова пришлось готовиться к конкурсным испытаниям. В 1936 году в институт стали принималось 200 человек, заявлений было подано около 1000, так что конкурс предстоял серьёзный.

Готовились к экзаменам мы вместе с В.Романом, подготовка заключалась во взаимном опросе по программе. Всего предстояло 5 экзаменов: русский язык и литература (устный и письменный), математика (устный и письменный) и химия.

Все испытания мне удалось завершить с оценкой “отлично”, несколько слабее были результаты у Володи. После завершения испытаний и заключительной беседы на заседании приёмной комиссии мы оба были зачислены в число студентов МИС, но в разные группы. Из выпускников рабфака в этот институт никто больше не поступил.

Очень важным обстоятельством было то, что нам обоим предоставлялось место в общежитии.

До начала занятий я смог на 10-12 дней выехать в Саратов, порадовать маму своими учебными успехами, встретиться с друзьями. С радостью узнал, что мои однокурсники по техникуму Толя Хлопотунов и Виктор Артемьев поступили в Саратовский Автодорожный институт, а Лёша Троицкий перешёл на последний курс этого техникума.

В последних числах августа я был уже в Москве, получил место в общежитии и с нетерпением ждал 1 сентября, этот день считаю очень важной датой в моей жизни.

Итак, 1 сентября 1936 года в большой аудитории на 4 этаже в здании бывшей Горной академии, что в начале Большой Калужской улицы (ныне Ленинский проспект), я слушал первую лекцию в стенах высшего учебного заведения. Это была лекция по неорганической химии, которую очень увлекательно читал профессор Александр Николаевич Реформатский, автор известного с дореволюционных времён и неоднократно переиздававшегося учебника. Каким был в ту пору студент I курса Владимир Каширский? Мне исполнился 21 год, за плечами были три года работы в должности техника-теплотехника и 5-летний комсомольский стаж. Поступление в институт, да ещё такой, как Институт стали, это сбывшаяся мечта.

На протяжении трёх лет после окончания техникума я побывал на Украине (ст. Рубежная), в Саратове, Сталинграде, поработал и в Москве. Довольно быстро освоив работу в должности техника и неплохо справляясь со своими производственными обязанностями, я испытывал чувство неудовлетворённости вследствие незавершённости образования. С поступлением в Институт стали на ближайшие пять лет планы мои чётко определились – учёба, возможно какая-то работа для приработка, творческая деятельность на возможном для студента уровне. За предшествующие годы с 1931 у меня было несколько опубликованных в производственном журнале статей, участие в журнале “Изобретатель”, несколько авторских свидетельств на изобретения. Я небезосновательно надеялся, что пополнение знаний в процессе учёбы позволит реализовать некоторые технические идеи, непрерывно меня волновавшие. Каким я представлял себе дальнейший жизненный путь?

Мне думалось, что после окончания института я буду направлен по распределению на один из крупных металлургических заводов, где и пройду все стадии должностного продвижения вплоть до должности главного инженера завода. Эту должность я считал для себя потолком служебного продвижения. По моим тогдашним представлениям работа в цехе создаёт наибольшие возможности для творческой работы по совершенствованию производства, по созданию новой техники. Эти настроения за годы учёбы в МИС изменений не претерпели, но в моей дальнейшей жизни всё сложилось совершенно иначе.

Все годы учёбы в институте, с 1936 по 1941, я принимал активное участие в деятельности комсомола. И в техникуме я был активным комсомольцем. Но после окончания техникума мне пришлось довольно часто менять место работы, и это мешало включиться в активную комсомольскую работу. Так было и в Рубежной, и в Сталинграде, и в Москве до поступления в институт.

В институте в активную комсомольскую деятельность я включился буквально в первые дни учёбы. Этому способствовало одно обстоятельство. Среди моих однокурсников был Коля Морозов, родом из города Балашова Саратовской области, то есть мой земляк. Он был на 2-3 года старше меня, но мы как-то быстро подружились и дружеские отношения поддерживали все годы совместной учёбы, неоднократно встречались и впоследствии.

Коля был членом ЦКП(б), до поступления в институт работал в руководящих комсомольских органах в одной из республик Средней Азии.

На отчётно-выборном собрании комсомольской организации, по-видимому, в конце сентября или начале октября, он был избран секретарём комсомольской организации. Рекомендован на этот пост парткомом института. На этом же собрании я (вероятно, по предложению К.Морозова) был избран в состав комитета комсомола МИС и стал заместителем секретаря по оргработе. В составе комитета комсомола института мы с Колей Морозовым проработали до конца 1939 года, так как неизменно переизбирались на ежегодных собраниях. Кроме того, в общежитии “Дом Коммуны” я был назначен старостой, а в начале 1937 года был введён в состав Совета студенческой молодёжи при ЦК ВЛКСМ.

В институте стали на пяти курсах обучалось около тысячи человек. Ежегодный приём составлял 200 человек. Комсомольцев было около 200-250 человек, так как приём в эту организацию не носил тогда массового характера, как это стало позже.

Разумеется, на первом плане деятельности комсомола была идеологическая работа и помощь партийной организации института в осуществлении директив руководящих органов, райкома, горкома и ЦК ЦКП(б). Международные отношения и внутреннее положение в стране были сложными, и это отражалось на жизни студенческой молодёжи. Заметно нарастала опасность вооружённого конфликта. В мире всё более открыто проявлялась агрессивная политика империалистических государств, нарастала угроза фашизма. Италия вела захватническую войну против Абиссинии. Япония оккупировала значительную часть Китая, создала марионеточное государство Маньчжоу-го, проявляла агрессивные намерения по отношению к СССР и Монголии. Летом 1936 года началась гражданская война в Испании. Тогда же в 1936 году (или ранее??) Германия отказалась от Версальского договора, и началась бурная милитаризация страны.

Все эти события обсуждались в студенческой среде и на комсомольских собраниях. Советская молодёжь безусловно поддерживала миролюбивую внешнюю политику правительства СССР и правильно понимала призывы к бдительности.

Готовность к защите Родины воспитывалась и деятельностью комсомола. Международное положение и задачи защиты своей страны обсуждались на наших собраниях.

Очень сложной была обстановка внутри страны. Осенью 1936 года начались громкие политические процессы над так называемыми “врагами народа”, а 1937-38 годы – годы разгула невиданных по масштабам репрессий, коснувшихся всех слоёв населения СССР. Информация о судебных процессах была скудной и односторонней. Нам внушали, что НКВД никогда не ошибается, а портреты Ежова мы носили на демонстрациях, и он представлялся как герой, спасающий страну от происков “врагов народа”. На собраниях и митингах славил этого “героя” и его ведомство. Приходилось выступать и мне или организовывать проведение собраний и готовить

ораторов. Всё это на первых порах многое делалось искренним негодованием по поводу вражеской деятельности некоторых людей из высших эшелонов руководства страны. Нам внушали, что эти люди были настолько изобличены органами НКВД во вражеской деятельности, что не могли в конце концов не признаться в этой деятельности. И все мы этому верили. Знать бы тогда, какими пытками добивались сталинские холоуи этих признаний!

Но что было то было, и спустя десятилетия после разоблачения злодеяний Сталина и его сатрапов раскаяние в поддержке сталинского режима ничего не исправит.

Каким же был Институт стали в середине и конце тридцатых годов?

В составе института было три факультета: общетехнический, объединявший и руководивший первыми двумя курсами, а также металлургический и технологический, руководившие группами 3-5 курсов по соответствующим специальностям. Деканами факультетов были видные специалисты, которые общались со студентами в каких-либо особых случаях. Вся повседневная оперативная работа выполнялась заместителями деканов, преимущественно молодыми людьми, не всегда имевшими учёную степень. Кафедры возглавлялись крупными учёными, известными в СССР и за рубежом своими открытиями и производственными достижениями.

На протяжении пяти лет обучения в Институте мне по учебным, научным и общественным вопросам приходилось беседовать со многими из этих учёных, поэтому не могу не перечислить заведующих основными кафедрами. Кафедра высшей математики возглавлялась академиком И.М.Виноградовым, за научные труды он был дважды удостоен званием героя социалистического труда. Кафедрой химии заведовал профессор А.Н.Реформатский, автор многократно переиздававшегося учебника по общей химии. Кафедрой органической химии руководил член-корреспондент Академии Наук А.Ф.Капустинский. Кафедрой теории металлургических процессов ведал прекрасный лектор и очень симпатичный человек член-корреспондент АН СССР Б.В.Старк. Кафедрой технологии металлургического топлива заведовал профессор И.П.Чижевский, избранный в 1939 году членом АН СССР. Кафедрой сопротивления материалов заведовал профессор А.Н.Гениев, на экзамене у которого я вместо гарантированного после собеседования с доцентом оценки “отлично” получил “посредственно”. Об этом анекдотическом случае более подробно напишу отдельно. Кафедрами металлургического профиля заведовали академики Павлов и Бардин, много сделавшие для создания и развития отечественной металлургии.

Академик Павлов постоянно проживал в Ленинграде, но примерно еженедельно или раз в 10 дней приезжал в Москву и читал лекции дополнительно к лекциям доцента, постоянно ведущего курс технологии доменного производства. Я один или два раза послушал лекции академика А.М.Павлова. Мне очень понравилась манера изложения лекционного материала – лекция по существу была беседой очень опытного инженера с молодыми коллегами.

С благодарностью вспоминаю заведующего кафедрой металлографии профессора Миркина, профессора Белопольского А.П., возглавлявшего кафедру химии в 1938 году, после кончины профессора Реформатского, доцента Иванцова, читавшего важные разделы курса “Промышленные печи”.

Запомнились лекции доцента Жильцова, очень тактично излагавшего курс “Основы марксизма-ленинизма”. В очень сложной внутривластной обстановке в стране в 1937-39 годах на протяжении VII, VIII и IX семестров доцент Жильцов читал этот основополагающий в идеологическом отношении курс весьма смело, не обходя острых углов в истории партии и становлении ленинизма, как государственной идеологии. В тот период в самом разгаре была гражданская война в Италии. На стороне коммунистов воевали интернациональные бригады.

В студенческой среде как в институте, так и в скромных застольях в общезнании, неоднократно высказывалось мнение – если бы Жильцов согласился стать комиссаром интербригады большинство из нас вступили бы добровольцами в её состав.

Словом, высококвалифицированный состав преподавателей способствовал как накоплению теоретических знаний, так и воспитанию у будущих специалистов своеобразного профессионального патриотизма.

В годы моего пребывания в стенах МИС лабораторная база кафедр была слабоватой. Это приводило не только к трудностям в выполнении практических работ студентами, но и усложняло работу аспирантов.

В послевоенные годы лабораторная база МИС существенно обновилась, чему в большой мере способствовало то обстоятельство, что многие выходцы из стен института заняли руководящие посты в системе управления высшим образованием в СССР.

Так, министром высшего образования СССР длительное время был профессор МИС, специалист в области электрометаллургии, В.П.Елютин. Должность заместителя министра этого ведомства в разное время занимали профессора Института стали А.М.Самарин, М.Т.Королёв, П.И.Полухин. Помимо административной работы в Министерстве, все они продолжали возглавлять специальные, профилирующие инженерные кафедры Института стали. Руководящее положение в сфере высшего образования позволило им создать в своём институте великолепные лаборатории электрометаллургии, металловедения, прокатного производства и другие.

В годы моего обучения в Институте стали (1936-41 годы) руководство высшим образованием осуществлялось таким образом: в структуре каждого Народного комиссариата СССР имелось Главное управление учебными заведениями (ГУУЗ), в ведении которого находились ВУЗы, готовившие инженерные кадры для предприятий данного наркомата.

Методическое руководство, разработка учебных планов и программ, отбор и издание учебников для всех высших учебных заведений осуществлялось Всесоюзным комитетом по делам высшей школы (ВКВШ), который в какой-то период времени (точно не помню) возглавлял профессор Самарин, после стажировки в США заведовавший кафедрой

электрометаллургии МИС, а затем ставший заместителем директора института.

Следует отметить, что Институт стали имени И.В.Сталина, подчинённый ГУУЗ Наркомата чёрной металлургии, был в несколько привилегированном положении. Это объясняется тем, что в середине 30-х годов чёрная металлургия страны интенсивно развивалась. Строились Магнитогорский, Новокузнецкий, Липецкий, Запорожский и многие другие крупнейшие предприятия отрасли, и потребность в инженерных кадрах была очень велика. Существенное значение имело и то обстоятельство, что Наркомат чёрной металлургии возглавлял И.Т.Тевосян, получивший образование в Московской Горной Академии, после реорганизации которой металлургический факультет академии был преобразован в самостоятельный Институт стали. А он, в свою очередь, занял правое крыло огромного здания Академии на Большой Калужской улице (ныне Ленинский проспект). Центральная часть этого здания была предоставлена Горному институту, а левое крыло – Нефтяному институту имени академика Губкина.

Студенты МИС имени Сталина получали повышенную по сравнению с другими ВУЗами стипендию, возраставшую по мере перехода с курса на курс. Стипендия в общем соответствовала прожиточному минимуму того времени.

Основная масса студентов проживала в общежитии “Дом Коммуны”, расположенном недалеко от Калужской площади (ныне площадь имени Гагарина). Студенты Института стали размещались на I – II этажах, III – V этажи занимали студенты Горного и Института цветных металлов и золота. Расстояние от учебного корпуса до общежития пешком по Калужской улице преодолевалось за 20 - 25 минут.

Здание общежития, построенное в конце 20-х годов в духе конструктивизма по проекту известного французского архитектора Корбюзье, весьма оригинально и достаточно удобно для проживания студенческой молодёжи. Проживающие студенты размещались по 2 человека в так называемых кабинах с раздвижной дверью. Капитальных стен между кабинами нет, следовательно, отсутствует звуковая изоляция, что создаёт определённые неудобства.

К спальному корпусу примыкает двухэтажное здание, в котором размещается огромный зал для учебных занятий, столовая, спортивный зал, кинозал, где несколько раз в неделю демонстрировались кинофильмы. Стоимость билета в кино – 10 копеек. В этом зале примерно раз в неделю, кажется, по субботам проходили встречи с известными в то время писателями, поэтами, видными личностями.

В этом общежитии прошли мои студенческие годы с сентября 1936 по сентябрь 1941, и в памяти хранится чувство благодарности за бытовые удобства студенческой жизни на этом этапе моего бытия.

Директором “Дома Коммуны” в описываемые годы была пожилая, очень энергичная женщина, член ВКП(б) с дореволюционным стажем, по-видимому, достаточно авторитетная в советских и партийных органах

Москвы. К сожалению, не помню её фамилии. Дело в том, что она “пробивала” решение проблем общежития (а таковые, конечно, возникали непрерывно) в руководящих органах Москвы и наркоматах, а общаться мне доводилось с её заместителем по воспитательной работе, членом болгарской компартии Панаиотовым, очень общительным и симпатичным человеком. Общежитие было смешанным по половому составу. На этажах, занятых общежитием Института стали имени Сталина примерно третью часть кабинок занимали девушки и какой-либо системы в расположении кабинок девушек не было, они чередовались с кабинами ребят.

Общественный студенческий совет общежития весьма последовательно и постоянно обеспечивал порядок в общежитии, регулировал отношения между проживающими, строго следил за соблюдением регламента. Например, после 11 часов вечера запрещалось громко разговаривать.

Жизнь в общежитии способствовала как физическому, так и нравственному развитию студентов. Около общежития размещалась спортплощадка, на которой в летнее время играли в волейбол, а зимой устраивался хороший каток. Спортивный инвентарь приобретался администрацией общежития и бесплатно выдавался студентам.

Довольно часто в спортзале общежития, а это весьма солидное по размерам помещение, с концертами выступали также знаменитые актёры как Ливанов, Андровская, Бирман, Козловский и другие. Для организации таких концертов руководство “Дома Коммуны” умело находить средства.

Нравственному воспитанию и общему развитию будущих инженеров, на мой взгляд, весьма способствовали лекции видных деятелей того времени, довольно регулярно проводившиеся в кинозале.

Несмотря на прошедшие с тех пор десятилетия, хорошо помню выступления таких деятелей как писатель Новиков-Прибой, крупный военачальник Эйдеман (впоследствии репрессированный), генерал Карбышев, первые герои Советского Союза Слепнёв и Водопьянов, бывший министр здравоохранения Семашко, секретарь Наркоминдела Павлов и другие.

Эти выступления способствовали развитию патриотических настроений в нашей студенческой среде и чувства глубокого уважения к Родине.

Уверен, что опыт работы “Дома Коммуны” следовало бы позаимствовать и нынешним государственным деятелям, ответственным за нравственное воспитание и приобщение молодёжи к творческой профессиональной деятельности.

Что представляло собой студенчество середины 30-х годов? Выше я писал о том, какие трудности мне пришлось преодолеть для того, чтобы буквально “пробиться” в число студентов Саратовского индустриального техникума в 1930 году. В 1936, всего лишь через 6 лет, такой фактор, как социальное происхождение, при поступлении в ВУЗ решающего значения не имел.

В годы обучения в МИС я много общался со студентами родного института, а также институтов – Горного, Нефтяного, Цветных металлов и золота, Текстильного, чему способствовало как совместное проживание, так и работа в комсомольской организации.

В этих ВУЗах очень значительной была прослойка иногородних студентов. Вместе со мной учились ребята и девушки из Баку, Днепропетровска, Енакиева, Тулы, Белорецка, Воронежа, Киева, Чкаловска и других городов. Основную массу составляли выпускники средних школ, и нас, имеющих опыт работы на производстве, было немного. Стаж самостоятельной жизни у студентов-производственников был невелик, например, у меня – 3 года. Но этого было достаточно для того, чтобы администрация и партийное руководство выдвигали представителей этой категории студентов к руководству студенческими общественными организациями. Так и мне довелось стать членом Совета общежития и старостой этажа, а также войти в состав ВУЗкома комсомола. Другие студенты с такими же данными руководили профсоюзными организациями факультетов и института. Основная масса студентов – это дети из интеллигентных семей, а также высококвалифицированных рабочих-металлургов. Не могу вспомнить в студенческой среде выпускников сельских школ.

Всех нас объединяло стремление получить высшее инженерное образование, и это создавало какую-то особую атмосферу в студенческой среде. Отношение к учебным обязанностям было самое добросовестное. Не помню, чтобы кого-то наказывали за неуспеваемость или, тем более, отчисляли по этой причине.

С первого-второго курсов несколько ребят отобрали и перевели в Военно-воздушную академию и какую-то спецшколу НКВД. Вместе с тем на второй курс были после соответствующей моей агитации перевезены из Саратовского автодорожного института Толя Хлопотунов, Виктор Мережко и Герман Шеффер. Сложилось своеобразное Саратовское землячество.

В тридцатые годы в Институте стали только дневное обучение. В Москве существовал Вечерний металлургический институт, кажется, на базе металлургического завода “Серп и молот”, никак не связанный с нашим институтом.

Режим учебного процесса в МИС был таков: аудиторные занятия, то есть лекции, лабораторные работы и практические занятия с 9 до 15 часов. Внеаудиторные занятия – консультации по курсовому проектированию, защита проектов с 17 до 19 часов по расписанию, согласованному с преподавателями. С 17 часов проводились собрания и другие общественные мероприятия, так что путь от общежития до института иногда приходилось совершать дважды в день.

Руководство института и общественные организации – студенческий профком и комитет комсомола много внимания уделяли созданию условий для удовлетворения внеучебных интересов молодёжи. Литературный кружок при общежитии “Дома Коммуны” объединял студентов трёх институтов,

проявляющих интерес к литературе. Помнится, что несколько студентов-кружковцев перевелись в 1937 или 1938 году в Литературный институт. Известных писателей из них не получилось, но уже в послевоенное время очерки одного из них я читал в журнале “Огонёк”.

Был хороший, активно работавший драматический кружок, староста которого мой однокурсник Кутейников и художественный руководитель актриса МХАТа Георгиевская подготовили несколько спектаклей, пользовавшихся успехом у студентов, проживавших в общежитии. Мне запомнились сцены из трилогии А.К.Толстого в концертном исполнении кружковцев.

Институт имел студенческий духовой оркестр, доставивший мне как старосте этажа в общежитии, немало хлопот. Дело в том, что на этаже жили мои однокурсники и друзья В.Роман и А.Минаев – участники оркестра. Репетиции оркестра проводились в спортзале общежития, но своеобразную “разминку” перед репетицией проводили в кабинах, в которых они постоянно проживали, что при плохой звукоизоляции очень мешало остальным жильцам нашего этажа. Неоднократно приходилось улаживать конфликтные ситуации, но взаимопонимание всегда достигалось. Кстати, Толя Минаев после окончания Института стал вернулся на Енакиевский металлургический завод, в 70-е годы был директором этого завода и охотно принял по моей просьбе студентов Саратовского политехнического института на практику. Позже встречался с ним в Москве, когда он возглавлял отдел чёрной металлургии Госплана СССР.

Запомнились очень яркие выступления студенческого хора нашего института, организатором и постоянным руководителем которого был мой однокурсник Коля Родионов. Интересно сложилась судьба этого человека. В годы нашей совместной учёбы Коля был беспартийным и не имел никакого отношения к комсомолу. После окончания института он был направлен на Ижорский машиностроительный завод под Ленинградом. Это было в сентябре 1941 года, когда на Ленинградском направлении шли ожесточённые бои и началась блокада Ленинграда. Молодой инженер Родионов вступил в партию и проявил себя как хороший организатор. В дальнейшем, в послевоенные годы занимал крупные руководящие государственные и партийные посты.

В годы моей учёбы в Институте стали активно работало спортивное общество “Металлург”. В частности, футбольная команда Института была второй по значению в этом спортивном обществе, часто выезжала на соревнования и небезуспешно выступала во многих центрах металлургической промышленности СССР. Капитаном команды был Саша Лучшев, активным членом команды был мой ближайший друг Толя Хлопотунов.

Хорошо работала гимнастическая секция. Так, Ваня Карев в какой-то период был чемпионом по бегу на короткие дистанции. В массовых мероприятиях, таких как кроссы по бегу в Сокольниках, доводилось участвовать и мне. Лучшее место, которое заняла команда нашего института в общегородском кроссе, было седьмое из 23-х.

Словом, студенческая жизнь была очень напряжённой в хорошем смысле этого понятия.

Наш институт носил имя Сталина, мы этим очень гордились (мы – сталинцы!) и чувствовали себя обязанными быть достойными этого имени. Мне довелось многократно и относительно близко видеть Сталина на трибунах мавзолея как участнику праздничных демонстраций. Колонна Ленинского района проходила по Красной площади непосредственно перед Мавзолеем, это давало возможность различать черты лица стоящих на трибуне. Проходя мимо Мавзолея, мы с искренним энтузиазмом и весьма дружно кричали: “Великому Сталину – слава, слава, слава!” и что-то подобное.

Спустя много десятилетий, могу утверждать, что энтузиазм наш был абсолютно искренним, и заботу государства о развитии и благополучии молодёжи, а эту заботу мы ощущали повседневно, мы небезосновательно связывали с именем Сталина.

Студенчество середины тридцатых годов XX века описано в романе А.Рыбакова “Дети Арбата”. Роман читается с интересом, но повод для репрессий по отношению к герою романа мне, московскому студенту 30-х годов, представляется надуманным. Но это на совести автора и обусловлено его нравственной позицией.

Учебная работа, усвоение того материала, который излагался нам в стенах института, а так же активное участие в общественных делах требовало немало времени. Всё же удавалось подумать и о некоторых проблемах развития новых методов использования органического топлива путём его предварительной газификации.

Так, на первом курсе я набрался смелости и, подготовив чертёж и описав устройство для газификации отходов сельского хозяйства и лесной промышленности, обратился к заведующему кафедрой технологии топлива профессору Н.П.Чижевскому с просьбой посмотреть мои наброски и высказать своё мнение о работоспособности предлагаемого мной устройства.

Идея газификации низкосортного топлива волновала меня ещё в годы учёбы в техникуме. На устройство, которое я описал в записке для профессора Чижевского, ранее было получено авторское свидетельство на изобретение.

Профессор Чижевский моё робкое обращение принял благожелательно и через 2-3 дня вручил мне своё заключение, которое я бережно храню по сей день. В заключении отмечены недостатки и указано на неработоспособность устройства в представленном на моей схеме виде. Критические замечания Н.П.Чижевского помогли мне существенно улучшить конструкцию. Усовершенствованная установка описана в моей статье, опубликованной в 1940 году. Но об этом я напишу позже.

Вспоминая мой первый студенческий год, хочу упомянуть о некоторых ярких событиях того времени. Летом 1936 года в Испании поднял мятеж против республиканского правительства генерал Франко, и началась гражданская война. В октябре или начале ноября в Москву приехала Долорес

Ибаррури – “Пассионари”. Поезд на Киевский вокзал прибывал поздно ночью. По указанию городского партийного руководства мы, студенты, проживавшие тогда в общежитии “Дом Коммуны”, ночью, довольно большой колонной, пешком ходили на Киевский вокзал встречать героиню фашистского сопротивления. На площади перед вокзалом собралось очень много встречающих, разумеется, произносились речи, но близко рассмотреть Долорес и её спутников не удалось.

Другое, более заметное событие конца 1936 года, это обсуждение и принятие новой конституции. Проект конституции обсуждался на собраниях. Мне довелось участвовать в окружном собрании Ленинского района. Из выступлений на этом собрании запомнилась речь тогдашнего президента Академии Наук СССР – академика Комарова. Он говорил очень спокойно и как-то интеллигентно. На фоне других, крикливых речей, выступление учёного, всемирно известного ботаника, было наиболее убедительным.

В конституции чётко сформулированы права граждан. На протяжении последующих десятилетий я имел возможность на собственном опыте и на опыте окружающих убедиться, насколько чётко эти права соблюдались органами Советской власти до преступного Ельцинского переворота. К сожалению, в конституции было записано право субъектов Федерации... “вплоть до отделения”, что привело сначала к расшатыванию (при Горбачёве), а потом и разрушению Советского Союза. Могли ли мы, молодые граждане СССР, предполагать такую трагическую судьбу нашей Родины, к служению которой мы активно готовились в студенческие годы?...

Помимо участия в разнообразных общественных делах в институте и в общежитии. Мне довелось выполнять поручения Совета студенческой молодёжи при ЦК ВЛКСМ. Советом руководила секретарь ЦК Валя Пикина, очень приятная и интеллигентная молодая особа. К сожалению, в годы “ежовщины” она была арестована и несколько лет провела в заключении в Мордовском лагере. Об этом мне стало известно много позже, вероятно, уже после смерти Сталина.

Под руководством Вали мне довелось проверять состояние дел в общежитии МГУ на улице Стромынка. Мои выводы обсуждались на заседании Совета.

В руководстве комсомолом в 1937-38 годах произошли большие изменения. Первый секретарь ЦК ВЛКСМ А.Косарев был арестован и погиб как “враг народа”. Была репрессирована секретарь ЦК Валя Пикина, руководившая Советом студенческой молодёжи, в 1938 году Совет уже не собирался. Секретарями ЦК стали Михайлов, Громов, Романов, не избравшиеся на Съезде, а просто назначенные руководством ЦК ВКП(б). Ближе познакомиться с этими людьми мне довелось в 1940 году, когда я работал в Ленинском РК ВЛКСМ.

В связи с приобретшими массовый характер репрессиями в стране, жизнь всех слоёв народа была напряжённой. На собраниях часто принимались резолюции, осуждавшие “врагов народа”, хотя убедительных доказательств их вины не было. В Институте стали были арестованы

профессор Григорович, профессор Пильник и заведующий кафедрой графики доцент Комарков. Причины ареста официально не объявлялись, но по слухам они сводились к тому, что профессор Григорович только что вернулся из фашистской Германии, где он был в командировке по проблемам развития электрометаллургии в нашей стране; Комарков арестован в связи с его службой в колчаковской армии в 1918-19 годах.

Репрессивный период “ежовщины” отразился и на моей судьбе. В сентябре 1938 года я подал в партийный комитет института заявление с просьбой принять меня кандидатом в члены ВКП(б). Привлекательной для меня была руководящая роль партии в экономическом преобразовании страны. Был досрочно выполнен принятый шестнадцатым съездом партии первый пятилетний план индустриализации страны, развивались работы по второму пятилетнему плану, строились новые заводы, в СССР создавались новые отрасли промышленности. Мне представлялось, что членство в ВКП(б) позволит активнее участвовать в созидательной работе по преобразованию СССР в экономически мощную державу, способную конкурировать с передовыми капиталистическими странами.

Для вступления кандидатом в члены партии требовалось приложить к заявлению три рекомендации. Такие рекомендации мне дали райком ВЛКСМ, мой однокурсник, член партии Коля Морозов и член партии с дореволюционным стажем Евсей Маркович Гуревич, друг нашей семьи, работавший в Минздраве СССР. Меня он знал с раннего детства, так как заведовал больницей в селе Лопатино, в которой работала мама.

В конце сентября на общем партийном собрании я единогласно был принят кандидатом в члены ВКП(б). Это решение должно было утверждаться бюро Ленинского райкома партии, после чего я мог получить кандидатскую карточку. Заседание бюро райкома состоялось в начале октября. За несколько дней до заседания бюро младшая дочь Евсея Марковича Анечка сообщила мне о том, что накануне органами НКВД её отец арестован. По понятиям того времени четко просматривалась моя связь с “врагом народа”, который своей рекомендацией “протаскивал” меня в партию. В период разгула “ежовщины” арест автора рекомендации грозил весьма серьёзными последствиями для рекомендуемого.

Об аресте Е.М.Гуревича я в тот же день сообщил секретарю парткома С.М.Сафонову, который информировал об этом райком ВКП(б). А через некоторое время он сообщил мне, что вопрос о моём приёме в партию будет рассмотрен на очередном заседании бюро райкома, где мне и предстоит дать объяснения о моих связях с Е.М.Гуревичем.

Через несколько дней состоялось заседание бюро, на котором мне было задано много вопросов. Решение бюро было по тем временам весьма либеральным и справедливым. Постановили: решение партийной организации Института стали о моём приёме кандидатом в члены партии отменить, рекомендовать Каширскому вновь получить необходимые рекомендации повторно, обратиться в парторганизацию МИС с просьбой о приёме кандидатом в члены ВКП(б).

Свои рекомендации подтвердили райком комсомола и Коля Морозов. Третью рекомендацию было получить труднее. Но всё же в апреле 1939 года я вновь подал заявление, и в мае был принят кандидатом в члены ВКП(б), а в мае 1940 года стал полноправным членом партии. По поводу моих связей с “врагом народа” меня никуда не вызывали и не допрашивали. Как говорится, пронесло. А вот о судьбе семьи Гуревичей мне ничего неизвестно.

В феврале 1937 года с чувством искренней скорби узнал о смерти Г.К.Орджоникидзе и участвовал в траурной демонстрации на Красной площади в день его похорон. Г.К.Орджоникидзе возглавлял Народный комиссариат тяжёлой промышленности, к которому относился и наш Институт стали. По официальной версии причина его смерти – не выдержало сердце большевика преступной деятельности проникших в Наркомат троцкистов и других “врагов народа”. Как “враг народа” был арестован ближайший помощник Орджоникидзе – Пятаков.

После смерти Сталина стало известно, что Орджоникидзе был противником репрессий и застрелился после бурного объяснения со Сталиным.

Годы “ежовщины”, разгул репрессий в 1937-38 годах породил в обществе неуверенность в завтрашнем дне. Аресты продолжались, и нам на заседаниях ВУЗкома комсомола непрерывно приходилось рассматривать заявления комсомольцев, у которых были арестованы родители. Мотивом для исключения из комсомола арест родителей никогда не был.

Завершение первого года учёбы в ВУЗе ознаменовано важнейшим событием в моей жизни – взрослым человеком в августе 1937 года я встретился в Саратове со своей одноклассницей Ниной Нижегородцевой. Это было важнейшим событием, началом моей новой жизни.

В школе у нас были общие интересы и, прежде всего, любовь к чтению. Жили мы в соседних домах поблизости от школы, часто обсуждали публикации в журналах, таких как “Вокруг света”, “Пионер”. Нина не была пионеркой, и, считая это крупным недостатком, я смотрел на неё свысока. Мотив примерно такой: “В “Пионерской правде” опубликовано то-то и то-то, а ты этого не знаешь”.

В ответ Нина спрашивала, читал ли я Оскара Уайльда и что могу сказать о таком произведении как “Портрет Дориана Грея”. К приключенческой литературе Нина относилась без увлечения.

Нина училась в музыкальной школе, на школьных вечерах она играла на пианино.

В 1931-33 годах мы изредка встречались на улице, останавливались и обменивались какой-нибудь информацией об учебных делах. В связи с моим отъездом из Саратова на Украину, а затем в Сталинград и Москву, я не встречался с Ниной примерно с 1934 года.

В 1937 году Нина окончила биологический факультет Саратовского госуниверситета и с 1 сентября ей предстояло начать работу в СГУ в качестве ассистента кафедры зоологии.

Словом, в 1930 году мы расстались школьниками, а в августе 1937 года встретились молодые 22-х летние люди с определёнными, сложившимися взглядами на то, как следует жить и строить своё будущее.

Как в скором времени оказалось, взгляды эти во многом совпадали и это ускорило наше сближение. Оставшиеся 10 – 12 дней до моего возвращения в Москву мы ежедневно были вместе, нам было легко и приятно.

Вернувшись в Москву, я много думал о Нине. Сделал для себя вывод, что как спутница жизни мне нужна только Нина. В письмах мы продолжали обсуждать проблемы, волновавшие общество и, особенно, молодёжь, а наши отношения с каждым моим приездом в Саратов становились теплее. Осенью 1938 года мы решили создать семью, а в июне 1939 года зарегистрировали брак и отметили это событие в окружении ближайших родственников. В момент женитьбы я был студентом 4-го курса, предстоял трудный двухлетний период жизни “на два дома”. Но всё же нам удавалось сравнительно часто встречаться.

В общежитии у меня была отдельная комнатка, и Нина часто приезжала в научные командировки для работы в зоологическом музее МГУ. Сохранился пропуск Нины в общежитие, где указана её должность – “жена студента”.

Мне удалось начало 1940 года, с февраля по середину апреля провести в Саратове в качестве практиканта на заводе тракторных деталей.

С первых дней нашей семейной жизни и до кончины Нины в 1989 году, то есть на протяжении 50 лет, нас объединяло стремление к поиску новых решений в технике и науке. В студенческие годы Нина принимала участие в научных экспедициях кафедры зоологии позвоночных и института “Микроб”. Первая научная публикация Нины в соавторстве с работниками

этого института появилась в Трудах учреждения уже в 1938 году, то есть в следующем году после окончания биофака СГУ. К этому времени некоторые новые технические решения, предложенные студентом В.Каширским, были защищены авторскими свидетельствами. Несмотря на то, что научные интересы Нины относились к биологии, а моё внимание привлекали топочная техника и специальные разделы химической технологии топлива, мы понимали друг друга, когда обсуждали занимавшие нас научные проблемы.

Разумеется, речь не идёт о дискуссии по этим проблемам, но мы были друг для друга внимательными слушателями, способными понять логическую последовательность высказываемых суждений. Увлечённость науками не мешала нашей жизни, а, наоборот, укрепляла семью и способствовала преодолению трудностей.

После завершения 4-го курса обучения в МИС каникулярное время с 5 июля по 18 августа 1940 года мы провели в деревне Халдеево Можайского района Московской области.

С этими местами я познакомился в 1937 году когда по двухнедельной путёвке отдыхал в доме отдыха профсоюза металлургов в бывшей усадьбе Красновидово. В конце мая 1940 года я побывал в Халдееве и на лето арендовал за умеренную цену комнату в одном из крестьянских домов. Лето 1940 года в Подмосковье было очень приятным. Стояли тёплые солнечные дни.

Халдеево расположено в верховьях Москвы-реки, в которую в окрестностях деревни впадает какая-то речушка. Сама деревня окружена разнолесьем, а местами чисто сосновым лесом. В июле-августе в халдеевских лесах было много грибов, земляники, черники. Всё это мы собирали, грибы пытались солить. Помнится, питание наше было разнообразным, со значительной долей свежих овощей, грибов и ягод.

О событиях в мире мы изредка узнавали из сообщений по радио и никак не могли предполагать, что менее чем через год произойдёт нападение фашистской Германии на СССР, а осенью 1941 года перелески, по которым мы с Ниной гуляли, распевая патриотические песни, будут топтать сапоги немецких солдат.

Дни, проведённые в Подмосковье летом 1940 года, остались для нас с Ниной самым спокойным периодом нашего бытия.

В период производственной практики в феврале-марте 1940 года на одном из предприятий Саратова, помимо выполнения программы практики я написал и послал в Москву одну журнальную и одну газетную статьи, а также оформил заявку на изобретение под названием “Газогенератор для газификации горючих сланцев”. Эти мои действия получили дальнейшее развитие. Статьи были опубликованы в журнале “Механизация и электрификация сельского хозяйства” №6 за 1940 год. Гонорар за эту статью, что-то около 90 рублей, я получил в середине августа за несколько дней до отъезда Нины из Москвы. За лето мы израсходовали наши скромные ресурсы, и полученный гонорар позволил мне не только проводить Нину, но и дотянуть до сентябрьской стипендии.

Обращаясь мыслями в далёкое прошлое, могу утверждать, что отдых наш в Халдееве: тесное общение с природой, обилие даров природы в нашем рационе, полное отключение от тревожной информации из-за рубежа, много способствовал укреплению нашего здоровья и подготовил меня к предстоящему, очень нелёгкому году.

Во второй половине августа 1940 года мы вернулись из Халдеева в Москву и через несколько дней я проводил Нину в Саратов. Предстоял последний год нашего существования “на два дома”. Новый учебный год я начинал студентом пятого, завершающего курса.

Уже в апреле 1941 года должно состояться распределение на место будущей работы.

Последние числа августа я занимался организационной работой по комсомолу – принимал на учёт комсомольцев нового набора, старался определить личные качества и интересы комсомольцев-первокурсников и подготовить предложения о привлечении их к общественной работе.

В августе 1940 года сменилось руководство Ленинским районным комитетом ВКП(б). Первым секретарём РК был избран Никита Михайлович Суровой, ранее работавший доцентом МИС и в качестве декана руководивший технологическим факультетом нашего института. Предстояли изменения в руководстве районным комитетом ВЛКСМ.

Первый секретарь РК ВЛКСМ Саша Протазанов был отозван на учёбу в Высшую партийную школу ЦК ВКП(б).

С Сашей Протазановым я был хорошо знаком с осени 1937 года, когда мы с ним входили в состав Совета студенческой молодёжи ЦК ВЛКСМ.

После окончания ВПШ А.Протазанов занимал заметные посты в партийном руководстве – был первым секретарём Тюменского, а затем Усть-Каменогорского обкомов партии и, естественно, входил в состав ЦК.

По-видимому, не без участия Протазанова Н.М.Суровой в последних числах августа пригласил меня в райком ВКП(б) и сообщил о том, что райком партии принял решение рекомендовать меня на пост первого секретаря РК ВЛКСМ. Предложение было несколько неожиданным, но будущая совместная работа с Н.М.Суровым, которого я хорошо знал по Институту стали и к которому с уважением относился, как к человеку по своим высказываниями поступкам достойного этого уважения, я дал согласие.

Никита Михайлович с пониманием отнёсся к моему стремлению получить инженерное образование, что дало мне возможность иногда посещать лекции. Несмотря на очень большую загруженность организационной работой по руководству районной комсомольской организацией, я успевал выполнять учебную программу пятого курса. Этому способствовало то, что я жил в общежитии и, общаясь с однокурсниками, получал дополнительную информацию о содержании лекций, которые я вынужден был пропускать.

В мае 1940 года я был принят в члены ВКП(б) и к работе в райкоме комсомола относился с чувством партийной ответственности. Большую

поддержку мне оказывали секретари райкома партии – первый секретарь Никита Михайлович Суровой и второй секретарь Соломон Яковлевич Гуревич, к которым я часто обращался за советами. С чувством благодарности вспоминаю этих людей.

Год моей работы в райкоме был очень нелёгким и, вместе с тем, весьма интересным. Аппарат Ленинского РК ВЛКСМ в тот период, когда я принял его от Протазанова, был сокращён до 6 человек. Отделы райкома, в состав которых входили штатные сотрудники, были заменены комиссиями из активных комсомольцев, работающих на общественных началах.

После районной конференции в сентябре 1940 года, в аппарате РК на постоянной основе работали первый и второй секретари, инструктор по школам, технический секретарь, заведующий учётом и бухгалтер.

В состав бюро Райкома входили секретари наиболее крупных организаций района. В нём насчитывалось более 140 комсомольских организаций, в том числе комсомольские организации Управления делами Совнаркома, Комендатуры Кремля, Институтов АН СССР, заводов “Красный пролетарий”, имени Орджоникидзе, ВУЗов, школ и др. Содержание комсомольской работы в этих организациях было весьма разнообразным. Например, комсомольцы Институты Академии Наук провели конференцию молодых учёных. Сборник докладов этой конференции был издан и один экземпляр преподнесён райкому ВЛКСМ.

С первых дней моей работы в должности первого секретаря Ленинского РК ВЛКСМ в аппарате райкома установились хорошие деловые отношения, что помогало оперативно решать поставленные руководством комсомола задачи. Особенно хочется отметить активную деятельность моих ближайших помощников: второго секретаря Тани Мосиной и инструктора по школьным комсомольским организациям Грани Кашириной. Полное имя Грани – Аграфена, но она почему-то этого имени стеснялась и просила звать её Граня.

Слаженной работе и оперативному реагированию комсомольцев Ленинского района на указания ЦК и МК ВЛКСМ очень способствовала активная работа секретарей первичных комсомольских организаций.

Особенно хочется упомянуть секретарей комсомольских комитетов Московского Горного института Егорова А., Текстильного института – Сими́на А., Института цветных металлов и золота – Прокофьеву, Наркомата цветных металлов – Коростелеву, завода “Красный Пролетарий” – Гришина А., Станкозавода имени Орджоникидзе – Ошеварова Г., Фабрики “Красный Октябрь” – Зубкову Э., Управления делами СИК СССР Ромашкина. Толя Егоров в первые дни Отечественной войны вступил добровольцем в дивизию народного ополчения и погиб в боях под Смоленском. Ромашкин, юрист по образованию, работал в СИК секретарём у В.М.Молотова, аккуратнейшим образом, без опозданий посещал все наши районные комсомольские мероприятия. На мой вопрос – как это ему удаётся про огромной загруженности поручениями Молотова – ответил, что В.М.Молотов обязал его точно выполнять комсомольские поручения, даже если какие-то

служебные обязанности понадобится отложить на какой-то срок. Мне запомнилось такое уважительное отношение Молотова к комсомолу.

Позже удалось узнать, что Ромашкин работал в каком-то институте АН СССР и был избран членом-корреспондентом Академии.

Гриша Ошеваров в августе 1941 года сменил меня на посту первого секретаря Ленинского РК ВЛКСМ. Смена прошла по всем правилам на заседании пленума райкома, который признал причины моего освобождения достаточно обоснованными – необходимость защиты дипломного проекта и предстоящую работу в оборонной промышленности. В последующем Гриша работал в газете “Известия” заместителем редактора А.Аджубея, а затем был одним из руководителей ТАСС. Гриша был несомненно очень способным человеком и умным организатором.

В период, когда я работал в Райкоме КСМ, а Гриша был секретарём комсомольской организации завода, я во время одного из посещений предприятия обратил его внимание на то, что около одного из цехов были разбросаны огнеупорные кирпичи, по-видимому, оставшиеся после ремонта. Примерно через неделю, на очередном заседании бюро Райкома, он доложил, что замечание секретаря РК обсуждено на комсомольском собрании и принято решение объявить общезаводской поход за бережливое отношение к материалам и оборудованию.

По-видимому, так же оперативно он реагировал на замечания и пожелания руководителей и в дальнейшем. К сожалению, в 1972 году Гриша скончался.

Следует несколько подробнее остановиться на структуре руководящих органов комсомола и тогдашних руководителях. Вскоре после моего избрания первым секретарём РК ВЛКСМ на очередной городской конференции я был избран членом Московского Горкома ВЛКСМ и вошёл в состав его пленума.

На заседании пленума секретарями Горкома были избраны А.М.Пегов – первый секретарь, Морозов – второй секретарь, Красивченко – третий секретарь. Отделом военно-физкультурной работы ведал А.Шеленин, выдвинувшийся впоследствии на многие заметные посты в государственном аппарате и возглавлявший какое-то время КГБ СССР.

Общаясь с этими людьми на протяжении года, отмечу, что работали они чётко и ответственно. Система руководства была такой, что первые секретари общались с вышестоящими руководителями и организовывали выполнение указаний сверху в подчинённых организациях. Организационная работа на местах и реализация указаний руководства осуществлялась вторыми секретарями и сотрудниками аппарата.

По должности первого секретаря РК мне приходилось участвовать в различных заседаниях как районных, так и городских, а иногда и выступать на этих заседаниях, о чём меня предупреждали заранее. Такие заседания разного уровня происходили раз в 3-5 дней. Доводилось слушать выступления первого секретаря Горкома партии, членом ЦК Щербакова, командующего войсками Московского военного округа Тюленева,

секретарей ЦК ВЛКСМ нового состава – Михайлова, Громова, Романова. В качестве гостя присутствовал на заседании Верховного Совета. Некоторые приглашения и удостоверения у меня сохранились.

Последний год моей учёбы в Институте стали и моя активная работа в комсомоле протекали в условиях непрерывно осложняющейся международной обстановки. В сентябре 1939 года Германия напала на Польшу, развязав тем самым вторую Мировую войну. К маю 1940 года потерпела поражение Франция. Устанавливая “новый порядок”, Германия захватывала европейские страны.

Руководство СССР принимало меры по укреплению нашего государства. В осуществлении этих мер немалая роль принадлежала комсомолу. Осенью 1940 года принято суровое постановление об укреплении дисциплины. Этим постановлением запрещался самовольный уход с работы, сурово наказывались опоздания и прогулы.

По современным понятиям это постановление нарушало права человека. Но я и сейчас убеждён, что в конце 1940 года оно было необходимым и готовило население к трудностям приближающейся войны.

Естественно, что на комсомольских собраниях разъяснялась необходимость этого постановления. Нарушители дисциплины исключались из комсомола или получали взыскания.

Крупным и очень значительным было постановление о создании трудовых резервов. Этим постановлением при крупных предприятиях создавались фабричные, заводские и профессиональные училища, которые комплектовались по принципу мобилизации молодёжи.

В Ленинском районе создавались профтехучилища №25 и 26 при станкостроительных заводах и училище №28 энергетического профиля. Поток желающих поступить в каждое из училищ был очень велик, и отбором занималась комиссия, в которую входил и представитель райкома комсомола. Часть контингента учащихся в Тамбовской области. Их встреча и последующая адаптация в московских условиях проходила с участием комсомола. Перед началом занятий в училищах нашего района для зачисленных на обучение была организована встреча, в которой приняли участие авиаконструктор Н.Н.Поликарпов и поэт К.М.Симонов.

В тот период популярность Симонова в студенческой среде росла, и мне очень интересно было услышать его на этой встрече. Должен заметить, что держался Симонов очень скромно и даже застенчиво. Прочитал два или три своих стихотворения с некоторыми дефектами в произношении. Это его, по-видимому, и смущало. После войны неоднократно довелось слышать Симонова по телевидению. Произношение изменилось, и дефекты в значительной мере сократились.

Поликарпов, насколько помнится, призывал молодёжь овладевать рабочими профессиями, необходимыми для самолёто- и моторостроения.

В октябре 1940 года мы отмечали 20-летие со дня выступления В.И.Ленина на III съезде комсомола в 1920 году. Провели собрание районного актива комсомола с участием делегатов III съезда поэта

Безыменского и одного из секретарей ЦК ВЛКСМ 1920 года, доктора географических наук Васютина, работавшего в одном из институтов Академии наук. Актив прошёл очень оживлённо. Ленинский призыв учиться и учиться всегда находил понимание у молодёжи, а лично для меня этот призыв сохраняет своё значение до сих пор, когда мой возраст существенно превышает 80 лет.

Из общественно-значимых дел, которыми мне довелось заниматься как руководителю районного комитета комсомола, это проблемы физического и коммунистического воспитания молодёжи.

Осенью 1940 года впервые в Сокольниках проведён общегородской комсомольско-профсоюзный кросс. Нужно было пробежать 15-километровую дистанцию за 1 час 15 минут. Формировались команды по 10-12 человек, и зачёт получала команда, которая прибывала к финишу в полном составе. Секретари райкомов должны были возглавлять первую команду своего района. Массовость участия молодёжи Ленинского района в этом кроссе была обеспечена в основном за счёт студенческой молодёжи. В районе было 5 крупных ВУЗов, в которых действовали кафедры физвоспитания, и, следовательно, кроссу предшествовали тренировки на более коротких дистанциях.

Таким образом, мы вывели на дистанцию кросса в какой-то мере подготовленных бегунов. Я полагал, что из 23-х районных организаций комсомола по массовости участия наш район займёт первое место. Однако, в газете “Московский комсомолец” была опубликована сводка, в которой Ленинский район значился лишь на седьмом месте. Полагаю, что причиной этого была информация о завышенном числе участников, которую в штаб кросса сообщили более опытные в таких делах мои коллеги из других районов Москвы. Я как начинающий руководитель давал точную информацию о числе участников и требовал этого от секретарей комсомольских организаций района. Более искушённые ветераны, руководители других районных комсомольских организаций, этого принципа не придерживались.

Лично я результатами кросса остался очень доволен. Особенно порадовало массовое участие в кроссе студенческой молодёжи. Полагаю, что немалое значение имело и то обстоятельство, что во главе Ленинского райкома комсомола стоял студент одного из авторитетных ВУЗов Москвы.

Недостаток тренировок перед кроссом сказался: дня 2-3 довольно сильно болели ноги.

Наступивший новый 1941 год памятен тем, что, не прерывая работы в райкоме, я весьма успешно без каких-либо натяжек справился с зимней экзаменационной сессией. Трудный для меня январь мы провели вместе с Ниной. Ей удалось получить командировку для работы в Зоологическом музее Московского университета. В связи с приближающимся окончанием института Стали мы, естественно, обсуждали планы дальнейшего устройства. Нина была очень довольна своей работой в Саратовском университете, определилось в основном направление её научной работы, и начинать работу

в другом городе для неё было бы трудно. Я мог начинать инженерную деятельность в любом городе, где есть предприятия Наркомата чёрной металлургии. В Саратове было два завода, подчинённых Наркомчермету. Заводы небольшие, но мне представлялось, что показать свои деловые качества молодому инженеру на таком заводе легче, чем на гигантах чёрной металлургии. Словом, вариант нашего объединения на Саратовской земле нами обсуждался, и некоторые обстоятельства способствовали его реализации в не столь отдалённой перспективе. Но об этом чуть позже.

В начале 1941 года внимание партийных и комсомольских организаций было приковано к проблеме коммунистического воспитания молодёжи. Да и народа в целом. В Москве прошли совещания партийно-комсомольского актива, на которых по радио передавался установочный доклад Ем.Ярославского. В начале апреля по поручению партийного руководства мы собрали комсомольский актив района, в работе которого приняли участие секретари райкома партии. Для заседания актива было предоставлено помещение детского кинотеатра на Берсеневской набережной. На заседание актива был приглашён представитель Академии коммунистического воспитания (фамилия его, кажется, Жук). Важность события подчёркивало то обстоятельство, что в президиуме было всё партийное руководство района. Минут через 15 после начала заседания сидевший рядом со мной Н.М.Суровой был вызван, а через 3-5 минут вернулся вдвоём с М.И.Калининым, которого он бережно вёл под руку. Собравшиеся в зале очень искренне и бурно приветствовали “всесоюзного старосту” аплодисментами. В президиуме Михаил Иванович занял место между мною и Суровым, пожав нам руки. Мне он также задал несколько вопросов, касающихся состава участников актива: сколько приглашено студентов и школьников, с каких предприятий рабочая молодёжь. Выступавший с вступительным словом представитель Академии коммунистического воспитания был очень смущён неожиданным появлением Калинина и заканчивал выступление несколько растерянно.

Слово для выступления попросил Калинин и примерно на протяжении получаса очень свободно и интересно говорил о роли комсомола в воспитании ответственного отношения молодого человека к своему поведению, поступкам, отношению к окружающим. Запомнились его слова о содержании и формах проявления патриотизма. До нападения фашистской Германии на СССР оставалось около 2-х месяцев. И сейчас, много лет спустя, я думаю о том, насколько своевременны были усилия партии и государства по воспитанию у народа чувства ответственности, точнее – личной ответственности за судьбу страны.

Закончился актив краткими выступлениями активистов-комсомольцев заводов, школ и ВУЗов и принятием обращения к товарищу Сталину.

Наряду с комсомольскими и учебными делами мне удалось через “Главсланец” добиться решения об экспериментальной проверке предложенного мною принципа газификации горючих сланцев в пылевидном состоянии. Опыты намечено было провести на Торфоопытной станции в

Редкино Тверской области, куда я выезжал для переговоров и согласования проектного задания. Реализации этого решения помешала война.

В апреле состоялось предварительное распределение студентов выпускного, пятого курса МИС по местам будущей работы. Среди предприятий, подавших заявки на молодых специалистов был Саратовский завод Машчермета. Это небольшое предприятие специализировалось на изготовлении вспомогательного оборудования для металлургических и коксохимических заводов. Кроме меня, претендентов на это место не было, и начинать работу в качестве инженера мне предстояло на этом заводе.

В мае 1941 года решением райкома партии мне была предоставлена возможность приступить к дипломному проектированию с освобождением от обязанностей первого секретаря райкома комсомола, но с сохранением обязанностей члена бюро РК ВЛКСМ и члена горкома комсомола города Москвы. К дипломному проектированию мы, студенты пятого курса, должны были приступить 1 сентября 1941 года. До этой даты я обязан был работать в должности первого секретаря РК, но всё изменилось с началом войны.

Запомнился день 22 июня 1941 года. К этому дню мною была завершена последняя экзаменационная сессия. Утром я писал письмо Нине в Саратов, в котором сообщал о том, что секретарствовать мне остаётся два месяца, а в период дипломного проектирования я получаю возможность побывать в Саратове и что-то сделать для нашего постоянного проживания в этом городе. В 11 часов утра меня срочно вызвали в райком партии, где в середине дня мы выслушали выступление В.М.Молотова по радио. По завершении выступления и краткого инструктивного совещания, которое провёл Н.М.Суровой, все работники аппаратов райкома партии, комсомола и районного совета были направлены для организации митингов на предприятия и в институты.

Я проводил митинг студентов в общежитии "Дома Коммуны". Мы к этому времени ещё не знали о мощности вражеских ударов. Но готовность ответить ударом на удар на митингах была выражена чётко.

Конец июня и июль 1941 года прошли в напряжённой организационной работе по обеспечению выполнения мобилизационных планов, участию в формировании дивизии народного ополчения, мобилизации школьников старших классов на строительство оборонных рубежей. Часто приходилось ночью дежурить в райкоме ВКП(б).

В институте отменены каникулы, студенты пятого курса обязаны приступить к дипломному проектированию и закончить его к 1 сентября.

В июле я смог лишь периодически подбирать материалы к дипломному проекту. Только в последних числах июля, после заседания пленума РК ВЛКСМ, я передал райкомовские дела Грише Ошеварову и август напряжённо поработал над проектом. Работа осложнялась тем, что 22 июля начались ночные налёты немецкой авиации на Москву и по сигналу тревоги с материалами проекта приходилось скрываться в бомбоубежище.

Защита состоялась в первых числах сентября и прошла успешно. 4 сентября 1941 года я получил диплом с отличием, при этом удалось

сохранить зачётную книжку. Этому помогли старые дружеские связи с секретарём ГЭК Ниной Исахакян, которую я в период моей комсомольской работы в МИС рекомендовал в аспирантуру. Нина – хорошенькая армяночка, но курила, и тем много теряла в облике молодой дамы.

Итак, в начале сентября 1941 года я получил диплом инженера и вместе с ним путёвку-направление на место будущей работы на завод в Саратове. Предстояло на практической работе делами подтвердить звание инженера.

Надо заметить, что в условиях военного времени, когда ожесточённые бои с немецкой армией велись где-то под Вязьмой, никаких торжественных мероприятий по случаю завершения обучения в институте Стали не было. Праздничной коллективной фотографии выпускников 1941 года не существует. Вероятно, 5-6 сентября я, сложив в чемодан немудрёное имущество и распрощавшись с друзьями, выехал к месту работы в Саратов. Нападение фашистской Германии на СССР, неудачи наших войск на фронтах не помешали нам с Ниной объединиться и вместе переносить трудности военных лет.

Наши родители жили в соседних домах на углу улиц Мичуринской и Пугачёвской. Нам предоставили отдельную комнату в доме родителей Нины, и это стало постоянным местом проживания нашей, начавшей увеличиваться с 1942 года, семьи. Завод, на котором мне предстояло работать, находился поблизости, на углу улиц Рабочей и Астраханской.

Серп и молот

В сентябре 1941 года начался пятилетний период нашего устойчивого семейного существования в городе Саратове. Все годы войны мы были вместе как бы в награду за пережитые нами два года встреч и разлук. Жизнь была нелёгкой, а мы были счастливы. Заводская работа моя отнимала много времени – был установлен 12-ти часовой рабочий день. Но, несмотря на все трудности и недостатки, мы с Ниной были так счастливы! Завод переключился на выпуск снарядов для противотанковой артиллерии, и мне предстояло в короткий срок организовать термический участок инструментального цеха. Я, только что получивший диплом инженера, буквально через несколько дней после этого события должен был на деле показать, чего я стою как инженер. Хорошая институтская подготовка и опыт работы на заводах в должности техника позволили мне справиться с этой задачей.

Эскизное проектирование печей, форсунок и план компоновки оборудования были выполнены очень быстро. К началу октября печи были построены, и началось обучение термистов и освоение термообработки инструмента для нового технологического процесса. С середины октября до конца ноября участок работал без серьёзных сбоев, а я в заводской обстановке чувствовал себя уверенно.

В начале декабря на завод стали прибывать эшелоны с оборудованием и работниками Харьковского завода “Серп и молот”, задание по выпуску боеприпасов изменилось. С декабря 1941 года завод имени Кагановича стал именоваться: завод “Серп и молот”. Нужно было выпускать снаряды к 122-х миллиметровым дивизионным орудиям: корпус снаряда литой, а головка под взрыватель – стальная. Для штамповки головок нужно было кузнечное оборудование, так называемые ковочные машины.

Начальником вновь создаваемого кузнечного цеха назначен приехавший из Харькова инженер Умнов А.Д., а я стал его заместителем.

Цех создавался в недостроенном помещении, вновь нужно было проектировать и строить печи, устанавливать новое оборудование. Эта работа развернулась в декабре, а в январе цех начал выпуск головок. В условиях военного времени всё делалось очень быстро!

В конце января мне пришлось отправиться в очень тяжёлую командировку в город Омск, где на родственном предприятии – “Сибзаводе” я получил чертежи недостающей оснастки для производства изделия “А-6” – так условно обозначался снаряд этого типа.

Вернулся из этой трудной поездки я лишь 10-12 февраля и был встречен радостным сообщением Нины – у нас наконец-то появится потомство. Жилось нам нелегко, появились трудности с продовольствием. Из этой командировки я привёз килограммов 20-25 пшена, что было подспорьем к тому, что удавалось получить по карточкам. Но, несмотря на трудности, у нас всегда было хорошее настроение. Я чувствовал, что болезненное состояние Нины и неудачная беременность, прервавшаяся в мае 1940 года,

очень угнетали её. Несколько раз она огорчила меня высказываниями типа: “Зачем я тебе такая?” Я её утешал как мог, Нина прошла соответствующее лечение, и наконец мы стали готовиться к появлению младенца. Ожидание материнства буквально воскресило и оживило Нину. Она была в очень хорошем настроении, очень весёлой и какой-то особенно красивой!

Весной и летом 1942 года нам впервые пришлось заняться выращиванием овощей. Огороды находились на Зелёном острове и за Волгой, южнее города Энгельса. Для поездки на огороды нужно было отпрашиваться у руководства, а иногда это удавалось после работы в ночную смену. Нина всегда участвовала в поездках, усиленно работала и никогда ни на что не жаловалась. Была очень весёлой, много пела и всё делала с каким-то душевным подъёмом.

Особенно запомнилась поездка на Зелёный остров примерно в середине сентября, в период уборки овощей. Мы собрали и подготовили к вывозу урожай, а затем в ожидании парохода часа 2–3 гуляли по острову, собирали плоды шиповника. До рождения ребёнка оставалось меньше месяца, а Нина буквально порхала, была очень весёлой, пела и всё время убеждала меня, что всё будет хорошо и скоро нас будет трое. День этот мне хорошо запомнился, и особенно запомнилось охватившее нас обоих чувство бесконечного счастья.

А было это в тот период, когда шли ожесточённые бои в Сталинграде и на других фронтах. У нас на заводе была сформирована рота народного ополчения, и я был назначен её политруком. Командиром был С. Клычков, начальник механического цеха. Оружия у нас не было, но участок рубежа обороны на Сталинградском направлении был нам выделен.

Наша старшая дочь Лена, первая внучка наших родителей родилась 15 октября 1942 года. Роды были нелёгкими, но моя мама Александра Васильевна Земскова, опытный врач, всё время поддерживала контакт с врачами родильного дома, и это предотвратило осложнения. Письма Нины из роддома я храню. Всё у нас было хорошо, никакие трудности и недостатки нас не пугали.

Но вскоре на нашу семью обрушилось большое горе – в начале ноября на фронте в районе Орла погиб мой младший брат Юра. Особенно остро горевала мама, долго не верила в его смерть.

Известие о гибели Юры мы получили, когда началось успешное наступление под Сталинградом, завершившееся окружением и разгромом армии Паулюса. Это вселяло уверенность в победе, до которой, впрочем, ещё было далеко.

Материнство, трудная военная зима 1942-43 годов вынудили Нину на время отложить науку или, вернее, ослабить усилия в работе над интересующей её проблемой межвидовых отношений. Заботы о нашей маленькой дочке полностью поглотили Нину.

Масса забот о продуктах, топливе, освещении выпала и на мою долю. Но всё же, несмотря на огромную занятость, я уделял много внимания проблемам газификации топлива. Кое-что сделал и на заводе.

Для обработки доньшек гильз к 152-х миллиметровым снарядам я построил печь со встроенным газогенератором для газификации угля, и это обеспечило возможность выпуска гильз тогда, когда мы не получали жидкого топлива (зима 1942 года). Не оставлял я усилий по постройке газогенератора для сельскохозяйственных отходов в СИМСХе. Эта работа оживилась после моей командировки в город Омск в январе-феврале 1942 года и установленных там контактов с бюро по изобретательству Наркомзема СССР. Об этом пишу отдельно.

Начало моей работы на заводе проходило в сложных условиях. На фронтах продолжалось наступление немецких войск. Немцы заняли Белоруссию, Прибалтику, почти всю Украину. Началась блокада Ленинграда. Продолжалась эвакуация предприятий из западных регионов страны на восток. Продолжительность рабочего дня была увеличена до 12 часов. Отменены выходные дни.

В первых числах сентября я прибыл в Саратов и явился на завод, производство которого перестраивалось на выпуск боеприпасов. В срочном порядке осваивалось изготовление снарядов для противотанковой артиллерии. Я представился директору завода Николаю Зосимовичу Подъякову и после короткой беседы был назначен мастером термического участка инструментального цеха. Фактически участка этого не было, мне предстояло создавать его, руководить строительно-монтажными работами, обучать людей.

Был ли я готов к этому? Последующие события показали, что с этим поручением я быстро и вполне успешно справился. В институте я получил очень хорошую теоретическую подготовку, а трёхлетний стаж работы на производстве в должности теплотехника помогли мне быстро освоиться в заводском коллективе. Примерно в 10-12 дней я выполнил расчёты трёх типов нагревательных печей для термической обработки инструмента, и к началу октября завершилось их сооружение и наладка. К этому же времени были подготовлены рабочие-термисты, и участок обеспечил термообработку довольно широкого ассортимента инструментов. В ноябре на завод прибыли эшелоны с оборудованием одного из цехов Харьковского завода “Серп и Молот”. Руководство завода сменилось, завод получил наименование “Серп и Молот”, которое он носит и в настоящее время.

Программа завода резко изменилась. Он должен был изготавливать изделие под условным названием “А-6”. Так обозначались снаряды к 122-х миллиметровой дивизионной артиллерии. Вскоре завод получил задание готовить гильзы к 152-ух миллиметровым гаубицам.

122-х миллиметровый снаряд состоял из чугунного корпуса и стальной головки с отверстием и резьбой под взрыватель. На заводе был создан кузнечно-термический цех, начальником которого назначили инженера из Харькова Архипа Дементьевича Умнова, а я стал его заместителем.

По общепринятой технологии головки к снарядам готовятся путём применения ковочных машин. Таких машин на заводе не было. В Саратове

эти машины имелись на подшипниковом заводе, но там они использовались дляковки колец подшипников и были полностью загружены.

Мы с инженером Умновым предложили делать заготовки для головок на ковочных молотах, освоили довольно примитивную технологию с использованием двух молотов, и завод стал выпускать до 2000 снарядов в сутки.

Архипа Дементьевича Умнова вспоминаю с чувством благодарности. Он был примерно в два раза старше меня и, разумеется, много опытнее. Инициатива в постановке многих производственных задач безусловно принадлежала ему. Но решение этих вопросов всегда выглядело так, что мой вклад представлялся не менее значительным. А иногда этот вклад молодого инженера был действительно существенным.

Так, в 1942 году, когда немцы прорвались к Сталинграду, возникли сложности с обеспечением завода мазутом, основным потребителем которого был наш кузнечно-термический цех. Мне удалось спроектировать и построить нагревательную печь со встроенным газогенератором для газификации угля. Газогенератор успешно работал на полугазовом режиме с дожиганием угля в подсводовом пространстве печи.

Печь успешно работала в режиме, необходимом для термической обработки донышек гаубичных гильз и головок снарядов.

Не могу не упомянуть о том, что на протяжении 1942 года насколько раз менялись начальственные отношения в паре “Умнов – Каширский”.

Неоднократно на ежесуточных планёрках у директора завода, а за период моей работы смена директоров произошла четырежды, выяснялось, что наш цех не выполнил суточное задание. Начальник цеха получал разнос в самой грубой форме. Фраза очередного директора в адрес очередного начальника цеха – “На кого работаешь – пособничаешь Гитлеру?!” была самой мягкой из набора оскорблений. После этого начальник цеха, скажем, Умнов, снимался с работы и переводился в замы. Начальником цеха до очередного разноса становился инженер Каширский. Насколько помню, зарплата при этом не менялась.

Запомнился случай, произошедший на планёрке у директора. Я докладывал о том, что вследствие некачественного топлива нарушался режим работы печей и не удалось выполнить задание по термообработке головок снарядов. Последовавшая в мой адрес брань меня возмутила, и я заявил, что такое отношение к начальникам цехов недемократично и недопустимо. Последовало общее молчание, которое длилось несколько секунд, а затем... всеобщий и достаточно продолжительный хохот. Должен сказать, что за мной на довольно продолжительный период установилась кличка “демократ”. Грубые выпады в мой адрес на совещаниях прекратились, но обращение “а что доложит наш демократ” стало почти типичным.

Военная зима 1942-43 годов была, пожалуй, самой тяжёлой в Саратове. Осень 1942 года была очень тревожной, ведь ожесточённые бои велись в соседней Сталинградской области, и от их исхода зависела судьба Саратова.

На заводе работать было трудно. Много молодёжи было мобилизовано на фронт. Потребность в рабочих кадрах удовлетворялась так, что на завод направлялись из госпиталей выздоравливающие на период, пока медкомиссия не признает их годными к возвращению в часть. Это были люди различных специальностей, мало знакомые или вообще не знакомые с кузнечным и термическим производствами. Так что на нас, руководителей цеха, ложилась обязанность непрерывно обучать людей для работы по новой, нелёгкой специальности. Всё же цех работал бесперебойно.

Зимой 1942-43 мне удалось установить контакты с организациями, заинтересованными в переработке сланцев в газовое топливо, и возобновить работы по этой проблеме. Для руководства работами по освоению сжигания сланцев и проведения экспериментальной работы по их газификации по указанию Обкома ВКП(б) я в мае 1943 года был переведён на Саратовскую ТЭЦ. О том, как развивались эксперименты по газификации сланцев и какие удалось получить результаты я пишу отдельно. Работа на ТЭЦ много способствовала моему профессиональному росту как инженера.

За период работы на ТЭЦ, а этот период продолжался до осени 1945 года, то есть более 2-х лет, удалось немало сделать по совершенствованию режимов эксплуатации оборудования ТЭЦ и провести эксперименты по газификации сланцев.

Экспериментальная работа, создание опытной установки, проведение опытов, обработка результатов пробудили у меня интерес к исследовательской работе. Я понял, что создание принципиально новых аппаратов возможно лишь на основе тщательно выполненных научных исследований. Сейчас я могу признать, что научный уровень проведённой мною на СарТЭЦ экспериментальной работы был недостаточно высок. При проведении опытов я стремился получить конечный результат – переработать сланец в газообразное топливо, приемлемое по качеству для отопления промышленных объектов. Вследствие недостатка аппаратуры и невозможности выполнить многие анализы на основании полученных результатов нельзя было точно описать механизм процесса газификации. Но очень важно то, что я разобрался в недостатках работы, понял, что нужно сделать для более глубокого изучения процесса, и в дальнейшем более тщательно готовился к экспериментам. На некоторые вопросы, возникавшие при рассмотрении результатов опытов на ТЭЦ, удалось получить ответ через 20-25 лет при выполнении диссертационных исследований моими аспирантами Е.И. Соколовой и А.А. Ковалем.

Необходимость более глубокого исследования процессов, протекающих в аппаратах для термической переработки и газификации топлива, которые я старался создать, и принципиальная новизна которых зафиксирована в авторских свидетельствах, вынудила меня признать приоритет науки в научно-техническом прогрессе. Однако возможность серьёзно заняться научными поисками и обобщениями сложилась для меня позднее. Кандидатскую диссертацию я защитил лишь в январе 1950 года. До 1949 года моя творческая работа по интересующим меня проблемам

выполнялась лишь попутно с исполнением основных должностных обязанностей по месту моей работы. Иногда эта побочная творческая работа приносила дополнительный заработок. Неплохо оплачивались рацпредложения на ТЭЦ. В 1943-44 годах весомую дополнительную оплату я получил от “Сланцепроекта” за проект газогенератора для Кашпирского СПЗ. В условиях военного времени это было неплохим подспорьем для нашей увеличившейся семьи.

В период прохождения производственной практики в Саратове в феврале-апреле 1940 года произошло несколько событий очень важных для будущего нашей молодой семьи. В этот период меня очень серьёзно заинтересовала проблема эффективного использования местного топлива – горючих сланцев. В 1940 году Саратовская ТЭЦ-1 была, вероятно, одним из крупнейших потребителей сланца, добывавшегося в Савельевке и Озинках. ТЭЦ была пущена в 1934 году, и мне довелось готовить на курсах кочегаров тот состав этой категории рабочих, который и обеспечивал обслуживание котлов ТЭЦ после пуска. В котельном цехе было смонтировано три котла, довольно высокой по тем временам производительности. В 1934-36 годах два котла работали на мазуте и один на отходах лесопиления. С 1937 года котельный цех ТЭЦ был переведён на сжигание сланца в топках системы Макарьева. Сланцы – топливо многозольное. В связи с этим возникали неполадки в эксплуатации оборудования, и окружающая территория загрязнялась золой.

На ТЭЦ работали мои друзья и знакомые, от которых я получал информацию о работе этого предприятия. Ознакомившись со свойствами этого нового для Саратова вида топлива, я понял, что эффективное применение его в энергетике и промышленности возможно лишь путём предварительной газификации, а для этого необходимо создать газогенераторы высокой производительности. Эта идея воплотилась в разработанную мною конструкцию газогенератора для пылевидного сланца. В апреле 1940 года в Саратове я составил заявку на изобретение и, вернувшись в Москву, направил эту заявку в комитет по изобретениям. В комитет заявка поступила 25 апреля 1940 года. Несколько забегаю вперёд, замечу, что этой заявкой положено начало моему увлечению проблемой эффективного применения горючих сланцев.

Результаты этого увлечения – защита кандидатской диссертации в 1950 году, защита докторской диссертации в 1966 году, присвоение почётного звания деятеля науки и техники РСФСР в 1980 году... и продолжение работ через полвека в 1990 году. Можно, разумеется, упомянуть и присуждение золотой медали ВДНХ в 1989 году. Предложенная мною конструкция высокопроизводительного газогенератора для пылевидного сланца (авторское свидетельство №68923) содержит ряд оригинальных элементов и лишь более чем через 20 лет за рубежом стали предлагать нечто подобное (например, патент ФРГ №975805 от 27.09.62 года или французский патент №1332199 от 26.06.62года).

По возвращении в Москву я стал обращаться в различные организации с целью осуществления предлагаемой конструкции. Разумеется, начались экспертизы и обсуждения...

Уже в августе 1940 года было получено заключение, подписанное начальником ПТО Главуглегаза товарищем Кириченко. В пространном заключении (4 страницы) проводится мысль: "...предложение В.Каширского имеет значение, главным образом, в области получения сланцевой смолы, но не сланцевого газа... .. рекомендовать промышленности не представляется возможным...". Заключение составили лица, явно не имеющие опыта работы с газогенераторами, не сумевшие разобраться в особенностях конструкции и собственно в процессе газификации пылевидного топлива. Несмотря на то, то отмечены некоторые новинки и положительные особенности процесса, без какой-либо экспериментальной проверки... "рекомендовать промышленности не представляется возможным". Уже тогда многие замечания в этом заключении представлялись мне нелепыми, а вывод совершенно неаргументированным.

Так как в заключении были ссылки на работы ВНИГИ и на предложения Б.В. Цванцигера, я осенью 1940 года познакомился с Б.В. и в дальнейшем неоднократно с ним встречался и советовался.

Поддержку я получил со стороны руководства "Главсланца" (главный инженер А.М. Маркин). Эта организация была заинтересована в поиске путей эффективного использования сланцев.

Поэтому было принято решение в 1941 году экспериментально исследовать процесс газификации пылевидного сланца на Торфоопытной станции в посёлке Редкино, где изучалась газификация пылевидного торфа и имелась кое-какая аппаратура и приборы. Это решение было принято в конце 1940 года, таким образом в конце этого предвоенного года определилось научное направление деятельности Нины, и складывались благоприятные условия для экспериментальной проверки моих идей по газификации топлива. Для нас обоих это было стартом движения в науку!

Весь январь 1941 года Нина провела вместе со мной в Москве. Всё у нас складывалось хорошо: в этом году я кончал институт, и близился конец нашим разлукам, налаживалась научная работа Нины, появилась надежда на возможность экспериментирования с предлагаемыми мною конструкциями газогенераторов для различных видов низкосортного топлива. В марте я выезжал в Редкино и убедился в том, что торфоопытная станция располагает необходимым оборудованием и приборами для исследования рекомендуемого мною процесса газификации пылевидного сланца. Договорились о том, что некоторые узлы опытного газогенератора для пылевидного фрезерного торфа могут быть использованы для создания установки на пылевидном сланце. В начале мая подписан договор с ТОС, а к 1 июня готов проект установки.

Начавшаяся война и тяжелейшие потери, понесённые нашей страной в первые месяцы войны, отразились на работах по созданию опытного газогенератора. К началу августа 1941 года опытный газогенератор на ТОС

был изготовлен на 60 %. Но 20 августа Наркомуголь прекратил финансирование работ, и договор с ТОС от 8 мая 1941 года был аннулирован. Оспаривать такое решение было невозможно, так как ТОС вскоре оказалась в зоне военных действий; здание, где находился газогенератор и всё оборудование были разрушены. Проектная документация погибла. Научный персонал ТОС был эвакуирован в Свердловск, и мои связи с этой организацией были утрачены.

Таким образом, война перечеркнула мои надежды на постройку и испытание опытного образца газогенератора для газификации пылевидного сланца. Работа на ТОС прервалась в те дни, когда я завершал дипломное проектирование, вскоре защитил проект с приличной оценкой и, получив в Наркомчермете путёвку, выехал для работы на заводе имени Кагановича в Саратове.

Разумеется, в Саратове мне пришлось глубоко вникать в работу, и в 1941 году в условиях 12-ти часового рабочего дня я до конца года не имел возможности уделить время работе над генератором для газификации пылевидного сланца. Но в 1942 году наряду с продолжением работы по созданию газогенератора для отходов сельского хозяйства в СИМСХе, я стал искать возможность возобновить работу по газификации пылевидного сланца. Мне представлялось, что в условиях военного времени затруднения с обеспечением топливом предприятий Саратовской области могут быть ликвидированы за счёт увеличения добычи и использования местного топлива – горючих сланцев. А переработка сланцев в газ и перевод на сланцевый газ промышленных печей позволит снизить потребность в жидком топливе.

Поэтому я постарался восстановить контакты с руководством Главсланца, получить поддержку этой организации и возобновить работу по созданию газогенератора для пылевидного сланца.

К концу 1942 года последовало указание главка проектной конторе “Сланцепроjekt” закончить проектирование в первом квартале 1943 года. “Сланцепроjekt” находился в городе Сызрани, туда же из Ленинграда был эвакуирован Всесоюзный НИИ переработки сланцев (ВНИИПС), который располагался на Кашпирском сланцеперерабатывающем заводе.

В Сызрань для решения всех организационных вопросов, связанных с проектированием и последующим сооружением газогенератора на СПЗ, мне удалось приехать лишь в феврале 1943 года.

Получить командировку удалось лишь благодаря поддержке Обкома партии.

В Сызрани я познакомился с несколькими специалистами, одобрявшими мои предложения по созданию газогенератора для пылевидного сланца. Так, работавший в это время в “Сланцепроекте” профессор Евграф Эдуардович Лидер выполнил обстоятельные термодинамические и термохимические расчёты, показавшие безусловную возможность получения газа предложенным мною методом. Одобрительно отнеслись к моему предложению главный инженер СПЗ Константин

Александрович Михелис и и.о. директора ВНИИПСа Александр Сергеевича Фомин. Эти люди уже ушли из жизни, но до конца их дней на протяжении 25-30 лет у нас были самые добрые дружеские отношения и полное взаимопонимание. Проектирование генератора и выполнение рабочих чертежей мне в 1943 году пришлось полностью взять на себя. Эту работу я выполнил, и в начале 1944 года проект был сдан заказчику. Осуществление проекта на Кашпирском СПЗ не состоялось. Сначала на это дело не нашлось средств, а затем сменилось руководство завода. ВНИИПС вернулся в город Ленинград, и на заводе не оказалось лиц, заинтересованных в проведении экспериментальных работ по газификации сланцев.

Несмотря на то, что проект газогенератора на Кашпирском сланцеперерабатывающем заводе в 1944 году не был осуществлён, работа эта и контакты с сотрудниками ВНИИПСа и завода дала мне много. Во-первых, неоднократные обсуждения моих идей со специалистами-сланцевиками, их объективная доброжелательная критика и одобрение укрепили меня в сознании того, что я нахожусь на правильном пути, и мои усилия не напрасны. Во-вторых, в процессе проектирования у меня появились новые мысли и новые предложения, которые я впоследствии оформил в виде заявок на изобретения и получил по ним несколько авторских свидетельств.

Очень существенным является то, что профессор Лидер Е.Э., выслушав мои соображения о теоретическом обосновании путей создания мощного газогенератора для газификации горючих сланцев в пылевидном состоянии, высоко оценил их и заметил, что эти соображения следует подкрепить экспериментальными данными и представить в виде кандидатской диссертации.

Так, под влиянием высказываний Е.Э.Лидера работа, которую я считал чисто инженерной, стала перерастать в научно-исследовательскую.

Итак, попытка создать экспериментальную установку для исследования газификации горючего сланца в пылевидном состоянии сначала на Торфоопытной станции (1941 год) и затем на Кашпирском сланцеперерабатывающем заводе (1942-44 годы) успеха не имели.

В начале 1943 года я узнал от И.Е. Ларина (отца Нины), что при Саратовском Облплане существует Бюро по научно-исследовательской работе. Это бюро периодически заседало и принимало решения, содержащие рекомендации по использованию научных разработок, адресованные различным хозяйственным организациям Саратовской области.

На заседании этого бюро 9 февраля 1943 года я доложил о перспективах использования горючих сланцев Саратовской области, о проектировании газогенератора для Кашпирского СПЗ (город Сызрань) и о целесообразности сооружения опытного газогенератора на Саратовской ТЭЦ.

Мои предложения были одобрены, особенно горячую поддержку я получил в выступлениях профессоров Б.А. Можеровского, Я.Я. Додонова, Броуна, которые отметили чрезвычайную заинтересованность Саратовской области в наиболее эффективном использовании местных горючих сланцев.

Предложение о проведении экспериментов на Саратовской ТЭЦ поддержал главный инженер Сарэнергокомбината Михаил Константинович Оберучев, который высказал предложение о моём переходе на СарТЭЦ для организации работы по созданию опытной установки, от руководства – проведением её испытания и доводки для получения объективных данных об особенностях процесса.

Сопоставление некоторых дат показывает, насколько я был увлечён проблемой газификации топлива. На заседании бюро по НИР я сделал доклад 9 февраля 1943 года, в то же время в мастерских СИМСХа заканчивалась подготовка к испытаниям установки для газификации соломенной сечки и через три дня, 13 февраля 1943 года был проведён первый и единственный пуск этой установки, выявивший правильность идеи и показавший необходимость доводочных работ, что для этого института оказалось непосильным.

Итак, через 16 месяцев после окончания института и приезда в Саратов на постоянную работу я, молодой инженер, почувствовал серьёзную поддержку моих разработок по газификации пылевидного сланца со стороны известных Саратовских учёных (профессор Можаровский, Додонов, а затем и Челинцев) и руководящих работников энергокомбината (главный инженер Оберучев). Обком партии поддержал мой переход на ТЭЦ, и в мае 1943 года я был назначен главным энергетиком ТЭЦ. Мне было поручено составление режимных карт по эксплуатации котельного и турбинного оборудования и освоения сжигания на ТЭЦ природного газа. Газопровод от Елшанского месторождения газа на ТЭЦ был введён в эксплуатацию в январе 1943 года. Мне была подчинена группа учёта и мастерские КИП. Я обязан был заниматься повышением эффективности использования топлива на ТЭЦ, контролировать качество топлива и его расход, предотвращать потери, а также создавать и испытывать установку для газификации пылевидного сланца.

Переход на ТЭЦ и моя новая должность позволила мне заниматься проектированием опытного газогенератора для Кашпирского СПЗ. Эту работу я выполнял по трудовому соглашению с проектной конторой “Сланцепроект”, о чём рассказал в другом разделе этих записок.

Моё среднее техническое образование – теплотехник, опыт работы в этой должности и небольшой опыт работы в качестве заводского инженера, связанного с тепловыми процессами, промышленными печами и топливоиспользованием позволили мне очень быстро освоиться с новыми обязанностями на ТЭЦ, установить деловые контакты с руководством и рабочими и с первых же дней в конце мая 1943 года почувствовать себя полноценным членом коллектива. Этому немало способствовало то, что в 1943 году я провёл на этой ТЭЦ курсы кочегаров Трое из подготовленных мною кочегаров в 1943 году работали в котельном цехе (Зайцев, Брындин, Гусев).

Развиваемая мною идея газификации сланцев с одобрением встречена руководством и коллективом ТЭЦ. Конечно, полностью переключиться на

работу по газификации я не мог, но всё же возможность экспериментировать меня окрыляла.

Рассчитывать на сооружение крупной установки не приходилось. Поэтому с согласия руководства ТЭЦ решили собрать стенд на свободной площади в помещении, прилегающем к мастерской КИП. Основой для создания стенда стали эскизные наброски, и к началу 1944 года стенд был смонтирован.

На создание стенда для экспериментального изучения газификации пылевидного сланца потребовалось несколько месяцев и успеху этого дела способствовало то обстоятельство, что на территории и в цехах ТЭЦ удалось найти необходимые металлы, обрезки труб, профильный прокат, кабель, электрооборудование, огнеупоры. Несмотря на трудность военного времени, в коллективе руководящих работников ТЭЦ и со стороны руководства энергокомбинатом к моим предложениям проявлялся постоянный интерес, и все мои просьбы о помощи и содействии в работе удовлетворялись. Особенно хочется отметить поддержку и содействие со стороны главного инженера энергокомбината М.К.Оберучева и главного инженера ТЭЦ М.Г.Сорокина. С энтузиазмом работали мастер Б.Королёв и слесарь КИПа Капустин. Собственно, они с эпизодическим участием сварщиков и выполнили все монтажные работы.

В сентябре 1943 года я был командирован в Москву для доклада о работах по результатам работы ТЭЦ на природном газе и сланцах.

Обсуждение доклада состоялось в техническом отделе главка НКЭлектростанций, руководил совещанием А.С.Горшков (впоследствии он стал директором Всесоюзного теплотехнического института). В докладе я отметил и обосновал целесообразность газификации горючих сланцев для получения газа и перевода котельного цеха на газовое топливо.

Высказанные в докладе соображения были одобрены А.С.Горшковым и другими участниками совещания, что позволило мне с ещё большей уверенностью готовить эксперименты.

Доклад мой состоялся в сентябре 1943 года, в это время проводились монтажные работы по созданию экспериментального стенда и ещё не было экспериментального подтверждения моих идей. Позже, уже располагая некоторыми экспериментальными данными, основную суть своих идей я изложил в 1948 и 1950 годах в статьях, опубликованных в журнале “За экономию топлива” и в 1953 году в журнале “Вестник инженеров и техников”. Заинтересованность Наркомата электростанций проявлялась в том, что в декабре 1943 года проект установки для газификации сланцев запросили в Москву, а осуществление опытной установки обязали включить в план научно-исследовательских и экспериментальных работ на 1944 год. Это было веским формальным поводом для того, чтобы в 1944 году основательнее заняться экспериментами. В феврале-марте 1944 года при участии студентов теплотехнического отделения техникума имени П.Н.Яблочкова, которым я преподавал некоторые разделы теплотехнического цикла, удалось провести положительную серию опытов,

показавших безусловную работоспособность установки. Схема этой установки показана в статье, опубликованной в журнале “За экономию топлива” в 1948 году. В целом опыты следует оценить как поисковые, так как оснащённость приборами была крайне скудной, и надёжно обеспечивались лишь замеры температур. На газовый анализ в СГУ направлялись лишь отдельные средние пробы газа. Анализ топлива и зольных остатков ограничился лишь определением влажности, зольности, теплоты сгорания. Анализ газовых проб, выполненный на кафедре профессора Челинцева, также был недостаточно точен, вследствие не вполне удачного отбора проб. Обнадёживало то, что путём газификации низкосортного Савельевского сланца с теплотой сгорания не более 1500 ккал/кг был получен генераторный газ с теплотой сгорания не ниже 1100 ккал/кг. КПД газификации по холодному газу в различных опытах колебался в пределах 54-57%. Для укрупнённого стенда, состоявшего из примитивно изготовленных узлов, это был совсем неплохой результат.

Информация о результатах опытов была представлена мною в Главгазтоппром и вызвала интерес и согласие на поддержку со стороны руководства научно-технического отдела (профессор М.Б.Рапопорт).

Со второй половины 1944 года проводимые на ТЭЦ работы по усовершенствованию стенда и увеличению продолжительности опытов финансировались Главгазтоппромом, правда, в очень ограниченном размере (кажется, 12-15 тысяч рублей в год). Но и это, конечно, было подспорьем, позволившем оплачивать слесарные, электромонтажные и химико-аналитические работы.

В мае или июне 1945 года отчёт о пробных пусках опытного стенда я направил в Главгазтоппром, по поручению НТО этого главка отчёт был рассмотрен профессором Лидером Е.Э. В подробном заключении Евграф Эдуардович очень объективно оценил итоги опытов, указал на методические недостатки в их проведении. Его вывод: “Можно только с полной уверенностью утверждать, что процесс газификации может идти и идти неплохо, особенно если учесть значительное улучшение режима, отмеченное в последнем опыте”. Заключение датировано 31 июля 1945 года. Таким образом, результаты опытов рассматривались в НТО после победоносного завершения Великой Отечественной войны.

Во многом сходное с заключением Е.Э.Лидера дал заключение на отчёт и сотрудник Института горючих ископаемых Р.Н.Питин, с которым впоследствии наши научные контракты продолжались не менее 30 лет.

В первых числах августа 1945 года состоялся мой доклад в НТО Главгазтопрома об итогах первых опытов газификации волжских сланцев на Саратовской ТЭЦ. В принятом по докладу решении начальника НТО профессора Рапопорта отмечено, что в 1944-45 годах на ТЭЦ проведена большая и нужная работа, которую следует продолжить. На время опытов обязать ВНИИПС командировать в Саратов 2-3 человек для помощи в проведении балансовых опытов. Таким образом, предстояло усовершенствовать установку и провести балансовые опыты.

Подготовку к продолжению опытов я начал в сентябре 1945 года, но дело это осложнилось тем, что я был переведён для работы в аппарате уполномоченного Госплана СССР с целью разработки предложений к плану восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946-50 годы.

Работа в системе Госплана была очень интересной, и повышение эффективности использования топлива было одной из основных проблем, которой мне пришлось заниматься на новом месте работы. Всё же отрыв от работы на ТЭЦ замедлил подготовку заключительных опытов. Подготовку установки, топлива и некоторых приборов, в частности, установку циклонов для обеспыливания газа и эксгаустера для выброса генераторного газа в атмосферу выше крыши здания удалось завершить лишь к марту 1946 года. Опыты с участием представителя ВНИИПСа проводились в апреле 1946 года. В методику проведения опытов не удалось внести существенных изменений. Основное, что было сделано, это регулярный анализ газа на приборах ОРСА и ВТИ. По-прежнему, не был налажен элементный анализ исходного топлива, уноса и золы.

Всё же отчёт об апрельских (1946 года) опытах, составленный с участием представителя ВНИИПСа был более полным. Опыты завершились с несколько лучшими показателями процесса газификации, хотя сланец для этой цели использовался отнюдь не лучший.

Отчёт был рассмотрен в Главгазтоппроме и было принято решение исследования по созданию газогенератора для пылевидного сланца сосредоточить в городе Ленинграде во Всесоюзном институте переработки сланцев, который возвратился из эвакуации и располагал к этому времени неплохой лабораторной базой, оборудованием и кадрами.

Осенью 1946 года (в октябре) я выехал в Ленинград и очень хорошо был встречен заместителем директора этого института по науке профессором А.Ф.Добрянским. Тогда же я познакомился с Николаем Ивановичем Зелениным, дружеские отношения с которым поддерживались до его кончины в 1982 году.

Итак, опыты на ТЭЦ можно оценить как частично успешные, так как создать газогенератор, пригодный для длительной непрерывной работы, не удалось.

Вместе с тем, в процессе экспериментирования выявлены некоторые принципиальные особенности, позволившие мне предложить несколько модификаций аппаратов для газификации пылевидного топлива. С 1945 по 1950 годы в комитет по открытиям и изобретениям я подал несколько заявок на изобретения и получил 9 авторских свидетельств.

Несмотря на ограниченность экспериментальных данных по газификации пылевидного сланца, они позволили сделать определённые выводы о путях организации этого процесса и методах повышения экономичности и надёжности газогенератора для газификации сланцев. Наметились направления создания научных основ газификации пылевидного сланца, и я пришёл к выводу о необходимости подготовки кандидатской диссертации. Такое решение я принял осенью 1946 года. Тема диссертации:

“Газификация горячих сланцев в пылевидном состоянии и перспективы применения сланцев как топлива для металлургических и прокатных печей”.

Тема явилась следствием моей инженерной и исследовательской работы в 1941-46 годах. Сформулирована она совершенно самостоятельно, разумеется, никаких руководителей у меня не было. На выбор темы, конечно, повлияли мои встречи и беседы с Е.Э.Лидером, всегда поддерживавшим мои поиски.

В 1941-45 годах мною неоднократно предпринимались попытки заинтересовать возможностью газификации сланцев с целью получения газа для энергетики и промышленности некоторые ведомства СССР.

Мне представляется, что генераторный газ из горючих сланцев может найти широкое применение в промышленности строительных материалов, при этом не требуется особо тонкой очистки газа. Например, на отопление генераторным газом можно перевести печи для обжига извести. Часть получаемой извести пойдёт на переработку сланцевой золы в стеновые материалы – блоки и кирпич. В Наркомат строительных материалов я обращался в 1941, 1942, 1945 годах.

В ответ на моё обращение в этот Наркомат в 1946 году мне сообщили (письмо от 20.04.45г.), что предложение представляет для Наркомстройматериалов РСФСР серьёзный интерес и по получению полного отчёта будет принято решение о применении Вашего предложения на предприятиях промстройматериалов. Таким образом, это ведомство, подтвердив свою заинтересованность в моём предложении, заняло выжидательную позицию и в дальнейшем ничего не предприняло для его реализации.

Точно так же поступил Наркомат электростанций. На моё обращение в его технический отдел в мае 1942 года поступил обнадеживающий ответ. В конце 1943 года из Наркомата электростанций поступило в Саратов указание закончить проектирование установки на ТЭЦ и испытание её включить в план НИР на 1944 год. Однако после завершения первой части все материалы по испытанию установки из технического отдела Наркомата электростанций переслали в Главгазтоппром по принадлежности.

Итак, к середине 1946 года была экспериментально доказана возможность и целесообразность газификации сланцев в пылевидном состоянии. Различные ведомства проявили заинтересованность в реализации предлагаемого мною метода (Наркомат электростанций СССР, Наркомат промстройматериалов, Наркомат среднего машиностроения, Главгазтоппром) и лишь Главгазтоппром при СНК СССР взял на себя обязанность организовать продолжение работы в ВНИИПС в городе Ленинграде. Ведомства, непосредственно заинтересованные в результатах работы, ничего не сделали для того, чтобы ускорить завершение работы и создать вариант газогенератора, наиболее приемлемый к использованию в конкретных условиях подведомственных им предприятиях. На протяжении 1941-46 годов по вопросам использования моих предложений в промышленности довелось встречаться со множеством руководителей

разного ранга (не менее 25-30), никто из них по деловым качествам, способности прогнозировать развитие техники и технологии, по предприимчивости не оказался настоящим компетентным руководителем, способным оказать влияние на технический прогресс в своей отрасли. В лучшем случае это были грамотные чиновники, имеющие составить ту или иную бумагу. К тому же в управлении народным хозяйством шла и идёт непрерывная реорганизация, меняются руководители, и людей с государственным мышлением среди этой в общем-то безликой массы я припомнить не могу. Я в это время уже был членом ВКП(б), верил в успех дела и работал очень много.

Эксперименты по газификации пылевидного сланца, проведённые на ТЭЦ в конце 1944 – начале 1945 годов, несмотря на недостаточное оснащение стенда приборами, доказали возможность создания промышленных аппаратов такого типа. Следующим шагом в реализации предлагаемого принципа газификации горючих сланцев должно было быть создание более высокопроизводительной и хорошо оснащённой контрольно-измерительными приборами опытно-промышленной установки. В Саратове условий для продолжения экспериментальных работ и их дальнейшего расширения не было.

Мне представлялось, что в решении проблемы эффективного использования сланцев должны участвовать центральные органы и, прежде всего, заинтересованные министерства. Привлечь внимание союзных министерств к этой проблеме мне представлялось наиболее реальным через Госплан СССР – орган, ответственный за развитие народного хозяйства страны.

Примерно в сентябре 1945 года я обратился к уполномоченному Госплана СССР по Саратовской области Д.Ципорухе, проинформировал его о результатах опытов на СарТЭЦ, изложил свои соображения о том значении, какое имеет развитие добычи и использования сланцев Поволжья для развития экономики Саратовской области. Наша беседа закончилась тем, что Ципоруха предложил мне перейти на работу в аппарат Уполномоченного Госплана СССР, возглавить группу энергобалансов и, наряду с выполнением других обязанностей, активно способствовать вовлечению горючих сланцев в топливно-энергетический баланс региона.

Несмотря на сопротивление руководства ТЭЦ, мне удалось осуществить переход на работу в Госплан.

В аппарате Уполномоченного моя работа продолжалась до момента, когда по решению руководства партийных органов я был направлен на учёбу в Высшую дипломатическую школу МИД СССР.

В должности руководителя группы энергобалансов я проработал несколько менее года. За этот период мне удалось обработать экспериментальные данные и подготовить отчёт о проделанной работе по изучению газификации сланцев. Отчёт этот был рассмотрен на заседании Научно-Технического Совета Главгазтоппрома и принято решение продолжить работы по созданию газогенератора для газификации пылевидного сланца в Институте переработки сланцев в городе Ленинграде.

Много внимания уделялось состоянию использования топлива, в том числе природного газа и горючих сланцев, на предприятиях Саратова. Приходилось заниматься и распределением лимитов на электроэнергию. Мощностей Саратовских электростанций для обеспечения электроэнергией промышленности и быта было недостаточно. При участии Госплана обоснована необходимость сооружения ТЭЦ №2, что вошло в очередной пятилетний план развития народного хозяйства страны.

По заданию Госплана СССР готовились материалы к обоснованию сооружения в Саратове крупного предприятия по производству изделий

технического назначения из стекла. Такое предприятие, - ныне действующий завод технического стекла, - в Саратове было создано.

В аппарате Уполномоченного Госплана СССР по Саратовской области мне удалось поработать несколько менее года. Весной 1946 года я был приглашён в областной комитет партии для обсуждения моей кандидатуры с целью направления в закрытое учебное заведение – Высшую дипломатическую школу Министерства иностранных дел СССР. По-видимому, в Саратов поступило указание ЦК партии о подборе подходящей кандидатуры, и, поскольку по служебным обязанностям мне часто приходилось участвовать в различных совещаниях, готовить справки для Обкома и, так сказать, быть на виду у работников Обкома, было признано целесообразным рекомендовать меня для поступления в эту школу.

Высшая дипломатическая школа (ВДШ) готовила сотрудников для дипломатических миссий и аппарата МИД. Школа состояла из 2-х факультетов: западного с 2-х летним сроком обучения и восточного – с 3-х летним сроком. Меня, относительно молодого (32года) человека, заинтересовала возможность дополнить образование и поработать за рубежом.

Успешно выдержав вступительные экзамены, я с 1 сентября 1946 года стал слушателем ВДШ. Мои коллеги по школе были зачислены по представлениям партийных органов Перми, Харькова, Саранска, Кишинёва, Риги и других городов. Очень немного было москвичей. Продолжительность занятий – 6 часов, из них 3 часа посвящались изучению иностранных языков. Я входил в группу специализирующихся на немецком языке. Преподавание языка в ВДШ было поставлено очень хорошо. Немецкая секция разбита на группы по 4 человека, и с каждой такой группой работал свой преподаватель. С группой, в которую входил я (Ионов, Каширский, Санжак, Черняков), работала Софья Борисовна Либкнехт, вдова известного немецкого революционера Карла Либкнехта.

Софья Борисовна запомнилась мне как очень образованный интеллигентный человек. Обучать языку взрослых парней (всем нам было за 30) было нелегко, но Софье Борисовне удалось добиться того, что немецкие газеты мы читали свободно, а в период моей длительной командировки в Германию в 1949 году я свободно объяснялся с немцами, с которыми довелось общаться по служебным и бытовым вопросам. После создания ГДР фрау Либкнехт вернулась в Германию.

Моё пребывание в ВДШ пришлось на первые послевоенные годы. Существование слушателей ВДШ было весьма скромным. Жили мы в общежитии, ранее принадлежавшем Коммунистическому Университету трудящихся Востока. Здание это расположено в Стремянном переулке недалеко от Павелецкого вокзала. Комнаты рассчитаны на 4-х слушателей, кроме того имелась общая комната для занятий и комната отдыха – “красный уголок”.

Стипендия – 1100 рублей в месяц, продовольственное обеспечение основывалось на карточной системе. Промышленные товары – одежда, обувь

слушателями школы приобретались по талонам, которые иногда распределялись через профсоюзный комитет.

Лекционные курсы читались крупными специалистами в области международных отношений. Очень интересными были лекции профессора Коровина (международное право), очень известного дипломата Трояновского (дипломатическая практика), профессора Дурденевского (международные отношения) и Штейна. Лекции по русской литературе с увлечением читал профессор Ревякин.

Эти и другие лекторы помогли мне в дополнение к высшему техническому получить высшее гуманитарное образование.

Администрация ВДШ во внеучебное время организовывала встречи с дипломатическими работниками, возвращавшимися в Москву после длительного пребывания за рубежом. Обычно это были не послы, а работники более низкого ранга – секретари дипломатической миссии СССР. Рассказы этих людей давали слушателям более полное представление о положении в странах их пребывания, чем те сведения, которые мы получали из сообщений прессы.

На втором году пребывания в ВДШ мы, слушатели выпускного курса, были приглашены на заседание актива МИД СССР, на котором с докладом о международном положении выступал лично министр Вышинский. Доклад носил инструктивный характер с чёткой направленностью на то, чего должны добиваться наши представительства за рубежом. Докладчик подчёркивал, что наши миссии представляют страну-победительницу и на этой основе должны требовать соблюдения интересов СССР в странах их пребывания. Доклад завершился продолжительными аплодисментами.

А вот ответы докладчика на вопросы в поданных ему записках произвели тягостное впечатление. На некоторые вопросы Вышинский отвечал фразой типа “автор сам должен сообразить”, а, одной запиской помахал в воздухе, высказался чрезвычайно резко: “Один дурак может задать такой глупый вопрос, что и сотня мудрецов не разберётся”. Пишу по памяти через много лет, но фраза эта прозвучала примерно так, как пишу. Впечатление о Вышинском осталось как о человеке высокомерном и грубом. Как генеральный прокурор СССР, он в 1937-38 годах требовал вынесения смертного приговора по ложным обвинениям многим старым большевикам.

В период обучения в школе я продолжал работать и над глубоко интересовавшей меня проблемой газификации горючих сланцев. Продолжение начатых мною в Саратове экспериментальных исследований было решением Главгазтоппрома в начале 1946 года возложено на Институт переработки сланцев, находящийся в Ленинграде. В институте проектировалась, а затем была сооружена опытная установка для исследования газификации пылевидного сланца в восходящем факеле.

С разрешения дирекции школы я несколько раз выезжал в Ленинград для согласования вопросов моего участия в работе и принятия соответствующих решений. В институте в городе Ленинграде я познакомился с профессором А.Ф.Добрянским и его сотрудником Николаем

Ивановичем Зелениным, скоро ставшим заместителем директора по науке. Дружеские отношения с Николаем Ивановичем, основанные на совпадении наших научных интересов, продолжались более 30 лет, вплоть до его кончины в 1982 году.

Наряду с учебными занятиями в ВДШ и периодическими поездками в Ленинград я в 1947 году принял решение обобщить результаты экспериментальных работ по горючим сланцам в виде кандидатской диссертации. Несмотря на то, что кандидатскую диссертацию я готовил в области технических наук, руководство ВДШ поддержало мои намерения.

В качестве соискателя учёной степени кандидата технических наук я прикрепился к кафедре металлургических печей Московского института стали, который я окончил в 1941 году.

Кафедрой заведовал профессор Глинков Марк Алексеевич, который также был проректором МИС по науке. Навсегда сохраню чувство глубокой благодарности к этому человеку. Он внимательно выслушал рассказ об экспериментах на СарТЭЦ и моём участии в продолжении исследований в Ленинграде, и по моему заявлению был издан приказ о прикреплении к кафедре в качестве соискателя учёной степени.

Продолжая учёбу в ВДШ, я в 1947-48 годах сдал экзамены кандидатского минимума и получил соответствующее удостоверение. Припоминаю такой казус – экзамен по марксистско-ленинской философии я сдал в ВДШ на “отлично” за несколько дней до аналогичного экзамена в Институте стали. А в МИС я получил по этой дисциплине оценку “удовлетворительно”, хотя отвечал на поставленные вопросы не хуже, чем на экзамене в ВДШ. Дело в том, что экзаменатор в МИС страдал глухотой, по видимому, плохо меня слышал и непрерывно меня перебивал, в сущности повторяя фразы моего ответа. Оспаривать решение экзаменатора я не стал.

Кандидатский экзамен по спецкурсу “Металлургическая теплотехника” я сдавал комиссии в составе профессоров Глинкова и Похвистнева. Экзамен носил характер собеседования и выдержать это испытание помог опыт моей инженерной работы на производстве после окончания института. Экзаменаторы требовали не только точных формулировок основных положений теории тепло- и массообмена, но и прикладного практического использования теории. По результатам этого экзамена я получил высокую оценку знаний.

Обработку экспериментальных данных и оформление чернового варианта диссертации я выполнил преимущественно в воскресные дни. Окончательный текст – первый вариант диссертации я подготовил в период зимних каникул в январе-феврале 1948 года. Насколько помнится, на заседании кафедры металлургических печей я докладывал содержание диссертации в марте или начале апреля 1948 года, до выпускных экзаменов в ВДШ.

Направление моих исследований и тема диссертации на этом заседании были одобрены, но мне предложено было дополнить работу результатами экспериментов на установке, сооружённой в НИИсланцев.

Дополненный вариант диссертации был принят к защите в первой половине 1949 года, когда я снова работал в Саратове.

Выпускные экзамены в Высшей дипломатической школе состоялись в июне 1948 года. В числе немногих выпускников школы я получил диплом с отличием, так называемый, “красный” диплом.

В июле-августе нам, выпускникам ВДШ, был предоставлен оплачиваемый отпуск, значительную часть которого я вместе с женой Ниной, пятилетней дочерью Леной и сестрой Алей провёл в санатории “Ривьера” в городе Сочи.

После окончания срока пребывания в санатории я завёз членов семьи в Саратов и поехал в Москву за назначением на работу.

В Саратове я навестил уполномоченного Госплана Ципоруху, который высказался в том смысле, что было бы хорошо, если я вернулся на работу в Саратов и стал его заместителем. Работавший в этой должности Перепелов был назначен уполномоченным Госплана в Дагестан и собирался переезжать в город Махачкала. Это предложение было для него очень приятным. По кратковременному опыту моей работы в аппарате уполномоченного перед поступлением в ВДШ я находил содержание работы в Госплане весьма интересным. Но распределение выпускников ВДШ на работу происходило через управление (или отдел?) кадров ЦК ВКП(б).

По возвращении в Москву я явился в назначенный срок в Центральный комитет партии и был направлен на собеседование к какому-то работнику иностранного отдела, где по его указанию заполнил 4 экземпляра очень подробной анкеты. На заполнение этих экземпляров потребовалось много времени. На вопрос о том, какая мне предстоит работа, последовал ответ: “Узнаете в своё время”. После этого я и другие мои коллеги были отпущены на несколько дней и ожидали вызова в общежитии.

В течение этих 5- или 6-ти дней ожидания я смог написать статью о перспективах использования горючих сланцев, которая была вскоре опубликована в журнале “За экономию топлива” (№12, 1948 год).

По вызову я явился не в Центральный комитет, а в скромное здание на Гоголевском бульваре с вывеской “Институт конъюнктурных исследований” и обстоятельно отвечал на вопросы сотрудника, фамилию которого сейчас не помню. На мой вопрос о том, где я буду работать и каково содержание моей предполагаемой работы, снова последовал уклончивый ответ.

Такие же уклончивые ответы получали и мои коллеги по ВДШ, проходившие процесс назначения. За 10-12 дней, на протяжении которых шло распределение выпускников, несколько человек было направлено в аппарат МИДа, в отдел печати и в архивное управление.

Из моих однокурсников, выпускников ВДШ 1949 года заметно продвинулся на дипломатическом поприще только Ю.И.Черняков, который побывал в должности советника посольства СССР в Венгрии и США, послом в Сирии и вышел в отставку в 1984 году в ранге чрезвычайного и полномочного посла.

Некоторых выпускников направили на работу в управление советским имуществом за границей (ГУСИМЗ), в Информбюро.

В одной комнате в общежитии жил вместе со мной Юрий Грюнберг из Риги, которого никуда не вызывали и не направляли. Я порекомендовал ему проявить инициативу и по наивности или какому-то недомыслию дал телефон сотрудника "института конъюнктурных исследований". На вопрос откуда он знает этот телефон Юра Грюнберг назвал мою фамилию, что имело для меня определённые последствия. Юру по телефонному звонку, конечно, не приняли. А меня вызвали на следующий день к 9 часам утра. Когда я явился в точно назначенное время, то получил известие о том, что со мной будет беседовать генерал Анисимов, и предложение подождать. Ожидание длилось до 11 часов вечера, то есть более 12 часов, на протяжении которых я не мог покинуть здание этого, по-видимому, псевдоинститута. Наконец генерал меня принял, объяснил мне, что мой проступок делает невозможным использование меня на предполагаемой работе, рекомендовал подумать о том, как и где работать и взял с меня подписку о неразглашении событий, связанных с распределением выпускников ВДШ на работу.

Желание помочь товарищу трудоустроиться, моё участие по отношению к Ю.Грюнбергу не имело для него никаких последствий, и он вскоре уехал в Ригу. Для меня эта попытка в общем обернулась благом – я не был допущен к работе в системе КГБ, и, как объяснили в администрации ВДШ, мне предоставлялось право устраиваться на работу самостоятельно.

Я воспользовался предложением Д.Г.Ципорухи вернуться на работу в системе Госплана СССР. Оформление на работу заняло несколько дней. Сначала со мной беседовал начальник управления кадров Орешкин, затем меня принял заместитель председателя Госплана Лаврищев.

Опыт моей работы в аппарате уполномоченного Госплана по Саратовской области и диплом с отличием, полученный по окончании ВДШ, способствовали тому, что буквально на следующий день после беседы с заместителем председателя Госплана приказом по Госплану СССР я был назначен заместителем уполномоченного Госплана СССР по Саратовской области, и быстро выехал в Саратов, в сущности, возвратившись домой, но на более ответственную работу, чем до ВДШ.

Моя карьера на дипломатическом поприще не состоялась. Впрочем, чувства сожаления по этому поводу я не испытывал тогда и не испытываю сейчас, спустя многие годы.

Моё возвращение в Саратов очень обрадовало жену Нину, работавшую на кафедре зоологии биологического факультета Саратовского университета. В апреле 1947 года она успешно защитила кандидатскую диссертацию и с увлечением занималась научно-педагогической работой. Возможность продолжить начатые исследования в случае нашего переезда в Москву или другой город сомнительна, и это не могло её не тревожить. Вместе с тем, в период пребывания в ВДШ я сумел не только справиться с текущими учебными поручениями, но и подготовить вариант кандидатской диссертации, который необходимо было дополнить данными исследований,

выполнявшихся с моим участием в Ленинграде, обеспечивало мне интересную и перспективную занятость.

В начале сентября 1948 года я приступил к работе в должности заместителя уполномоченного Госплана по Саратовской области. Работал я с увлечением. Немногочисленный коллектив аппарата уполномоченного состоял из специалистов, связанных с основными направлениями народного хозяйства области. По заданиям Госплана мы изучали возможность создания в Саратовской области новых производств и готовили соответствующие докладные записки, которые служили основанием для корректировки планов развития народного хозяйства страны. Так, нами были подготовлены предложения по созданию в Саратове завода технического стекла, по реконструкции одного из предприятий в городе Энгельсе для выпуска троллейбусов, по строительству в Саратове ТЭЦ-2 и др. Ныне это действующие предприятия, и сознание причастности к их созданию очень приятно.

Возвратившись в Саратов, я быстро восстановил связи с университетом и продолжил работу над кандидатской диссертацией.

В декабре 1948 года я был вызван в Ленинград в Институт сланцев для участия в испытаниях газогенератора для газификации горючих сланцев в пылевидном состоянии, сооружённого для завершения моих экспериментов на СарТЭЦ в 1944-46 годах.

Мой руководитель Д.Г.Ципоруха предоставил мне длительную командировку в Ленинград, и в течение примерно двух недель удалось провести испытания экспериментальной установки и обработать полученные данные.

По результатам испытаний был составлен обстоятельный отчёт и согласованы мероприятия по дальнейшему совершенствованию разрабатываемого процесса. При проведении экспериментов на опытной установке удалось длительное время поддерживать заданный режим и получить неплохой газ для энергетики.

Возвратившись в Саратов, я доработал заключительную главу диссертации и в марте 1949 года представил законченную диссертацию для защиты в Совет института стали. Защита диссертации планировалась на осень 1949 года, но состоялось это событие лишь в январе 1950 года.

В марте 1949 года произошли трагические для Госплана СССР события.

Уполномоченный Госплана по Саратовской области Д.Ципоруха неожиданно был вызван в Москву на заседание актива Госплана. На этом заседании выступил Каганович с резкой критикой деятельности председателя Госплана Вознесенского. Суть нападок заключалась в том, что Вознесенский якобы занизил контрольные цифры планирования развития народного хозяйства СССР на 1949 год. Вознесенский был отстранён от руководства Госпланом, переведён на должность директора какого-то НИИ, а вскоре и вообще исчез. Официальных сведений о судьбе Вознесенского не было, и

мы, рядовые сотрудники Госплана могли только догадываться, что он – очередная жертва сталинских репрессий 1949 года.

Вскоре последовало решение ЦК о реорганизации Госплана. В соответствии с этим решением были созданы три органа: собственно Госплан, и два новых – Госснаб СССР и Гостехника СССР. Представительства Госплана в областях и республиках ликвидировались, и в середине мая моё участие в деятельности Госплана прекратилось. Такое развитие событий меня огорчило. К счастью для меня, нашлась вакантная должность старшего научного сотрудника в недавно организованном Институте химии при Саратовском Госуниверситете. Занять эту должность меня пригласил профессор Я.Я.Додонов, заведовавший тогда кафедрой неорганической химии и, обладая широким кругом научных интересов, работавший над проблемой эффективного применения горючих сланцев Поволжья.

Моё первое знакомство с профессором Яковом Яковлевичем Додоновым состоялось в декабре 1939 года, когда я, будучи студентом 4-го курса Московского института стали, приехал на зимние каникулы в Саратов.

В студенческие годы я в дополнение к учебным занятиям по программе института с большим интересом изучал теорию и основы технологии газификации твёрдого топлива. Узнав о том, что проблемой эффективного использования горючих сланцев интересуется профессор госуниверситета Я.Я.Додонов, я посетил университет, представился Якову Яковлевичу и попросил его выслушать мои соображения и высказать замечания по ним.

Профессор Додонов охотно меня принял, и наша беседа продолжалась не менее 1,5 часов.

К моим соображениям о возможности газификации горючих сланцев в пылевидном состоянии он отнёсся с большим интересом и одобрил мои идеи. Эти беседы вдохновили меня на то, чтобы уже в начале 1940 года оформить заявку на изобретение и направить её в Комитете по открытиям и изобретениям.

По этой заявке мною в 1940 году получено авторское свидетельство №68923, послужившее основой для создания в 1943-44 годах укрупнённой экспериментальной установки на Саратовской ТЭЦ, о чём я уже писал ранее.

Роль профессора Я.Я.Додонова в развитии науки о горючих сланцах показана мною в статье, опубликованной в журнале “Горючие сланцы” №1 за 2002 год.

В 1949 году произошло несколько событий, отразившихся на дальнейшей жизни нашей семьи.

В середине марта этого года родилась наша младшая дочь Ира. Это был очень славный, здоровенький ребёнок, вполне благополучно растущий и развивающийся. Разумеется, приращение семейства добавило дополнительные хлопоты Нине, но нам много помогала тётя Нины – Анна Викторовна Семёнова, о которой вспоминаю с большой благодарностью.

Мой переход на работу в НИИ химии СГУ в связи с реорганизацией Госплана был весьма одобрен Ниной, так как для меня открывались перспективы научного роста.

В сущности, работая в Госплане, я не был 100% - ным чиновником. Продолжались мои контакты с Всесоюзным НИИ переработки сланцев, а доработанная мной кандидатская диссертация находилась на рассмотрении в Совете Московского института стали.

Вскоре после перехода на работу в СГУ мне было предложено отправиться в длительную командировку в Германию для участия в изучении возможности газификации горючих сланцев в газогенераторах на паро-кислородном дутье под давлением. Конечно, моё очередное длительное отсутствие из Саратова доставляло Нине дополнительные трудности, но, тем не менее она правильно оценила важность этой командировки для моего научного роста и, можно сказать, благословила меня на поездку.

В период моего пребывания в Германии с июля по декабрь 1949 года она ободряла меня частыми сообщениями о наших дочках. А старшая дочь – Лена 1 сентября 1949 года стала школьницей в той самой школе, где когда-то учились мы с Ниной.

Газификация твёрдого топлива на паро-кислородном дутье в аппаратах под давлением 20 атмосфер была в промышленных условиях освоена только в Германии. Опытный завод по газификации этим методом был построен в конце 30-х годов на буроугольном комбинате в городе Гиршфельде в окрестностях саксонского города Циттау. В те годы это была техническая новинка, для изучения которой и исследования возможности газифицировать этим методом различные виды твёрдого топлива СССР по постановлению Совета Министров в Циттау работала группа советских инженеров под руководством ответственного работника Министерства нефтяной промышленности Н.В.Калмыкова.

Весной 1949 года в Германию из Саратовской области был отгружен эшелон горючих сланцев Савельевского месторождения. В июне руководством университета и области решался вопрос о кандидатуре представителя СГУ в состав бригады для проведения экспериментов на заводе в Гиршфельде. Поскольку профессор Додонов хорошо знал о моих экспериментах на СарТЭЦ, он энергично настаивал на моём участии в работе бригады исследователей в Германии.

От университета, кроме меня, для этой работы был выделен доцент кафедры неорганической химии М.Н.Лебедев.

В начале июля я после оформления документов в Москве выехал в Германию, Лебедев выехал позже.

Случилось так, что в Минске по дороге в Германию мы встретились с выпускником ВДШ И.П.Дедюлей, который возвращался в Берлин после очередного отпуска. Он работал в СВАГ (Советская военная администрация в Германии), занимался процессом денацификации.

Пару дней в Берлине в период оформления документов в Управлении научными исследованиями СВАГ, необходимых для моей поездки в Циттау, я провёл в семье И.Дедюли в Карлсхорсте, а затем выехал к месту работы.

В Циттау я был очень дружелюбно принят ранее прибывшими и уже участвовавшими в экспериментах членами бригады.

Дело в том, что в составе бригады были представители НИИ переработки сланцев Василий Иванович Забродин и Николай Иванович Шемораев, с которыми я неоднократно встречался в Ленинграде в период сооружения и испытания установки для газификации пылевидного сланца. По-видимому, они положительно охарактеризовали меня руководителю бригады Николаю Васильевичу Калмыкову, с которым с первых дней моего пребывания в Циттау сложились очень хорошие отношения.

Подружились мы и с Евгением Ивановичем Казаковым, представителем Института Горючих ископаемых АН СССР. В.И.Забродин и Е.И.Казаков ушли из жизни, но дружба, завязавшаяся в Германии и общие научные интересы объединяли нас до конца дней.

Не могу не отметить тот факт, что бытовые условия нашего проживания в Германии были очень хорошими. В Циттау наша бригада занимала половину второго этажа гостиницы “Палас отель”, при этом у каждого из нас была отдельная комната и одна большая комната служила столовой и своеобразным клубом, в котором мы собирались по вечерам. Питание было хорошее. Продукты выделялись комендатурой. Завтраки, обеды и ужины готовились администрацией гостиницы, которой что-то перепало из выделяемых нам продуктов. Режим работы был весьма напряжённым. Завтрак в 8 часов утра, затем на двух легковых машинах мы за 20-30 минут приезжали на завод. С 14 до 15 часов выезжали на обед. Далее до 18-19 часов снова работа, и к 20 часам возвращение на ужин.

В течение рабочего дня собирались и обрабатывались результаты экспериментов за предыдущие сутки. Собирались и систематизировались результаты анализа исходного топлива и полученных продуктов, составлялись материальные балансы, в том числе и балансы по распределению элементов в полученных продуктах, корректировались задания по режиму эксплуатации оборудования на следующий этап нашей работы.

На моей ответственности лежала обработка материалов по газификации савельевских сланцев, но я не уклонялся и от расчётов, связанных с газификацией других видов топлива.

Обработкой отчётной документации по газификации гдовского и савельевского сланцев занимались в основном я и Н.И.Шемораев, контроль за работой оборудования газового завода непосредственно на заводе выполнял В.И.Забродин, связь с лабораторией завода и контроль за выполнением анализов топлива и продуктов газификации осуществлялся М.Н.Лебедевым и Е.И.Казаковым.

Исполнителями с немецкой стороны были руководитель газового завода доктор Томас, старший мастер Тиллинг, инженер Шаффхирт.

Лабораторией завода руководил Фон Заар. Отношения с перечисленными специалистами были хорошими со всех сторон. Они обеспечивали хорошую подготовку оборудования к экспериментам, точное соблюдение заданного режима работы на испытуемом топливе, и я не помню ни о каких осложнениях в работе.

Общению с немцами мне помогало знание языка, приобретённое в ВДШ, которую я окончил годом ранее. В период пребывания в Германии я старался закрепить знание немецкого языка, читал газеты, делал переводы специальных статей из VDI, брал в заводской библиотеке и читал детективы типа “Heilige Pantofel”.

В Германии в тот период суббота была сокращённым рабочим днём, работа прекращалась в 14⁰⁰. Но газовый завод, снабжавший бытовым газом город Циттау, работал непрерывно, и, так как наши опыты ставились на действующем оборудовании, приходилось задерживаться на заводе. Воскресные дни мы посвящали поездкам по окрестностям. Запомнилось посещение развалин древнего рыцарского замка на горе Ойбин в окрестностях Циттау.

Запомнились некоторые особенности быта населения небольшого немецкого города. Суббота – сокращённый рабочий день посвящался хозяйственным заботам и посещению кирхи, а в воскресный день многие немцы в случае хорошей погоды целыми семьями отправлялись на прогулку по окрестностям Циттау.

Запомнилось также то, что у входа в кирху до начала богослужения (примерно за час) собирался и выступал с исполнением церковной музыки оркестр из граждан города. По-видимому, исполнялись произведения старых мастеров, Генделя и других. Исполнение этих произведений любительским оркестром было весьма неплохим.

Несколько раз довелось побывать в кино и местном театре. Только вернувшись в Саратов, я узнал о том, что в годы войны в 1914-15 годах в Циттау был интернирован наш земляк писатель К.А.Федин.

Кстати, в годы пребывания в Циттау Федин работал в городском театре. Свою жизнь в Циттау он описал в рассказе “Я был актёром”, который я иногда перечитываю, вспоминая о работе и жизни в Циттау, через 30 лет после пребывания там К.А.Федина.

Наше пребывание в Циттау совпало с историческим событием в жизни Германии. Первого октября 1949 года была провозглашена Германская Демократическая Республика (ГДР), и административная власть на территории советской оккупационной зоны перешла к правительству этой республики.

Президентом ГДР был избран Вильгельм Пик, а правительство возглавил Вальтер Ульбрихт.

Характерно, что на территории ГДР было несколько политических партий, из них наиболее влиятельной была Единая социалистическая партия Германии, руководящую роль в которой играл Отто Гротеволь.

Помню, что утром 1 октября мы, как обычно, приехали на работу, но вскоре кто-то из немцев, вероятно, руководитель газового завода доктор Томас, сообщил нам о том, что по радио будет сделано важное сообщение.

Вскоре с большой речью, очень чётко произнесённой, выступил О.Гротеволь, объявивший о создании ГДР. Не могу твёрдо вспомнить, выступали ли Пик и Ульбрихт. Вероятно, выступали, но Гротеволь так чётко говорил, что моего знания немецкого языка было достаточно, чтобы понять смысл его речи.

В середине дня был митинг в Циттау. Заводскую колонну возглавлял наш знакомый доктор Томас с красным знаменем в руках.

Осталось в памяти празднование годовщины Октябрьской революции 7 ноября 1949 года. Разумеется мы в Циттау прослушали по радио доклад на торжественном заседании в Большом театре в Москве, с которым выступал Берия. Запомнился этот доклад, вероятно, по той причине, что Берия заявил о создании в СССР атомной бомбы. Это событие укрепило наше сознание о мощи и непобедимости СССР.

Пишу эти строки в начале 2005 года. За истекшие годы много было значительных и часто трагических событий.

Пятьдесят лет тому назад, вскоре после смерти Сталина был уничтожен Берия. Материалы судебного процесса по делу Берии, если таковой вообще был, до сих пор не рассекречены. Но самое трагическое в том, что преступно разрушен Советский Союз, и возникло непонятное и совершенно неопределённое объединение – СНГ.

Переработка горючих сланцев в Гиршфельде была закончена в первых числах декабря. По поручению Н.В.Калмыкова я выехал в Берлин для оформления отчетной документации о проделанной работе. В Берлине мне выделили машинистку, и черновик отчёта, привезённый мною из Циттау в течение 10-12 дней был откорректирован, размножен и сдан представителю Министерства нефтяной промышленности в ГДР – М.П.Минченкову. Кое-какие данные о результатах переработки савельевских сланцев у меня сохранились и впоследствии были опубликованы в моих статьях и докладах.

Во время пребывания в Берлине я по телефону переговорил с Марком Алексеевичем Глинковым, который сообщил мне о возможности защиты диссертации в январе 1950 года, что побудило меня побыстрее выехать в Саратов.

Несмотря на приглашение Н.В.Калмыкова ещё поработать в Циттау, я не стал возвращаться на завод, считая, что сдав отчёт, я выполнил задачу своей командировки в Германию. Примерно в середине декабря я выехал в Россию. Накануне отъезда мои однокурсники по ВДШ Гриднев и Сульдин, работавшие в советских организациях и проживавшие с семьями в Берлине, устроили прощальный вечер с обильными воспоминаниями и скромными возлияниями. К сожалению, встретиться с этими славными ребятами больше не удалось. В пятидесятые годы несколько раз удалось поговорить по телефону в Москве, но я прочно осел в Саратове, и постепенно связь с москвичами утратилась.

Работа в Германии много способствовала моему профессиональному росту. Вдумчиво обрабатывая результаты очередного этапа работы по газификации савельевского сланца на паро-кислородном дутье под давлением и помогая коллегам в расчётах по работе с другими видами топлива, я мысленно возвращался к моим опытам по газификации горючих сланцев в пылевидном состоянии на Саратовской ТЭЦ и в НИИ переработки сланцев в Ленинграде и находил пробелы в методике проведения этих работ. Это позволило мне в дальнейших экспериментальных исследованиях более тщательно готовиться к опытам, полнее обрабатывать результаты и на их основе готовить публикации в научных изданиях.

Возвратившись в Саратов, я в общих чертах доложил о выполненном распоряжении правительства ректору Саратовского Госуниверситета П.В.Голубкову и более подробно рассказал о результатах работы на заседании кафедры под руководством Я.Я.Додонова.

С завода в Гиршфельде в Саратов была отгружена бочка смолы, полученной при переработке савельевского сланца. Исследованием смолы в 1950 году под руководством Додонова занимались доцент Лебедев и научный сотрудник Масленникова. В этой работе я участия не принимал.

В Саратове я стал готовиться к защите диссертации. В середине января мне предстояло поехать в Ленинград для переговоров в НИИ переработки сланцев. К этой поездке я подготовился таким образом, чтобы задержаться на 2-3 дня в Москве и доложить содержание диссертации на Учёном совете металлургического факультета института Стали.

По предварительному согласованию с М.А.Глинковым защита была назначена на середину января.

С чувством глубокой благодарности вспоминаю Марка Алексеевича Глинкова, который поддержал меня и помог мне активно пробиться к науке.

Доработанная в соответствии с замечаниями, высказанными на заседании кафедры металлургических печей, диссертация была озаглавлена: "Газификация горючих сланцев в пылевидном состоянии и перспективы применения сланцев как топлива для металлургических и промышленных печей".

Марк Алексеевич сообщил мне о том, что официальные оппоненты профессор Б.В.Канторович и доцент Г.И.Дёмин дали положительные отзывы на работу и выразил уверенность, что защита пройдёт успешно. Защита состоялась 19 января 1950 года.

Это событие мне хорошо запомнилось. После моего доклада с одобрением основных положений работы выступили заведующий кафедрой теории металлургических процессов Б.В.Старк, профессор В.П.Елютин, профессор А.П.Белопольский. В годы учёбы в МИС я слушал лекции Белопольского и Старка. Елютин был членом партийного комитета, ответственным за работу с комсомолом, и по комсомольским делам мне неоднократно приходилось с ним много общаться.

В сентябре 1938 года на собрании парторганизации МИС меня и Белопольского приняли кандидатами в члены ВКП(б). Не уверен в том, что

меня помнили по моим студенческим заслугам, но стены Института Стали показались родными для меня и в день защиты. Замечания по оформлению работы высказал профессор А.Н.Похвистнев.

Результаты голосования – один голос против, но это не был голос Похвистнева, который, как и М.А.Глинков, одним из первых после оглашения результатов голосования меня поздравил и пояснил, что против присуждения мне учёной степени не голосовал. Телеграфировав Нине в Саратов об успешной защите, я вечерним поездом выехал в Ленинград. Появившись на следующий день в НИИ сланцев, я сразу понял, что моему прибытию некоторые сотрудники этого НИИ совсем не рады, и моё появление было для них неприятной неожиданностью.

Дело в том, что вопреки согласованному в декабре 1948 года плану дальнейших действий по совершенствованию предложенного мною процесса газификации пылевидного сланца, после моего отъезда в Германию построенную и экспериментально апробированную в 1948 году установку начали переделывать с отступлением от согласованных мероприятий, а я был исключён из перечня авторов этой работы. Я несколько дней доказывал неправомерность и недопустимость таких действий. Не добившись успеха, я выехал в Москву с целью обжаловать действия дирекции НИИ в Министерстве. Не помню результатов моего обращения в управление, которому был подчинён НИИ переработки сланцев.

Но в Институте стали меня ожидал приятный сюрприз. Заседавший накануне Совет института утвердил решение Совета металлургического факультета о присуждении мне учёной степени кандидата технических наук. Это решение было окончательным, о чём я получил соответствующую справку.

Из командировки я вернулся кандидатом технических наук. Это было некоторой неожиданностью для сотрудников кафедры и факультета, так как о предстоящей защите диссертации я не распространялся. Хотя о том, что диссертация представлена к защите, знал профессор Я.Я.Додонов и некоторые сотрудники кафедры.

До начала февраля я готовил материалы к обоснованию путей совершенствования процессов переработки сланцев и готовился к спору с НИИ сланцев.

В начале февраля меня неожиданно пригласил на беседу ректор СГУ профессор П.В.Голубков. Поинтересовавшись моими планами дальнейших исследований в области химической технологии твёрдого топлива, он неожиданно предложил мне возглавить НИИ химии в должности директора. До этого момента директором НИИ химии по совместительству был декан химфака доцент кафедры неорганической химии М.Н.Амброний, который попросил ректора освободить его от этой работы и, по-видимому, рекомендовал меня как возможного преемника.

Посоветовавшись с Я.Я.Додоновым и женой Ниной Ивановной, я на следующий день сообщил ректору СГУ своё согласие занять предложенную мне должность, в которой я проработал до 1959 года. Это был очень

интересный и важный этап в моей жизни. На этом пути было немало трудностей, которые я всё же смог преодолеть.

НИИхимии

В должности директора НИИ меня утверждали на заседании бюро Обкома ВКП(б). В процессе недолгого обсуждения моей кандидатуры меня обязали направить деятельность учёных химфака СГУ на оказание помощи промышленным предприятиям в деле освоения новых технологий и совершенствования производства.

Работая в должности директора НИИхимии Саратовского Госуниверситета, я, разумеется, руководствовался наказом, данным мне при утверждении в должности на заседании Бюро Обкома КПСС – направлять деятельность учёных химфака на решение проблем развития народного хозяйства области. Определять наиболее актуальные в данный момент вопросы, решение которых позволит ускорить развитие экономики области, помогало регулярное общение с отделом химической и газовой промышленности Обкома.

Опираясь на поддержку отделов Обкома, мне удалось организовать в НИИхимии несколько крупных исследований, имеющих не только теоретическое значение, но и давших существенные практические результаты. Так, в период строительства Саратовского жиркомбината, оборудование которого поставлялось из США, возникла необходимость поиска отечественного катализатора для конверсии Саратовского природного газа с целью получения водорода для гидрирования жиров и внести соответствующие дополнения в технологии производства. Поиск подходящего катализатора был поручен аспиранту В.Рождественскому, который под руководством профессора Р.Д.Оболенцева успешно справился с этой работой. Установлено, что один из катализаторов, предложенных Институтом азотной промышленности, по своим характеристикам не уступает американскому.

Газовый завод комбината был введён в эксплуатацию и успешно работает на катализаторе, рекомендованном и опробованном в НИИхимии.

Приятно отметить, что В.П.Рождественский по результатам выполненного исследования подготовил и защитил кандидатскую диссертацию. Впоследствии он длительное время работал в должности директора НИИхимии.

Фундаментальное исследование свойств ацетилцеллюлозы и уточнение технологии использования этого соединения для производства синтетического волокна выполнено под руководством С.А.Глинмана на кафедре коллоидной химии. Хочу особо отметить эту работу, так как основным исполнителем её был студент В.Гусев, впоследствии ставший крупным хозяйственным, партийным и государственным деятелем.

Сотрудники НИИхимии, работавшие в составе кафедры физической химии, усовершенствовали технологию производства щелочных

аккумуляторов. Отделение аналитической химии разработало и внедрило многочисленные методы анализа.

Перед началом нового учебного 1950/51 года сменилось руководство кафедрой аналитической химии. Заведовать кафедрой стал профессор Леонид Маркович Кульберг, прибывший из Киева. В силу каких-то причин, по-видимому, обусловленных его национальностью, Леонид Маркович был вынужден уйти из Киевского университета. Это был, несомненно, талантливый и увлечённый своей работой человек, к сожалению, рано ушедший из жизни. Он скоропостижно скончался в 1954 году.

За короткий срок заведования кафедрой под его руководством защитили кандидатские диссертации аспиранты Черкесов, Барковский, сотрудники НИИХимии Борзова, Фрумина, Молот, ассистент Ковалёва. Отделение НИИХимии при кафедре аналитической химии очень активно помогало работникам заводских лабораторий.

Профессор Кульберг очень охотно откликался на мои просьбы проконсультировать работников заводских лабораторий и помочь преодолеть трудности в работе, связанные с аналитическим контролем при освоении новых технологических процессов. С такими просьбами ко мне, как директору НИИХимии, обращались почти ежедневно.

В связи с массовым характером таких просьб Леонид Маркович предложил мне организовать своеобразные кратковременные курсы – семинар по повышению квалификации работников заводских лабораторий. Такие примерно 12-дневные курсы совершенно безвозмездно мы и провели зимой 1952 года.

Работники заводских лабораторий получили возможность освоить в лаборатории кафедры аналитической химии новые более точные, разработанные под руководством Леонида Марковича, методы анализа.

Проведение курсов имело для меня неожиданные последствия.

Вскоре после завершения курсов я был вызван в Обком партии ко второму секретарю Обкома И.Ф.Сычёву, ведавшему вопросами промышленности. Вызван я был на 10 часов вечера. После получасового ожидания в приёмной меня принял Иван Фёдорович и потребовал объяснений, почему я не получил санкций обкома на проведение курсов для работников заводских лабораторий. На мой ответ о том, что я руководствовался указаниями обкома в тот момент, когда меня утверждали в должности директора НИИ на заседании бюро обкома, последовало замечание типа: “Впредь не самовольничать!”

Причины недовольства обкома партии проведённом в НИИ химии мероприятием для меня остались неясными. С И.Ф.Сычёвым я близко сталкивался в тот период, когда я работал в Госплане, а он заведовал отделом промышленности в горкоме партии. С тех пор у меня сохранилась о нём память, как о человеке знающем и вдумчивом. На партийную работу он перешёл с должности главного инженера одного из крупных саратовских заводов. Никакой обиды на него за вызов для объяснений и сделанные замечания у меня нет.

Информация о работе НИИХимии и о помощи производству освещались на страницах областной газеты в моих статьях и статьях, подготовленных с сотрудниками.

В большой статье “Комплексно использовать сырьевые ресурсы области”, опубликованной в октябре 1954 года в областной газете “Коммунист”, я, опираясь на результаты исследований, проводимых при участии НИИХимии, обосновывал перспективность создания новых направлений промышленности, на основе переработки местного сырья. Актуальность некоторых моих предположений очевидна и в настоящее время. В этой статье подчёркивается особое значение горючих сланцев Поволжья для развития экономики Саратовской области.

В марте 1953 года исполнилось 3-х ление моего пребывания в должности директора НИИХимии. В этой должности я чувствовал себя вполне уверенно, так как в предыдущие годы немало усилий приложил к ознакомлению с направлением и результативностью работы руководителей кафедр химфака, которые вместе с тем были и научными руководителями отделений НИИХимии при кафедрах. Это позволило мне почти бесконфликтно распределять средства, выделяемые на содержание НИИХимии, а так же участвовать в планировании научной работы. В начале моей деятельности в 1950 году в качестве заместителя директора по научной работе я привлек доцента кафедры химии нефти и газа Николая Николаевича Грязева, с которым мы очень дружно поработали примерно год. Однако в 1951 году средства на содержание НИИ существенно сократились, что вынудило сократить должность заместителя директора. Н.Н.Грязев перешёл на работу в Саратовский Автодорожный институт, где стал заведовать кафедрой химии. Наши добрые отношения поддерживались, а впоследствии мы вместе поработали в САДИ, реорганизованном в 1960 году в Саратовский политехнический институт. Сохранил добрую память о нём, как о человеке, преданном науке.

На протяжении 1950-52 годов у меня сложились хорошие деловые отношения с руководством СГУ – ректором Романом Викторовичем Мерилиным, а также проректором по научной работе Сергеем Спиридоновичем Хохловым, о чём я уже упоминал выше.

Ровные деловые контакты были с большинством заведующих кафедрами, а также профессорами геологического факультета А.С.Хоментовским, В.С.Васильевым. С 1952 года сложились дружеские отношения с доцентом А.С.Грициенко, возглавлявшим НИИ геологии.

Переломным событием в жизни страны стала смерть И.В.Сталина 5 марта 1953 года. Меня это событие застало в служебной командировке в Ленинграде, куда я прибыл 4 марта утром. В день прибытия я смог провести переговоры в институте переработки сланцев (ВНИИПС), и эти переговоры должны были закончиться 5 марта. Однако, утром этого дня я услышал по радио о кончине И.В.Сталина и по совету моего студенческого приятеля Н.Н.Родионова, работавшего в горкоме партии, немедленно отправился на вокзал и приобрёл билет на первый же вечерний поезд из Ленинграда. В

ВНИИПСе я смог пообщаться с Н.И.Зелениным. Это было не обсуждение интересующих меня вопросов, а высказывание о том, что будет дальше в СССР.

Вечером на московском вокзале Ленинграда творилось что-то невероятное. Вокзал был забит массой людей. По-видимому, ленинградские организации направляли в Москву делегации для прощания с вождём. До Москвы я добрался благополучно. В Москве, разумеется, никаких деловых встреч у меня не было, но я смог со стороны наблюдать, как масса людей стремилась попасть в Колонный зал для прощания со Сталиным и к каким трагическим последствиям это привело.

Никакой внутренней душевной потребности видеть Сталина в гробу я не испытывал, попасть в Колонный зал не стремился.

Возвратившись в Саратов, я участвовал в траурных мероприятиях в университете. Насколько помнится, в I корпусе университета был выставлен портрет Сталина в траурной рамке, и около него сотrudники по 2 человека несли траурный караул, меняясь через каждые 15 минут.

Далее после похорон Сталина деловая жизнь в городе и университете пошла обычным порядком. Не изменилась и так называемая система партийного просвещения: по-прежнему еженедельно проходили занятия кружков по изучению истории ВКП(б) – КПСС. Мы, рядовые коммунисты, не представляли себе, какая жестокая борьба за власть идёт в партийных верхах. Сообщение об устранении Лаврентия Берии и его последующую ликвидацию встретили с одобрением.

По уставу НИИхимии при каждой кафедре были соответствующие отделения института. Мне, как директору НИИ, предстояло утверждать планы работы отделений, поручать выполнение исследований по заданиям промышленных предприятий.

В состав химического факультета в моё время входили кафедры неорганической химии (профессор Я.Я.Додонов), органической химии (доцент Тиличенко, затем Пономарёв), физической химии (доцент Шишкин, затем доцент Фортунатов), коллоидной химии (профессор Гликман), аналитической химии (профессор Кульберг, затем доцент Мустафин), химии нефти и газа (доцент Оболенцев, затем доцент Усов). Диапазон научных интересов руководителей кафедр был весьма широк. Химия редкоземельных элементов, фурановые соединения, электрохимические процессы, каталитические превращения углеводородов... - неполный перечень направлений научной деятельности сотrudников химфака и НИИ химии.

Ознакомившись с отчётом НИИхимии за 1949 год и научными публикациями сотrudников кафедр, я уже в апреле-мае свободно обсуждал с руководителями кафедр итоги текущей работы и, во многих случаях, мог воздействовать на планирование исследований. В Институте стали в учебных планах подготовки инженеров-металлургов были хорошо представлены дисциплины химического профиля. То, что я почерпнул в лекциях профессоров Реформатского, Белопольского, Дымова, Капустинского и

Старка, несомненно помогло мне свободно и достаточно авторитетно решать возникающие перед директором НИИХимии вопросы.

Немалые трудности в работе у меня возникали в связи с особенностями характеров руководящих работников факультета, иногда враждебно относящихся друг к другу. На факультете процветала своеобразная групповщина. Но я был человеком со стороны и никогда не примыкал ни к каким группировкам, старался преодолеть мешавшие нормальной работе противостояния отдельных личностей. Полагаю, что в этом мне помогли знания и навыки, полученные в период пребывания в ВДШ.

В должность директора НИИХимии я вступил буквально через месяц после защиты кандидатской диссертации. В сущности, я был начинающим научным работником и, вместе с тем, мне предстояло по должностным обязанностям направлять и, в ряде случаев, корректировать деятельность сложившихся и весьма квалифицированных научных работников – профессоров, докторов наук, кандидатов химических наук. В первые месяцы работы я тактично старался добиться взаимопонимания с научной элитой химфака СГУ. С этой целью я постарался познакомиться с публикациями моих коллег в научных изданиях за последние годы, вникнуть в суть этих публикаций. Вместе с тем, я активно готовился к продолжению экспериментальных работ по исследованию процессов газификации твёрдых топлив в пылевидном состоянии.

Уже в 1950 году в соответствии с указаниями Обкома партии удалось привлечь почти все кафедры химфака к исследованиям в помощь стройкам коммунизма – такое название имели в те годы строительство канала Волга – Дон и строительство гидроэлектростанций на Волге.

В налаживании связей НИИХимии с промышленными предприятиями очень помог мой опыт работы в Госплане СССР в должности заместителя уполномоченного по Саратовской области. Я знал содержание деятельности и направление развития крупных предприятий, участвовал в обсуждении итогов деятельности некоторых предприятий, был знаком со многими директорами заводов.

О результатах некоторых, выполненных в НИИХимии по моей инициативе исследований, способствовавших развитию Саратовской промышленности, расскажу ниже.

С первых дней моей работы в должности директора НИИХимии у меня сложились очень хорошие отношения с руководством университета и коллегами, директорами других НИИ и деканами факультетов СГУ. Не помню, по какой причине в середине 1950 года сменилось руководство СГУ. В должности ректора стал работать приехавший из Перми профессор Роман Викторович Мерилин.

Роман Викторович организовал на химическом факультете кафедру физико-химического анализа, основным исполнительным сотрудником которой стала Н.Никурашина – очень добросовестный и преданный науке человек.

Как директор НИИ химии я всегда чувствовал поддержку ректора, а вот привлечь руководимую им кафедру к выполнению хоздоговорных работ в помощь промышленным предприятиям мне не удалось.

В целом, за годы общения с профессором Мерилиным осталась память о нём как о доброжелательном, очень интеллигентном русском человеке. Подчёркиваю “русском”. Он очень любил русскую литературу и, особенно, Н.С.Лескова. Очень часто при обсуждении деловых вопросов как-то незаметно Роман Викторович переходил на воспоминания о том, какое впечатление на него произвело то или иное произведение Лескова. Это не мешало решению деловых вопросов, и кабинет ректора я покидал с чувством удовлетворения.

Проректором по научной работе СГУ в ту пору был С.С.Хохлов, ботаник по специальности, защитивший, насколько помнится, в 1948 году докторскую диссертацию, утверждённую Высшей Аттестационной комиссией лишь через 17 лет после защиты. Дело в том, что по содержанию диссертация Хохлова не соответствовала представлениям академика Т.Д.Лысенко, в ту пору президента ВАСХНИЛ, организатора позорной сессии этой Академии в августе 1948 года, решения которой нанесли большой ущерб развитию биологической науки в СССР. Сторонники Т.Д.Лысенко в ВАКе не утвердили диссертацию, и учёную степень доктора биологических наук С.С.Хохлов получил лишь после того, как была показана научная несостоятельность “теорий” Лысенко. Это было уже после смерти Сталина, покровительствовавшего Лысенко.

В середине прошлого 20-го века практиковались по поручению руководящих органов области и города, а точнее, Обкома и Горкома партии, выезды группы научных работников на предприятия и вновь строящиеся заводы для оказания помощи в освоении новых технологических процессов, повышения качества продукции. Неоднократно в составе таких групп под руководством С.С.Хохлова принимал участие и я. В большинстве случаев такие поездки были результативными. Подводя итоги проделанной работы на заключительном совещании группы, С.С.Хохлов умел показать роль каждого участника в выполнении задания и выражал благодарность от имени руководства университета.

Помощь производству со стороны научных учреждений и ВУЗов оказывалась в те годы безвозмездно. Результаты контактов учёных и работников производства отражались в отчётах о работе за истекший год и весьма высоко оценивались руководящими органами.

На протяжении первого года работы в должности директора НИИ химии мне удалось с помощью административно-хозяйственной части университета в цокольном этаже I корпуса оборудовать хорошее помещение, в котором разместились стенды для выполнения интересующих меня исследований. В штате НИИ химии появился механик В.Д.Царёв, который по моим эскизам весьма умело создавал эти стенды.

С чувством благодарности вспоминаю ближайших помощников в выполнении экспериментов: научного сотрудника В.С.Петелину и

лаборантов Николаевскую, Якореву, Лобачёву, Арбузову, работавших со мною в разные периоды моей деятельности в СГУ. В.С.Петелина и Н.Б.Лобачёва впоследствии стали кандидатами химических наук. Н.Б.Лобачёва примерно 20 лет работала доцентом кафедры ПТТ, которой я заведовал в Политехническом институте после 1958 года.

Быстро освоившись с новой для меня ролью директора НИИхимии, я с небольшой группой сотрудников приступил к экспериментальному изучению процессов скоростного пиролиза горючих сланцев и других видов твёрдого топлива. Механик института В.Царёв по моим эскизам создал экспериментальную установку, которая позволяла выполнять продолжительные опыты при неизменном, заданном режиме процесса. В проведении опытов мне, кроме Царёва, помогали В.Петелина и Н.Лобачёва, которые выполняли анализы полученных продуктов. Я обосновывал условия проведения очередного опыта и лично руководил его осуществлением. Тщательное выполнение экспериментов, точные анализы полученных продуктов и расчётная обработка результатов, включающая составление не только материальных, но и элементных балансов, позволили быстро накопить данные, представляющие большой научный интерес.

В конце 50-х – начале 60-х годов Академия Наук СССР координировала исследования, выполняемые не только республиканскими Академиями Наук, но и отраслевыми НИИ и ВУЗами. Координация исследований в области химии твёрдого топлива осуществлялась Институтом горючих ископаемых, директором которого был член-корреспондент АН СССР Андрей Борисович Чернышов. Я познакомился с ним, вероятно, в конце 1950 года на очередном координационном совещании в ИГИ. С первых дней знакомства я почувствовал поддержку в моих научных начинаниях, содержание которых я не только излагал на координационных совещаниях, но и более детально сообщал в личных беседах. Так, А.Б. принял моё предложение о проведении в ИГИ совещания по горючим сланцам Поволжья, которое состоялось в конце 1951 года или начале 1952. По решению совещания была образована комиссия по горючим сланцам Поволжья, в которую вошли представители Главсланца, НИИсланцев, а также были включены я и Е.И.Казаков, с которым мы встретились и подружились в Германии.

Комиссия функционировала под эгидой Президиума АН СССР, председателем комиссии назначен А.Б.Чернышов, его заместителем Е.И.Казаков, учёным секретарём доцент МХТИ Сергей Дмитриевич Федосеев. К сожалению, А.Б.Чернышов скоростно скончался в октябре 1953 года, и далее, до 1956 года, руководил комиссией Е.И.Казаков. Отчёт комиссии был представлен в Президиум АН СССР в 1956 году.

Координационные совещания по обсуждению планов НИР и итогов их выполнения, которые проводились в Институте горючих ископаемых и Энергетическом институте имени Кржижановского, способствовали тому, что я постепенно включился в разработку проблем комплексного энерготехнологического применения топлива. Этому способствовало и моё

знакомство с членом-корреспондентом АН СССР Зиновием Фёдоровичем Чухановым, по инициативе которого уже в предвоенные годы соответствующие исследования начаты в Энергетическом институте АН СССР.

Зиновий Фёдорович Чуханов – личность весьма интересная. Не имея законченного высшего образования, он в середине 30-х годов начал работать в Энергетическом институте АН СССР под руководством академика Г.М.Кржижановского и быстро проявил себя как талантливый исследователь. Всеобщее внимание привлекла к себе предложенная им трактовка механизма со скоростной газификацией углерода. Когда он по предложению академика Кржижановского был избран членом-корреспондентом АН СССР, ему было менее 30-ти лет. З.Ф.Чуханов несомненно является инициатором научной разработки проблем комплексного энерготехнологического применения органического топлива. Под влиянием публикаций Зиновия Фёдоровича и его сотрудников я пришёл к мысли о необходимости более глубокого изучения процессов превращения различных видов твёрдого топлива в режиме скоростного нагрева. Стенд с проточным реактором, сооружённый для этой цели в НИИхимии, обеспечивал возможность моделирования различных вариантов скоростного пиролиза. Результаты исследований, выполнявшихся руководимым мною небольшим коллективом, регулярно публиковались в периодических изданиях и докладывались на научных конференциях.

Целью исследований было получение данных, объективно характеризующих определённый вид твёрдого топлива как источник получения химического сырья и экологически чистого энергоносителя путём комплексного энерготехнологического применения этого топлива.

Наше личное знакомство с Зиновием Фёдоровичем Чухановым состоялось, вероятно, в 1952 году на координационном совещании в Энергетическом институте (ЭНИИ имени академика Кржижановского), где он заведовал лабораторией энерготехнологического использования топлива. Добрые отношения и обсуждение экспериментальных данных продолжалось много лет, до его ухода из жизни.

Я считал и считаю, что наш экспериментальный стенд и методика проведения опыта были более совершенными, чем в лаборатории ЭНИИ, и это было предметом наших обсуждений. Однако, никаких расхождений в трактовке механизма скоростного пиролиза у нас не было, и мне приятно это отметить. Очень много усилий Зиновий Фёдорович приложил к тому, чтобы привлечь внимание руководящих деятелей различного ранга к проблеме энерготехнологического применения органического топлива. К сожалению, интенсивное развитие добычи природного газа в России отодвинуло реализацию способов комплексного применения различных видов твёрдого топлива на второй план. Круг исследований методов энерготехнологического использования топлива весьма ограничен, и немногим учёным, к которым отношу и себя, приходится работать на отдалённую перспективу. Моя убеждённости в актуальности создания научных основ и разработки

эффективных методов энерготехнологического применения органического топлива возрастала по мере накопления экспериментальных данных и обсуждения их с коллегами.

Начиная с 1950 года, отдельные направления решения проблемы комплексного использования освещались в моих статьях, опубликованных в периодических научных изданиях. С интересом перечитываю многие из этих публикаций.

Так, в феврале 1953 года в журнале “Вестник инженеров и техников” опубликована моя статья “Об организации газового производства на теплоэлектроцентралях”. В сущности, в этой статье обоснована идея внутрицикловой газификации топлива, актуальность реализации этой идеи в настоящее время признана теплоэнергетиками России.

Очень важным для моего научного роста было участие в марте 1954 года в сессии Академии наук Эстонии по проблемам горючих сланцев. На одном из заседаний я выступил с сообщением на тему “О термическом разложении пылевидного сланца”. На этом совещании я познакомился с видным эстонским учёным Ильмаром Пауловичем Эпин, с которым нас связывали дружеские отношения до конца его жизни.

Очень интересным было Всесоюзное совещание по искусственному жидкому топливу и технологическим газам, состоявшееся в Москве в ноябре 1954 года. Совещание продолжалось несколько дней, мне довелось выступить с обстоятельным докладом о пиролизе пылевидного сланца в среде водяного пара. Участие в совещании расширило круг моих знакомств с учёными Москвы и других городов.

Совещание по химии и технологии горючих сланцев

Заметным событием в период моего руководства институтом химии СГУ было весьма представительное совещание по химии и технологии горючих сланцев Поволжья, прошедшее 28-30 ноября 1956 года.

Проведение этого совещания было одобрено руководством области. Поддержка со стороны соответствующих отделов обкома партии позволила достойно принять и удобно разместить приезжих участников этого совещания. Заседания проходили в актовом зале саратовского Дома учёных.

В совещании приняли участие учёные и экономисты из Ленинграда, Таллинна, Оренбурга, Сызрани и почти всех ВУЗов Саратова. Весьма достойно были представлены результаты исследований сотрудников НИИ химии и химфака СГУ. В принятом решении намечены направления исследований, способствующих развитию сланцевой промышленности в Поволжье. При подготовке проекта решения я, разумеется, учитывал рекомендации Комиссии по координации научно-исследовательских работ в области комплексного освоению горючих сланцев Поволжья при Президиуме АН СССР. В принятом решении содержалась рекомендация о продолжении деятельности этой Комиссии. К сожалению, рекомендации совещания выполнялись лишь в саратовском университете. В связи с

переводом энергетики Саратовской области на природный газ, прекратилась добыча сланцев в посёлках Горном и Озинках.

Интерес к проблеме комплексного освоения горючих сланцев Поволжья в руководящих органах области заметно снизился. Это, однако, не уменьшило моей убеждённости в том. Что в Саратовской области необходимо создать сланцеперерабатывающие предприятия для производства широкого ассортимента продуктов на основе энерготехнологического применения с учётом специфических (высокая сернистость!) свойств этого ископаемого.

Ещё более важным для моего вхождения в науку о топливе было участие в первом Всесоюзном совещании по энерготехнологическому применению топлива. Оно состоялось в Москве осенью 1956 года под руководством Зиновия Фёдоровича Чуханова. Мой доклад “Комплексное энерготехнологическое использование топлива” основывался на выполненных в 1952-55 годах экспериментах, и участниками совещания был встречен с интересом. Замечание Зиновия Фёдоровича касались возможности масштабы перехода от лабораторного стенда к устройству промышленного назначения. Резонность замечаний я признал в ответах на вопросы.

На совещании состоялось моё знакомство с профессором Василием Ивановичем Даль, заведующим кафедрой технологии топлива Днепропетровского химико-технологического института. Это знакомство и последующие обмены научной информацией оказались судьбоносными для меня, что проявилось через десять лет. Об этом расскажу далее.

Эти исследования продолжались несколько лет и завершились защитой в 1966 году докторской диссертацией под названием: “Исследование процессов пиролиза твёрдого топлива в связи с проблемой получения бензольных углеводородов на основе его комплексного использования”. Подробнее о подготовке диссертации и её защите в Днепропетровске расскажу позже.

По мере накопления экспериментальных данных, их обработки и осмысливания я регулярно выступал на научно-технических совещаниях и публиковал статьи в академических и других изданиях. Я почувствовал, что выполняю оригинальные, не имеющие аналогов, исследования и твёрдо занял определённое место в науке о топливе.

Памятными остались встречи на всесоюзных совещаниях по комплексному использованию топлива в 1956 году и по проблемам химической переработки топлива в ИГИ в 1957 году. Участие в подобных совещаниях расширяло круг научных связей.

Стремление дать что-то новое науке очень объединяло нас с Ниной, которая после окончания биофака СГУ осталась работать на кафедре зоологии позвоночных. В 1947 году она защитила кандидатскую диссертацию и в те годы, что я работал в Университете, она была доцентом кафедры зоологии. Её занимали проблемы происхождения видов позвоночных. Путём публикаций и выступлений на научных совещаниях

работа Нины приобретала всё большую известность. Это дало ей возможность в 1961 году успешно защитить докторскую диссертацию.

С момента моего возвращения из Москвы после окончания ВДШ непрерывно возрастало материальное благополучие семьи. В 1953 году в посёлке Джубга на черноморском побережье я купил старый полуразрушенный дом. В марте 1954 года я оформил 2-х недельный отпуск и на примыкающем к старому дому участке нанятая мною бригада заложила фундамент. В период летнего отпуска мы с отчимом, Ф.М.Корниловым, приобрели брёвна, из которых бригада плотников соорудила неплохой домик с двумя входами. В каждой половине было две комнаты, в которых удобно размещались моя семья и семьи родителей и моей сестры Александры. До 1977 года наши семьи на период летних отпусков выезжали в Джубгу.

На протяжении 20 лет в Джубге нас навещали ближайшие родственники и друзья. Из Джубги мы совершали прогулки по побережью и по долине реки Джубга в горы.

С 1954 года из Саратова в Джубгу отправлялись частично автотранспортом на машине отчима “Победа”, а часть семьи добиралась поездом до города Туапсе, а далее автобусом до Джубги. С 1960 года поездки совершались и на приобретённой мною машине “Победа”.

Административную деятельность в должности директора НИИхимии СГУ мне достаточно успешно удалось совмещать с научной работой. От исследования процессов газификации пылевидного топлива в потоке я перешёл к углублённому исследованию механизма превращения органического топлива в условиях скоростного нагрева. Вместе с тем возрастало желание принять участие в учебной работе. На основе почасовой оплаты мне довелось читать студентам химфака курс “Основы химической технологии”, в котором в соответствии с личными научными интересами и результатами исследований, выполненных в НИИхимии, много внимания уделялось химической технологии топлива.

В 1953 году я был избран заведующим кафедрой энергетики и технологии Саратовского экономического института и по совместительству с работой в СГУ заведовал этой кафедрой до 1958 года.

Весьма результативно сочетать научную работу с подготовкой инженерных кадров и воспитанием учёных мне довелось после перехода осенью 1958 года на работу в Саратовский автодорожный институт. К этому времени мне исполнилось 44 года, позади, после окончания техникума в 1933 году, было 25 лет разнообразной деятельности, но с 1958 года начался период наиболее результативной работы.

В период с 1956 по 1958 годы я неоднократно выступал на Всесоюзных совещаниях, результаты исследований публиковались в виде статей, подготовленных совместно с сотрудниками, в журналах, издаваемых Академией наук СССР. Появились публикации в зарубежных изданиях.

По мере накопления экспериментальных данных и их осмысления, у меня возрастала уверенность в оригинальности выполненных экспериментов и научной значимости полученных результатов.

Уже в этот период были выявлены особенности механизма окислительного пиролиза, описан механизм образования сернистых гетероциклических соединений в результате превращения сернистых соединений исходного топлива при скоростном нагреве до высоких (800 – 900⁰) температур.

Совокупность выполненных в 1952-57 годах исследований позволила ставить вопрос о создании опытно-промышленной установки, как необходимой стадии внедрения технологии комплексного использования органического топлива в промышленность. Однако найти ведомство, готовое выделить необходимые для этого средства, не удалось.

На протяжении 1957 года произошли неприятные для меня события.

Хочу напомнить, что в этот период в СССР были созданы межобластные Советы народного хозяйства, на которые возлагалось руководство промышленностью на территории данного региона. В Саратове стал функционировать Приволжский Совнархоз. На одном из совещаний, созванном руководством Совнархоза для обсуждения Постановления руководства СССР о химизации народного хозяйства, я выступил с обоснованием необходимости расширения НИИхимии и передачи руководимого мною института в ведение Совнархоза.

На следующий день было созвано заседание партийного комитета СГУ, на котором от меня потребовали объяснений. Как я посмел выступить с таким предложением, не согласовав его с руководством университета. Выступавшие члены парткома осудили моё поведение на совещании в Совнархозе и единогласно приняли решение о партийном взыскании – “поставить на вид”. Само по себе такое взыскание было незначительным, но я крайне обиделся, так как считал, что в системе Совнархоза работа НИИ будет более продуктивной.

Спустя какое-то время на общем партийном собрании СГУ выступал первый секретарь Саратовского обкома КПСС Денисов. Кто готовил его выступление, мне неизвестно, но в выступлении прозвучали такая фраза: “... вместо того, чтобы оказывать реальную помощь промышленным предприятиям города в НИИхимии СГУ занимаются ничемными делами, исследуют какие-то сланцы, никому не нужные...” Далее шло требование решительно перестроить работу НИИХ Саратовского университета. Собрание вёл секретарь парткома Б.Н.Ерёмин, и я написал ему записку с просьбой дать справку по поводу выступления Денисова. Я сидел в одном из первых рядов и видел реакцию Ерёмина после прочтения моей записки. Он посмотрел на меня и короткими энергичными жестами предложил сидеть и не дёргаться. После собрания я спросил Ерёмина, почему же мне не дали слово. Разъяснение я получил короткой фразой: “Ты что хочешь партбилета лишиться или, в лучшем случае, строгача получить? Нельзя возражать или поправлять первого секретаря обкома!” Такая вот партийная “демократия”!

Критика работы НИИхимии в выступлении первого секретаря обкома на общем партийном собрании коммунистов СГУ не прошла для меня бесследно. На одной из ближайших встреч с ректором СГУ профессором

Р.В.Мерилиным, с которым у меня всегда были хорошие отношения, он посоветовал мне прекратить работу с горючими сланцами. В ответ я познакомил его с моими статьями в академических изданиях, с решениями научных конференций. Роман Викторович пообещал никаких действий по поводу моей научной работы не предпринимать. Мои недоброжелатели на химфаке обращались к нему с предложением перевести некоторых моих сотрудников к другим руководителям. Эти предложения Роман Викторович отклонил.

В конце 1956 года я познакомился с прибывшим в Саратов профессором Анатолием Ивановичем Андрющенко, и это знакомство, получив развитие в 1957 году, привело к моему переходу на работу в Саратовский Автодорожный институт.

В период работы в НИИхимии я дважды побывал в Германии: сначала в длительной командировке в 1949 году, а затем в туристической поездке в ФРГ в предпоследнем, 1957, году моей работы в СГУ. От этой поездки сохранились яркие воспоминания.

Как я уже писал, в июле-декабре 1949 года я был в служебной командировке в Германии как представитель Саратовского Госуниверситета в составе группы специалистов, изучавших возможность газификации различных видов твёрдого топлива СССР на паро-кислородном дутье под давлением в газогенераторах фирмы Лурье на газовом заводе в окрестностях города Циттау. Эта командировка состоялась в самом начале моей работы в НИИхимии СГУ, после реорганизации Госплана СССР в мае 1949 года. Во время пребывания нашей бригады в Германии 1 октября 1949 года была образована Германская Демократическая республика, а вскоре на территории западной части Германии произошло объединение английской, американской и французской зон оккупации и объявлено о создании ФРГ со столицей в городе Бонн. Это было одним из важных событий периода “холодной войны”.

Дипломатическое признание новых государственных образований последовало не скоро. Но в 1956 году состоялась первая поездка группы туристов СССР в ФРГ, а в середине 1957 года, в условиях достаточно строгого отбора, формировалась вторая группа из представителей высших учебных заведений и институтов АН СССР. Для Саратова в этой группе было выделено 3 места. По рекомендации руководящих органов Саратовской области в состав группы включены доцент химфака СГУ М.Н.Амброний, директор НИИхимии В.Г.Каширский и доцент Автодорожного института Ф.Н.Авдонькин.

Любопытно отметить, что после заседания партийного комитета СГУ, на котором утверждались необходимые для поездки характеристики-рекомендации, секретарь партийного комитета Сёмин уговаривал меня отказаться от поездки в гнездо недобитых фашистов, со стороны которых возможны провокации. Как оказалось, попытки таких провокаций были, но об этом сообщу далее.

Поездка состоялась в конце августа 1957 года. Группа туристов, а наша группа была второй с начала туристических поездок в ФРГ, сформировалась в Москве. В неё вошли представители ВУЗов Саратова, Свердловска, Еревана, Иванова и Москвы. Руководитель группы из числа москвичей, по-видимому, был сотрудником спецслужб.

В поезде Москва – Берлин мы быстро познакомились и держались дружно. В Берлине нас встретил представитель “Интуриста”, разместил в удобном автобусе, представил нам гида, имя его Хельмут. Гид свободно владел русским языком. Представился он как сотрудник какого-то учебного заведения в городе Ульм.

По прибытии в Берлин мы посетили посольство СССР в ГДР, где выслушали рекомендации о том, как держать себя в ФРГ и примерно через полчаса отправились в поездку по очень интересному маршруту. Обедали мы уже на территории ФРГ, а ночевали в Ганновере. Следует отметить, что паспорта мы предъявляли только один раз, въезжая на территорию ФРГ. В условиях очень хорошей умеренно тёплой погоды наша группа совершила поездку по маршруту Берлин – Ганновер – Кассель – Франкфурт – Штутгарт – Констанц – Мюнхен – Нюрнберг – Берлин. На этом маршруте были кратковременные посещения таких городов, как Гейдельберг, Висбаден и некоторых других. В таких городах, как Франкфурт, Штутгарт, Констанц, Мюнхен мы провели по два дня, в остальных городах останавливались на относительно короткое время для ознакомления с достопримечательностями.

Память о посещении городов сохранилась в виде альбома с фотографиями, а вот о встречах с немцами в Германии в разгар “холодной” и послевоенной войны следует рассказать поподробнее.

В условиях туристической поездки возможности свободно беседовать с немцами у нас были ограничены. Большую часть времени мы провели в автобусе и слушали пояснения нашего гида Хельмута. Но в период остановок на обед или на ночлег, а также при кратковременных прогулках по посещаемым городам возможности контактов всё же были. Изложу некоторые впечатления о встречах. Контакты граждан СССР и ФРГ в то время были весьма ограничены и, естественно, многие немцы с интересом присматривались к людям из СССР, которых они впервые видели у себя в стране после жесточайшей войны.

Впечатление от этих встреч противоречивое. В основном отношение к нам было нормальным, а иногда даже дружественным. Вместе с тем хочу отметить и случаи кем-то организованных провокационных выпадов. В городе Франкфурт-на-Майне мы посетили завод по производству малолитражных автомобилей, познакомились с городом и вечером вернулись в гостиницу. После ужина в холле гостиницы нас встретила группа немцев, мужчин среднего возраста, один из которых на русском языке попросил побеседовать с ними. В ходе беседы на протяжении примерно около часа оказалось, что все в этой группе, а их было человек 7 или 8, понимают русский язык. Как оказалось, это были немцы, вернувшиеся из плена. По их рассказам в плену, помнится, в лагерях в городах Новосибирске и

Днепропетровске, они привлекались к работам на заводах и стройках, содержание и питание в лагерях по их оценке было вполне сносным. Так что наша беседа носила вполне дружественный характер.

Интересный случай произошёл в Штутгарте, где мы провели два дня. В соответствии с программой нашей поездки состоялось посещение автомобильного завода Мерседес-Бенц. Одна из наших спутниц, молодая особа из Свердловска, сославшись на плохое самочувствие, не пошла по цехам завода, а осталась в автобусе, который находился у въезда на территорию завода. Пройдясь по цехам завода и осмотрев экспонаты музея – автомобили, выпускавшиеся со дня основания завода, наша группа отправилась на обед в заводскую столовую. Зайдя за нашей спутницей, оставленной в автобусе, мы увидели около него довольно многочисленную группу немцев, беседующих с нашей спутницей. Как оказалось, узнав от шофёра нашего автобуса о том, что на завод прибыла группа советских граждан, немцы, служащие из какого-то отдела, находящегося в здании поблизости, захотели познакомиться и побеседовать с членами нашей группы. Узнав, что в автобусе осталась одна представительница нашей группы и ей нездоровится, немцы принесли для неё минеральной воды, конфет и печенья. Наш гид поблагодарил работников завода за внимание к нашей спутнице, и неожиданная встреча закончилась тёплыми взаимными пожеланиями.

Но было и другое. На следующий день в Штутгарте мы от имени какого-то неизвестного Славянского института были приглашены на обед в ресторан, расположенный на телевизионной башне, откуда открывается обзор живописных окрестностей города. По-видимому, в программу нашего тура это мероприятие не входило, но руководитель группы, посоветовавшись со мной и другими спутниками, приглашение принял. В назначенное время мы прибыли в ресторан и, располагаясь за столиками, обнаружили “подарки” от пригласившей нас организации – папки с брошюрами, изданными этим Институтом (?) брошюры типа “Правда о Троцком” и другие имели чётко направленный антисоветский характер и после обеда остались на столах. Во время обеда мы пытались выяснить, что представляет собой пригласивший нас Славянский институт, но вразумительного ответа не получили. Не удалось узнать и адрес этой организации.

Ещё более провокационный выпад произошёл в Мюнхене. В этом городе наша группа разместилась в гостинице, расположенной в центре Мюнхена. По туристической программе состоялось интересное посещение художественного музея, старейшего пивоваренного завода с неограниченной дегустацией различных сортов пива и свободная прогулка небольшими группами по центру города. Насколько помнится, после прогулки мы должны были выезжать в Констанц на Баденское озеро. К назначенному времени мы должны были собраться у гостиницы, погрузиться в автобус и отправляться по намеченному маршруту. Автобус у подъезда гостиницы мог находиться не более 10-15 минут. Погрузившись в автобус. Мы обнаружили отсутствие саратовца Ф.Н.Авдонькина и кого-то из представителей города Иваново.

Опасаясь возможных неприятностей с полицией, шофёр нашего автобуса высадил нас и отъехал на разрешённое для стоянки место. Ожидание затянулось, шофёр ещё раз подгонял автобус к подъезду и снова уезжал. Естественно, мы встревожились, так как время отъезда нашим пропавшим спутникам было известно. Лишь минут через 45-50 раскрасневшиеся и возбуждённые Ф.Н.Авдонькин и его спутник появились в холле гостиницы. Оказалось, что они отправились в неподалёку расположенный универсальный магазин приобрести какие-то недорогие, но модные плащи в подарок жёнам. Как рассказал Фёдор Николаевич, выбрав и передав для упаковки плащ, он передал для оплаты покупки соответствующую купюру, взяв которую продавщица ушла от прилавка. Буквально через минуту она явилась с представителем администрации, который заявил, что банкнота фальшивая. Требования наших спутников вернуть банкноту были безуспешны, и лишь после продолжительных энергичных протестов, продолжавшихся более часа, покупка в грубой форме была выдана. Очевидно, готовилась какая-то серьёзная провокация, к счастью, не состоявшаяся. Из случившегося ясно, что к нашей группе было приковано внимание спецслужб ФРГ, и во время пребывания в этой стране мы были под их непрерывным и неустанным вниманием.

Любопытно отметить, как наша поездка освещалась в прессе. В Москве в Интуристе нам выдали значок, на котором изображено красное знамя над земным шаром. Это дало повод лихим журналистам написать: “Они прибыли, чтобы водрузить красное знамя на нашей земле”.

Запомнилось ещё одно, пожалуй, смешное событие. В составе нашей группы был математик из Свердловска, профессор Канторович с дочерью. Не помню, в каком городе на первой странице местной газеты был броский заголовок, заставивший волноваться нашего спутника – “Канторович бежал!” Вскоре мы выяснили, что речь идёт о каком-то деятеле ГДР, действительно бежавшем в ФРГ. Удалось успокоить нашего спутника, убедить его, что это сообщение не порочит его достоинство.

Интересным было наше пребывание в городе Констанц на Баденском озере. На этом озере смыкаются границы трёх государств: ФРГ, Австрии и Швейцарии. Прогулка на небольшом теплоходе по озеру позволила нам с близкого расстояния видеть берега этих стран. Город Констанц также не полностью принадлежит ФРГ. Нас немало удивило то, насколько простым был пограничный режим между Швейцарией и ФРГ. Наш гид Хельмут приглашал нас побывать в Швейцарии. Для этого достаточно было на пограничном посту предъявить паспорт и назвать пограничникам срок пребывания на территории Швейцарии и время возврата. Памятуя наставления, данные нам в посольстве СССР в Берлине, побывать в Швейцарии никто из нас не решился. А вот наш гид Хельмут часа на полтора ходил в швейцарскую часть Констанца и, вернувшись, угощал нас шоколадом, стоимость которого в Швейцарии, по его словам, в два раза меньше, чем в ФРГ.

Хельмут предлагал нам ещё одну услугу: он сообщил о возможности обмена советских рублей на марки ФРГ. Отправляясь в Германию, в Московской конторе “Интуриста” на мелкие расходы в ФРГ (карманные расходы!) мы получили, насколько помнится, по 100 марок. Вместе с тем вывозить советские рубли категорически запрещалось. Нелегальный обмен рублей за рубежом квалифицировали как валютную махинацию, что сурово наказывалось по законам того времени. Так что рублей у нас не было, и предложением Хельмута мы не воспользовались. Есть основания предполагать, что руководитель группы и журналист Иноземцев, как он нам представился, такой обмен, разумеется, негласно осуществили. Их покупательная способность была заметно выше, чем у остальных членов группы.

В Советский Союз мы, посетив Мюнхен и Нюрнберг. О событиях в Мюнхене я уже писал. Нюрнберг, в котором мы провели сутки, запомнился тем, что нам показали места, связанные с расцветом гитлеризма, а также здание, где происходил суд над военными преступниками в 1945-46 годах, и тюрьму, в которой содержались и были казнены сподвижники Гитлера.

Западный Берлин был в ту пору самостоятельной административной единицей. Наша поездка в Германию закончилась кратковременным пребыванием в Западном Берлине, где мы и распрощались с нашим гидом Хельмутом, одарив его подарком, который в основном состоял из крепких российских напитков. В Москве мы, участники второго тура в ФРГ, распростились и больше не встречались.

С момента туристической поездки в ФРГ прошли почти 50 лет, и всё же память сохранила очень многое, связанное с двухнедельным пребыванием нашей группы в ФРГ. Это объясняется тем, что поездка совершалась в период, когда только ещё налаживались межгосударственные отношения СССР и ФРГ, и эти отношения в тот период отнюдь не были тёплыми. Обо всём интересном, что нам довелось увидеть в ФРГ, возвратившись в Саратов, мы с Михаилом Николаевичем рассказали сотрудникам кафедры. Это было в сентябре 1957 года. А в сентябре следующего, 1958 года я приступил к работе в Саратовском автодорожном институте имени В.М.Молотова как избранный по конкурсу на должность заведующего вновь создаваемой кафедры промышленной теплотехники и теплогазоснабжения.

Начало работы в САДИ – СПИ

В конце 1956 или в начале 1957 года я познакомился с профессором Анатолием Ивановичем Андрющенко, прибывшим в Саратов из Москвы после защиты докторской диссертации в Московском энергетическом институте.

Он вступал в должность заместителя директора Саратовского автодорожного института по научной работе. Прибыв в Саратов, он наносил визиты вежливости коллегам в Саратовских ВУЗах. Наша встреча и знакомство состоялись в кабинете проректора по науке СГУ С.С.Хохлова.

Узнав от Анатолия Ивановича, что он заведует кафедрой теплоэнергетики САДИ, я напросился выступить на научном семинаре кафедры с докладом о моих работах по комплексному энерготехнологическому применению органического топлива. Вскоре, по видимому, через 2-3 недели после нашей встречи, состоялся семинар, и обсуждение моего доклада было очень активным.

Подводя итоги обсуждения, профессор Андрющенко отметил значимость разрабатываемого мною научного направления и указал на необходимость поддержания научных контактов кафедры с НИИ химии.

Это выступление на кафедре теплоэнергетики и последующие контакты с профессором Андрющенко оказались для меня буквально судьбоносными.

По инициативе Анатолия Ивановича Министерство высшего образования Российской Федерации в 1958 году приняло решение, и был издан соответствующий приказ об организации в составе САДИ кафедры теплогазоснабжения и промышленной теплотехники. В июле того же года на должность заведующего вновь создаваемой кафедры был объявлен конкурс. Насколько помнится, профессор Андрющенко прислал мне газету с объявлением о нём. Я принял участие в конкурсе и был избран на должность заведующего кафедрой, которую предстояло организовать.

Ректор СГУ профессор Р.В.Мерилин подписал характеристику для участия в конкурсе с условием, что от должности директора НИИ химии я буду освобождён только после сдачи отчёта о деятельности института в 1958 году. Таким образом, заботы, связанные с организацией кафедры, сочетались с мероприятиями по подготовке отчётности, и от должности директора НИИ химии я освободился лишь в январе 1959 года.

На протяжении первых двух лет моей работы в САДИ некоторой помехой в работе было то обстоятельство, что студенческие группы, с которыми работала кафедра, были подчинены трём деканатам. Группы специальности ТГС управлялись деканатом строительного факультета; группы ПТЭ – механического факультета и группы на заочно-вечернем факультете – соответственно, деканатом этого факультета. Мероприятия кафедры по организации и совершенствованию учебного процесса приходилось согласовывать с тремя деканами. Это основательно мешало подготовке к первому выпуску специалистов нового для САДИ профиля.

Положение кардинально изменилось в 1960 году. В этом году, за год до первого выпуска специалистов, объединённая кафедра ТГС-ПТЭ разделилась на две: кафедра ТГС осталась в составе строительного факультета, а кафедра ПТЭ вошла в состав вновь созданного энергетического факультета. Осуществить организационные мероприятия и возглавить новый факультет было поручено мне. В состав факультета вошли кафедры теплоэнергетики, промышленной теплотехники, гидравлики, электротехники, электроснабжения промышленных предприятий и одна из кафедр общественных наук.

Как декан факультета я продолжал подбор кадров преподавателей и комплектацию кафедр, а также много усилий предпринял по подготовке первого выпуска специалистов. В этом плане пришлось много поработать по подготовке мест преддипломной практики и тем дипломного проектирования. Ценные рекомендации по организации дипломного проектирования по специальности “Промышленная теплоэнергетика” я получил от заведующего кафедрой ПТЭ Московского энергетического института профессора Семененко, о чём вспоминаю с чувством благодарности.

Несмотря на большую загруженность учебной и организационно-административной работой, в 1958-60 годах продолжал исследования по проблемам энерготехнологического применения твёрдого топлива различных регионов России. Результаты обработки экспериментальных данных, полученных на лабораторном стенде НИИХимии для исследования процессов пиролиза пылевидного топлива в условиях высокоскоростного нагрева, изложены в 9 статьях, опубликованных в 1959-60 годах. Для продолжения экспериментов в кафедральной лаборатории газо-печной теплотехники СПИ создан более совершенный стенд для исследования различных вариантов скоростного пиролиза твёрдого топлива. Успешному проведению экспериментов на стенде способствовало появление в коллективе кафедры лаборантов Коптилова Ю. и Смурыгиной Т. К участию в экспериментах стали привлекаться студенты старших курсов. Полученные экспериментальные данные использовались в дипломном проектировании, а затем и в подготовке кандидатских диссертаций (Ю.Васильев, А.Коваль, Е.Соколова, Э.Атоян и др.).

Коллектив кафедры стал пополняться сотрудниками, имеющими учёную степень кандидата наук. Так по моей просьбе в 1960 году после окончания аспирантуры у профессора М.А.Глинкова в Московском институте стали для работы на кафедре был направлен Г.Соломенцев, специализирующийся по промышленным печам. В 1961 году после окончания аспирантуры у профессора Добрянского в Ленинграде на кафедре ПТТ стали работать Н.Лобачёва, ранее работавшая со мной в НИИХимии СГУ. По моей рекомендации она поступила в аспирантуру к профессору А.Ф.Добрянскому, с которым я познакомился в 1946 году, когда он был научным руководителем Института сланцев в Ленинграде. Надежда Борисовна вскоре стала доцентом кафедры и проработала в этой должности

более 20 лет, до ухода на пенсию по состоянию здоровья. За период работы на кафедре с её участием выполнены многие госбюджетные исследования.

В 1961 году в Саратов по приглашению А.И.Андрющенко приехали из Москвы супруги Калинины. Ю.Я.Калинин защитил кандидатскую диссертацию в ВТИ и стал работать на кафедре теплоэнергетики в качестве доцента. Нинель Владимировна Калинина стала работать на руководимой мною кафедре в должности старшего преподавателя. В 1961 году я не имел степени доктора наук. Тем не менее по рекомендации профессора Андрющенко, возглавившего в 1960 году Саратовский политехнический институт, при кафедре промышленной теплотехники открыта аспирантура, руководство которой поручено мне. Осенью 1961 года в аспирантуру принят Г.Щапов. Этот и все последующие аспиранты выполняли экспериментальные работы на стендах в лаборатории кафедры и на основе полученных экспериментальных данных готовили и успешно защищали кандидатские диссертации. Первый аспирант Г.Щапов защитил диссертацию в июне 1965 года.

В 1961 году состоялся первый выпуск инженеров промтеплоэнергетиков. Из этого выпуска Аминов, Мусатов, Фирсин, Ерохин, Понятов пополнили штат преподавателей кафедры теплоэнергетики, а А.Коваль, получив некоторый опыт работы на производстве, поступил в аспирантуру кафедры ПТТ и после защиты кандидатской диссертации стал доцентом кафедры ПТТ. Особенно значительно пополнился штат преподавателей кафедры за счёт молодых инженеров-промтеплоэнергетиков, окончивших институт в 1962 году. Словом, загруженность была более значительной, чем в НИИхимии СГУ и вместе с тем я чувствовал себя более комфортно, чем в должности директора НИИ. Этому способствовало и то обстоятельство, что, перейдя на работу в САДИ, я избавился от разного рода интриг, процветавших на химфаке СГУ. Непрерывные жалобы на мои якобы злоупотребления и неправильное отношение к кадрам, направляемые моими недоброжелателями в руководящие партийные органы, вплоть до обкома партии, анонимные письма моей жене Нине Ивановне о якобы моих внеслужебных связях с сотрудниками института, стремление некоторых профессоров химфака (А.А.Пономарёв и др.) принизить значение моих исследований, особенно после выступления секретаря обкома Денисова на партийном собрании, не могли не раздражать и создавали определённую напряжённость в моём бытии.

Избавившись от всех служебных дрызг в НИИхимии, я с сожалением расстался с ближайшими сотрудниками, при участии которых мне удалось начать интересное и перспективное в научном и практическом отношении исследование. Я надеялся, что в САДИ найду лучшее понимание значимости моих исследований, и не ошибся в этом. В ближайшие годы удалось развить экспериментальные работы и сделать важные научные обобщения.

Моему хорошему настроению, разумеется, способствовали очень хорошие отношения в семье. Главное, в том, что нас с Ниной связывали очень тёплые, проверенные за 20 лет существования нашей семьи, чувства,

взаимопонимание во всём и желание помочь и поддержать друг друга. Нина настойчиво работала в науке и в 1961 году успешно защитила докторскую диссертацию. Она заведовала кафедрой зоологии позвоночных на биофаке СГУ, я создавал кафедру в САДИ. Наши служебные дела представляли взаимный интерес. Очень часто, подготавливая очередную статью или доклад, мы читали друг другу эти материалы и могли дать оценку чёткости изложения и даже последовательности выводов. Появление в печати очередной статьи рассматривалось нами как семейное событие.

Радовали нас и дочери. Старшая – Лена в 1959 году окончила школу с серебряной медалью и поступила на мехмат СГУ. Впрочем, через 2 года она перевелась на биофак. Младшая дочь – Ира училась в английской школе, которую через несколько лет также окончила с серебряной медалью.

Нашему семейному благополучию в этот период способствовало и то, что мы жили в одном доме с отцом Нины – Иваном Ефимовичем и тётёй – Анной Викторовной. С благодарностью вспоминаю последнюю, которая не имела детей и очень много помогала нам в воспитании наших дочерей, особенно младшей. Анна Викторовна относилась к ней с большой теплотой и привила девочке любовь к рукоделию. С 5 по годы летние каникулы наша семья проводила на черноморском побережье в посёлке Джубга Туапсинского района.

Приобретённый в 1953 году домик на побережье Чёрного моря и перестроенный в двухквартирный коттедж позволял хорошо и удобно разместиться моей семье и семье сестры. Очень важно то, что наши дети – мои дочери и сыновья сестры ежегодно укрепляли здоровье, купаясь в Чёрном море.

Переход на работу в САДИ благотворно отразился на развитии моих исследований.

Период 1959-1961 годов отмечен возрастающим интересом руководящих научных органов страны к проблеме комплексного энерготехнологического использования органического топлива. Так, в постановлении Президиума АН СССР №828 от 27 ноября 1959 года проблема комплексного использования топлива отмечена как одна из важнейших в плане работы Академии наук на ближайшие годы. В этом постановлении отмечены некоторые достижения советских учёных в развитии теории термической переработки топлива и рекомендовано расширить эти исследования, что вполне соответствовало моим намерениям. Вероятно, по рекомендации З.Ф.Чуханова я вскоре был введён в состав Научного совета АН СССР по проблемам энерготехнологии. Результаты моих исследований по скоростному пиролизу землистых бурых углей Башкирии, выполненные на восстановленном в САДИ стенде, нашли отражение в отчёте Научного совета по проблемам энерготехнологии о наиболее значительных исследованиях за 1960 год. Отчёт утверждён на Пленуме Научного совета 24 декабря 1960 года.

Мои экспериментальные работы по обоснованию наиболее эффективных режимов скоростного пиролиза твёрдого топлива,

выполненные в 1955-60 годах, приобрели фундаментальный характер и получили известность не только в СССР, но и за рубежом. Сложились благоприятные условия для глубокого осмысливания накопленных данных и обобщения их в виде докторской диссертации.

Следует отметить, что, преобразуя САДИ в Политехнический институт, А.И.Андрющенко требовал от представителей среднего руководящего звена и, прежде всего, от заведующих кафедрами непрерывного научного роста. К 1962 году наладилась работа кафедры ПТТ, которой я заведовал, а также работа энергетического факультета в целом. По указанию А.И.Андрющенко осенью 1962 года я был освобождён от должности декана. А в 1963-64 годах разгружен от учебных поручений, кроме руководства аспирантами и дипломным проектированием.

Вступив в 1960 году в должность ректора САДИ, преобразованного к тому времени в Саратовский политехнический институт, профессор А.И.Андрющенко много внимания уделял научному росту заведующих кафедрами. К 1960 году в институте было лишь три профессора – Андрющенко, Вольвич и Милашечкин, из них первые два были докторами технических наук. В ближайшие годы по ходатайству Учёного совета СПИ звание профессора без защиты диссертации получили Гаврилов, Прокофьев, Севров. Защитили диссертации и стали докторами наук Дмитриев и Трухлов.

В 1961 году Научный совет по проблемам энерготехнологии рекомендовал предоставить к.т.н. В.Г.Каширскому творческий отпуск для оформления докторской диссертации (письмо № НС-65 от 26.04.1961). Это ходатайство способствовало разгрузке от учебной работы, что позволило к концу 1964 года подготовить текст диссертации.

На протяжении 1964 года материалы диссертационной работы трижды докладывались на специальных научных семинарах в Украинском углехимическом институте в городе Харькове (1 апреля 1964 года), Институте горючих ископаемых (28 апреля 1964 года) и Энергетическом институте имени Кржижановского (3 ноября 1964 года).

В решениях семинаров дана весьма положительная оценка выполненным под руководством В.Г.Каширского исследованиям и высказан ряд полезных рекомендаций.

Тернистый путь в науку

Как я стал доктором технических наук в 1956-66 годах.

В период моей работы в НИИ химии СГУ чётко определилось основное направление моей научной деятельности – исследование механизма деструктивных превращений различных видов органического топлива в условиях скоростного нагрева.

Объектом моих исследований помимо горючих сланцев стали также торф, магниты, бурые угли.

Обсуждение моих докладов по итогам экспериментальных работ на Всесоюзных совещаниях по проблемам химической переработки и энерготехнологического применения топлива, состоявшихся в 1954 и 1956 годах, убедили меня в том, что мои экспериментальные исследования вполне оригинальны и аналогичных работ не выполняется ни в СССР, ни за рубежом. Сделав такое заключение, я ещё более тщательно стал относиться как к выполнению экспериментов, так и к обработке полученных результатов. В НИИ химии удалось наладить точное выполнение аналитических работ как по анализу исходного топлива, так и по исследованию получаемых продуктов пиролиза. Экспериментальный стенд обеспечивал возможность 2-3 часа работать с соблюдением заданного режима пиролиза и отбирать представительные пробы полученных продуктов на анализ.

Материальные балансы опытов во многих случаях дополнялись элементными балансами, кроме того контролировалась воспроизводимость полученных данных путём повторения опытов на заданном режиме.

Проводимые мною эксперименты приобретали фундаментальный характер, публикация полученных данных пополняла науку об органическом топливе и способах его применения. Накопление новых научных данных привело меня к мысли о необходимости подготовки докторской диссертации.

На ближайшие годы мною намечалось углублённо исследовать влияние конечной температуры пиролиза и скорости нагрева на формирование получаемых продуктов, а так же участие среды, в которой протекают деструктивные превращения органического вещества топлива, в реакциях пирогазетического синтеза новых соединений.

Мои намерения обсуждались в 1954 году в руководимой З.Ф.Чухановым лаборатории энерготехнологии ЭНИН и были отобраны, так как результаты их (цитирую заключение лаборатории) “позволяет разработать наиболее эффективные и легко управляемые методы и конкретные способы и схемы промышленного использования топлив”.

В середине 1956 года план подготовки докторской диссертации был одобрен Институтом горючих ископаемых, входившем в тот период в систему Академии Наук СССР, но прикомандирование к этому институту не состоялось в связи с упразднением докторантуры.

После перехода на работу в Автодорожный институт предстояло создавать экспериментальную базу в новых условиях.

Для организации учебно-научной лаборатории кафедры администрация института предоставила пристройку к отопительной котельной площадью примерно 60-70м². Здесь и удалось смонтировать стенд с проточным реактором, на котором можно было исследовать варианты скоростного пиролиза пылевидного топлива с применением для подачи пылевидного топлива в реактор ограниченного и строго регулируемого количества воздуха, перегретого пара, природного газа или пиролизного газа, отбираемого на рециркуляцию.

Реактор состоял из нескольких секций, при этом после каждой секции измерялась температура потока и периодически отбирались пробы газа на анализ.

Это позволило на протяжении длительного времени изучать процесс пиролиза различных видов топлива и выявлять влияние условий ведения процесса на конечные результаты.

В создании стенда столь универсального назначения особенно отличился лаборант Ю.А.Коптилов, работавший на кафедре и обучавшийся на заочно-вечернем факультете института по специальности “промышленная теплотехника” и вскоре успешно завершивший инженерное образование. Стенд был более совершенным, чем применявшийся в НИИ химии СГУ.

Попутно замечу, что в 1961 году при руководимой мною кафедре стала функционировать аспирантура. Впоследствии, в 1968-90 годах на этом стенде выполнена экспериментальная часть диссертационных исследований моих аспирантов Ю.Васильева, В.Симонова, Э.Атоян, Е.Соколовой, А.Коваля, Ю.Печенегова, В.Каштанова, Г.Мулюковой, Н.Немченко, Н.Цирульниченко.

В.Симонов и Ю.Печенегов ныне доктора технических наук, а Н.Цирульниченко весьма успешно сочетает науку и бизнес в Канаде.

В апреле 1961 года Научный Совет по проблемам энерготехнологии обратился с ходатайством к руководству Саратовского политехнического института – “Учитывая большой экспериментальный материал, накопленный т.Каширским и значительное число опубликованных им работ, Научный Совет считает целесообразным предоставление ему творческого отпуска для оформления диссертационной работы”. (НС – 65 от 26.04.1961 года).

Так как я в тот период был не только заведующим кафедрой, но и деканом вновь создаваемого энергетического факультета, в 1961 году творческий отпуск я не получил. Назначенный к тому времени ректором СПИ профессор Андриющенко своим распоряжением предоставил мне творческий отпуск в сентябре 1962 года.

Следует отметить, что в декабре 1961 года произошло важное для нашей семьи событие. В Совете по защитах диссертаций биологического факультета МГУ Нина защитила докторскую диссертацию.

Это был хороший пример для меня и важный повод для того, чтобы не отстать от моей школьной одноклассницы – Нины Нижегородцевой, такую фамилию по материнской линии она носила в школьные годы.

Первый вариант докторской диссертации я завершил в 1963 году. Отдельные разделы я периодически читал Нине, и она часто одобряла, а иногда и критиковала логическую последовательность в обсуждаемом разделе моей работы.

Не скрою, законченная работа мне очень понравилась. В диссертации научно обоснованы пути увеличения ресурсов получения бензольных углеводородов и гетероциклических сернистых соединений путём скоростного пиролиза многих видов энергетического топлива.

Диссертация озаглавлена: “Исследование процессов пиролиза твёрдого топлива в связи с проблемой получения бензольных углеводородов на основе его комплексного использования”.

Предстояло убедить в достоинствах моей работы коллективы научных учреждений, в которых разрабатывались пути совершенствования способов использования топлива. На это и были направлены мои действия в 1964 году.

В апреле 1964 года состоялись мои доклады в Украинском углехимическом институте (УХИН) и в Институте горючих ископаемых (ИГИ). В решениях семинаров, на которых я докладывал содержание диссертации, отмечалась актуальность выполненной работы, а также научное и практическое значение полученных результатов. Вопросы и замечания касались уточнения некоторых моих формулировок, что мне было нетрудно сделать.

Осенью 1964 года состоялось моё выступление на семинаре в Энергетическом институте имени Г.М.Кржижановского.

Обсуждение моей работы на семинаре в ЭНИНе было для меня особенно важным, так как при этом институте действовал Научный Совет по проблемам энерготехнологии и работала соответствующая лаборатория под руководством члена-корреспондента АН СССР З.Ф.Чуханова, с которым я поддерживал постоянный контакт.

Экспериментальные данные позволили не только уточнить и развить представления З.Ф.Чуханова, но и выявить пути управления процессами пирогенетического синтеза ароматических углеводородов и сернистых гетероциклических соединений при термической переработке топлива.

В заключении лаборатории энерготехнологии ЭНИНа сказано (цитирую выдержку из заключения): “Полученные результаты позволяют разработать наиболее эффективные и легко управляемые методы и конкретные способы промышленного использования топлив. Предлагаемые методы особенно эффективны могут быть при термической переработке таких, так называемых, индиосортных видов местного топлива как торф и горючие сланцы”.

Предварительная апробация диссертации была весьма основательная, чтобы помочь мне внести в текст диссертации некоторые дополнения и уточнения.

В апреле 1965 года подготовлен окончательный вариант диссертации, защищать которую я намеревался в Учёном Совете Института горючих

ископаемых. Реализация этого намерения доставила мне много неприятностей и это будет понятно из дальнейшего изложения.

Несколько нарушив последовательность изложения сообщу о моём знакомстве и о научных контактах с заведующим кафедрой технологии топлива Днепропетровского химико-технологического института профессором Василием Ивановичем Даль.

Наше знакомство состоялось в Москве осенью 1956 года в период работы Первого всесоюзного совещания по вопросам комплексного применения топлива. Оказалось так, что нам предоставили двухместный номер в гостинице Балчуг, и мы в течение 2-х или 3-х дней обсуждали ход работы совещания. Профессор Даль с большим интересом отнёсся к моему докладу и, разъезжаясь, мы условились продолжить научные контакты. В последующие годы я посылал ему оттиски своих публикаций, а кроме того, дважды направлял отзывы на авторефераты его аспирантов.

Звкончив работу над диссертацией в начале 1965 года, я послал ему машинопись автореферата с просьбой выступить официальным оппонентом при рассмотрении диссертации на заседании Совета в ИГИ.

Вскоре получил его согласие быть одним из оппонентов, а кроме того, он сообщил, что Днепропетровский химико-технологический институт так же принимает к защите докторские диссертации по химической технологии топлива.

Полагая, что в ИГИ меня хорошо знают, я в мае 1965 года представил диссертацию к защите в Учёном Совете в ИГИ. Весьма обнадеживало то, что содержание диссертации обсуждалось на семинаре в ИГИ в апреле 1964 года. Итак, в начале мая 4 экземпляра диссертации и необходимые документы, а также ходатайство руководства СПИ я, как принято говорить, положил на стол директора ИГИ Б.С.Филиппова, которому сообщил, что такие известные учёные как профессор В.И.Даль из Днепропетровска, Н.И.Зеленин из Ленинграда и М.Я.Губергриц из Таллина согласны выступить оппонентами.

Мои надежды на благожелательное отношение в ИГИ к моей работе, увы, не оправдались. Всё пошло не так, как я ожидал. Очень затянулось предварительное рассмотрение работы, и мой доклад на секции Учёного Совета, так сказать, своеобразная предзащита, состоялся лишь в конце ноября, то есть через полгода после представления диссертации в ИГИ.

В рецензии на диссертационную работу, составленной И.Ф.Богдановым, отмечено (цитирую из рецензии): “Богатый экспериментальный материал, приведённый в диссертации, даёт достаточно полное освещение возможностей энерготехнологического использования низкосортных топлив. Диссертационная работа представляет большую ценность, и это даёт основание считать, что работа В.Г.Каширского может быть рекомендована для обсуждения на Учёном Совете.”

Я честно ответил на вопросы участников семинара, назвал фамилии учёных, согласившихся выступить в качестве официальных оппонентов, и полагал, что на ближайшем заседании Совета будут утверждены оппоненты и назначена дата защиты. Но через несколько дней, возвращаясь в Саратов, я

получил изумивший меня документ. Содержание диссертации я докладывал на секции Учёного Совета, председательствовал профессор И.Л.Фарберов. Рецензию с рекомендацией диссертации к защите огласил старший научный сотрудник И.Ф.Богданов, и никаких возражений против рецензии не было. Теперь получил я выписку из протокола научного семинара от 22 ноября, на котором якобы заслушали доклад В.Г.Каширского на тему: “Исследование процессов пиролиза твёрдого топлива в связи с проблемой получения ароматических углеводородов”. Выписка подписана доктором технических наук Е.И.Казаковым. Название моего доклада искажено, председательствовал на заседании секции не Е.И.Казаков, а И.Л.Фарберов.

О рецензии И.Ф.Богданова, в которой дана высокая оценка моей диссертации, в этой явно фальсифицированной выписке не упоминается.

С Е.И.Казаковым я знаком с 1949 года, когда вместе с ним мы работали в ГДР на газовом заводе в городе Циттау. Я считал его вполне порядочным человеком, и такую фальшивку он мог подписать под каким-то очень сильным давлением.

В фальшивой выписке не сказано о том, что обсуждалось содержание диссертации, на которую в порядке предварительного рассмотрения дан весьма положительный отзыв.

В выписке из протокола сказано: “Полученные результаты представляют значительный интерес и могут служить материалом для докторской диссертации после проведения дополнительных исследований”.

Но при обсуждении на заседании секции Учёного Совета никаких предложений о проведении дополнительных исследований не высказывалось. Вместе с тем из текста выписки следует, что обсуждалась не диссертация, представленная в Совет ИГИ в мае 1965 года, а всего лишь доклад об исследованиях кандидата технических наук Каширского.

Для меня стало очевидным, что в Учёном Совете ИГИ моя диссертация рассматриваться не будет.

При личном общении с руководителями ИГИ мне об их нежелании допустить мою диссертацию к защите не говорили, а вот выслав фальсифицированную выписку, дали это понять.

Характерно то, что никакого сопроводительного письма за подписью кого-либо из руководителей ИГИ к выписке не приложено.

Моё намерение ориентироваться на защиту в ИГИ было ошибочным, и я пожалел о том, что не воспользовался приглашением профессора Даль из Днепропетровска.

Все перипетии моих отношений с ИГИ на протяжении 1964-65 годов я изложил в письме В.И.Даль в Днепропетровск и приложил к письму машинопись автореферата диссертации. Вскоре я получил от Владимира Ивановича весьма обнадеживающий ответ и приглашение защитить диссертацию в Совете ДХТИ.

В начале января 1965 года я выехал в Москву, забрал диссертацию у Учёного секретаря ИГИ, не вступая в общение с директором Филипповым и

другими сотрудниками ИГИ, в тот же день выехал в Днепропетровск, где и представил диссертацию к защите.

Оказалось, что проректором по научной работе ДХТИ была Олимпиада Саввична Фоменко, работавшая на кафедре технологии топлива. Мы с ней встречались на научных совещаниях в Москве, и направление моих работ ей было известно.

После короткой беседы с Олимпиадой Саввичной, она наложила на моём заявлении с просьбой принять диссертацию к защите в Совете ДХТИ соответствующую резолюцию, и в соседней комнате я передал 4 экземпляра диссертации и личное дело техническому секретарю Совета. На кафедре технологии топлива я смог поговорить лишь с доцентом Шапиро, с которым мы ранее встречались в Москве. Василий Иванович Даль был занят переездом на новую квартиру, и у нас с ним был лишь короткий разговор по телефону. Профессор Даль заверил меня в том, что после ознакомления сотрудников кафедры с диссертацией, меня пригласят на семинар для доклада существа работы и принятия соответствующего решения кафедры.

Вечером того же дня я выехал в Саратов.

В конце февраля я по вызову ДХТИ приезжал в Днепропетровск, сделал сообщение на кафедре, и после обсуждения содержания диссертации кафедра технологии топлива ДХТИ рекомендовала принять диссертацию к защите. В качестве официальных оппонентов были рекомендованы профессор В.А.Вехов из Днепропетровского металлургического института, профессор М.Я.Губергриц из Таллина и профессор Н.И.Зеленин из Ленинграда. В марте 1966 года моя диссертация официально принята к защите в Учёном Совете ДХТИ и утверждены официальные оппоненты. Как работник ВУЗа в Днепропетровске я почувствовал понимание тех трудностей, которые мне пришлось преодолеть сочетая преподавательскую деятельность с напряжённой научной работой.

Автореферат диссертации под названием: “ Исследование процессов пиролиза твёрдого топлива в связи с проблемой получения бензольных углеводородов на основе его комплексного использования” мне разрешили отпечатать в Саратове и разослать различным организациям и отдельным учёным по списку, который мне в Днепропетровске вручил Учёный секретарь Совета. В этот список я включил некоторых членов Учёного Совета Института горючих ископаемых (ИГИ).

В начале сентября 1966 года я получил сообщение о том, что защита моей диссертации в Совете ДХТИ назначена на 28 сентября.

Хочу отметить, что обстоятельные и весьма положительные отзывы официальных оппонентов я получил мае – июне 1966 года.

День защиты диссертации для меня очень памятен. После моего получасового доклада по существу выполненной работы было задано много вопросов, в обсуждении работы приняли участие несколько членов Совета.

На автореферат получено 16 положительных отзывов, в том числе три отзыва от учёных Института горючих ископаемых.

Из 22 присутствовавших членов Учёного Совета 19 проголосовали за присуждение мне учёной степени доктора технических наук.

В 1966 году произошли два важных события в жизни нашей семьи. В мае 1966 года родилась наша первая внучка Машенька Смоляр, а в сентябре того же года её дедушка Владимир Каширский стал доктором технических наук. Так, высокой научной степени я достиг, уже преодолев 50-летний возрастной рубеж и будучи дедом.

Волнения, связанные с напряжённой научной работой, подготовкой диссертации и сложностями в организации защиты не прошли бесследно. С середины октября по конец ноября 1966 года пришлось преодолевать сердечные недуги. В начале 1967 года обычный рабочий режим удалось восстановить.

Однако не в столь острой форме волнения продолжались и в 1967 году.

Дело в том, что решение Совета ДХТИ о присуждении учёной степени доктора технических наук должно было быть подтверждено Высшей Аттестационной комиссией в Москве, в адрес которой в октябре 1966 года моя диссертация и необходимые документы были направлены из Днепропетровска.

Решения ВАК мне пришлось ожидать почти год. Положительное решение состоялось 14 октября 1967 года, и вскоре я получил диплом доктора технических наук МТИ №002704.

Напомню, что кандидатскую диссертацию я защитил в Совете Московского института стали в январе 1950 года. Диплом кандидата наук подписал профессор В.П.Елютин, возглавлявший в ту пору Институт стали.

Диплом доктора наук подписал всё тот же В.П.Елютин, продвинувшийся за истекшие годы до поста министра Высшего образования и председателя ВАК.

Причиной задержки решения ВАК мне позже объяснил её член профессор МХТИ Константин Иванович Сысков, который возглавлял экспертную комиссию ВАК, принимавшую решение об утверждении решения Совета о присуждении учёной степени доктора наук. Оказалось, что в момент поступления в экспертную комиссию моих документов ему пришлось на 6 месяцев выехать в зарубежную командировку. В течение этого срока мои документы в экспертной комиссии не рассматривались. Позже в доверительной беседе в Москве Константин Иванович принёс мне свои извинения. Некоторые принципиальные положения техники окислительного пиролиза, изложенные в моей докторской диссертации, позже нашли отражение в монографии К.И.Сыскова “Термоокислительное коксование углей”, которую я получил от него в подарок.

В марте 1968 года Советом Саратовского политехнического института я был представлен к учёному званию профессора по специальности “промышленная теплотехника”, вскоре решением ВАК был утверждён в этом звании и в апреле получил соответствующий аттестат.

По состоянию кадров СПИ в тот период я стал одиннадцатым профессором в штате института. На пути вхождения в большую науку

постоянную и неоценимую поддержку мне оказывала моя любимая Нина, самый близкий мне человек и надёжный друг.

Следует отметить, что на протяжении 1962-67 годов очень поддерживал меня ректор СПИ профессор А.И.Андрющенко. Он понимал прогрессивное значение моих исследований, рекомендовал мне больше общаться с учёными Москвы и других городов и предоставлял необходимые командировки.

Защитив диссертацию, я стал больше работать с аспирантами, диссертационные исследования которых развивали некоторые вопросы, затронутые в моей работе. В аспирантуру я приглашал лучших студентов, которые привлекались к моим экспериментам, что находило отражение и в выполняемых ими дипломных проектах.

Так, на протяжении последующих лет сложился доцентский состав кафедры и сформировалась научная школа профессора В.Г.Каширского.

О работе с аспирантами и формировании научной школы постараюсь изложить подробнее в соответствующем разделе моих записок.

В 1968 году распоряжением МинВУЗа СССР нашему институту было поручено организовать факультет повышения квалификации преподавателей теплотехнического профиля ВУЗов Советского Союза.

По совместительству с заведованием кафедрой промышленной теплотехники я был назначен деканом этого факультета, осуществил все необходимые мероприятия, и с 1 сентября 1968 года на вновь образованном факультете начался учебный процесс.

Следует отметить, что ректор СПИ, профессор Андрющенко много внимания уделял работе ФПКП, помогал мне составлять учебный план и подбирать преподавателей, охотно читал лекции по наиболее сложным вопросам термодинамики...

Деканом этого факультета я был до 1972 года. За этот период подготовку на факультете прошли примерно 200 преподавателей теплоэнергетических кафедр. В период пребывания в Саратове многие из них получили возможность завершить диссертационные исследования и защитить впоследствии диссертации в Совете по защитам диссертаций при нашем институте. Деятельность ФПКП заметно повышала авторитет нашего института, как в Министерстве высшего образования, так и среди ВУЗов страны.

Успешная защита докторской диссертации позволила мне занять заметное место среди исследователей, чья деятельность посвящена совершенствованию технологии применения органического топлива. Этому в большей мере способствовала неизменная поддержка со стороны моей дорогой Нины.

Наша школьная дружба в 1928-30 годах переросла в глубокую взаимную привязанность, о чём я подробно писал раньше. После окончания школы в 1932 году Нина поступила в Саратовский университет на биологический факультет.

До конца своих дней Нина была связана с биофаком СГУ. В 1937 году она была принята на работу в СГУ в должности ассистента кафедры зоологии позвоночных. В 1947 году после защиты кандидатской диссертации стала доцентом этой кафедры. К 1961 году подготовила и успешно защитила докторскую диссертацию и стала профессором.

Из того, что я написал ранее, видно, что мой путь в науку был весьма сложным. До 1949 года мне удалось перейти на работу в НИИ химии СГУ, я занимал различные должности на предприятиях, руководил в Москве одним из райкомов комсомола, учился в ВДШ, работал в системе Госплана. Кандидатом наук я стал в 1950 году, и с тех пор посвятил себя научной деятельности по примеру Нины и не без её влияния. Мнение Нины я всегда очень высоко ценил.

Нина первой поздравила меня с успешной защитой докторской диссертации.

В конце сентября 1966 года она принимала участие в научной конференции, проходившей в Одессе, и мне был известен её одесский адрес. Нина, естественно, была первой, кому я немедленно сообщил о результатах голосования в Учёном Совете ДХТИ, и на следующий день, когда я правил стенограмму заседания Совета в ДХТИ, получил телеграмму от Нины. В Саратов мы вернулись вместе, объединившись в Харькове и проведя вечер у наших Харьковских друзей – Волчанецких. Галина Волчанецкая вместе с Ниной начинала учиться на биологической факультете Саратовского университета. В Саратове в кругу ближайших родственников и немногочисленных друзей это заметное для нашей семьи событие было очень тепло отмечено.

Годы напряжённой работы по созданию новой кафедры и завершению диссертационных исследований не прошли для меня незаметно. В середине октября я должен был с группой моих аспирантов выехать в Москву для участия в Первом Всесоюзном совещании по химии и технологии твёрдого топлива, созываемого по инициативе Института горючих ископаемых (ИГИ). Однако при посадке на поезд в Саратове почувствовал себя очень плохо. Провожавшие меня сотрудники помогли вернуться домой. Врачи скорой помощи уложили меня в постель, и болезненное состояние продолжалось 1,5 месяца.

Всё же к началу 1967 года я возвратился к работе. С 1967 года помимо заведования кафедрой ректор поручил мне руководить Студенческим научным обществом политехнического института. Это поручение я принял с удовольствием, так как на кафедре я привлекал лучших студентов к научной работе. Многие из них затем стали аспирантами и пополнили доцентский состав кафедры.

Уже в феврале 1967 года, ещё до решения ВАК, утвердившего присуждение мне учёной степени доктора технических наук, мне как руководителю СНО института, довелось принять участие во Всесоюзной конференции по вопросам участия студентов в научной работе. Конференция проходила на базы Томского политехнического института в городе Томске.

Сейчас, в 2006 году, то есть спустя почти сорок лет после этой конференции, в памяти сохранилось много интересного об этом событии. Томский политехнический институт был создан в конце XIX века. Несколько ранее в городе Томске был открыт Университет. Так что уже в конце XIX века город Томск стал научным центром Сибири.

Томский политехнический создавали при содействии сибирского купечества.

В годы строительства зданий Университета и политехнического института Томск не был связан железнодорожным путём с центром России. Однако это не помешало сооружению великолепного здания института, которое и в наши дни производит довольно сильное впечатление.

С момента открытия в Томский политехнический потянулись молодые люди, стремившиеся получить хорошее инженерное образование, а затем и хорошо оплачиваемую работу.

И в наши дни Томск – один из ведущих ВУЗовских центров России.

На днях стало известно, что два высших учебных заведения Томска вошли в состав 17 лучших ВУЗов России. Замечу, что в этом списке лучших ВУЗов значится и мой родной Институт стали и сплавов, который я с отличием окончил в 1941 году.

Пленарное заседание конференции открыл первый секретарь Томского обкома КПСС Лигачёв. Он неоднократно появлялся и в последующие дни, а затем устроил приём на загородной даче обкома. Во время довольно продолжительного обеда на даче я сидел за соседним столом и мог наблюдать за поведением первого лица Томской области. Должен отметить, что Лигачёв Е.К. держался просто, кратко в выступлении подвёл итоги конференции, подчеркнул необходимость повышать интерес молодёжи к науке и способствовать научному росту молодых учёных. Пожелал всем присутствующим успеха в работе и провозгласил положенный для того времени тост.

Мне это запомнилось, вероятно, ещё и потому, что накануне на секционном заседании я рассказал о роли студенческого научного общества нашего института в привлечении студентов к науке.

На одном из заседаний, как образец быстрого продвижения в науке, нам был представлен молодой доктор наук по фамилии Месяц. Тогда он, помнится, был моложе 30-ти лет. Ныне это академик, член РАН; Месяц, кажется, возглавлявший какое-то время Высшую аттестационную комиссию.

В период моего пребывания в Томске состоялось несколько совместных встреч. В соответствии с моими научными интересами я посетил кафедру технологии топлива и познакомился с заведующим кафедрой С.И.Смольяниновым. На кафедре выполнялись исследования по химической технологии торфа и применению торфа в металлургии. Вопросы термической переработки торфа рассматривались и в моей докторской диссертации, и у нас было о чём поговорить.

Этот разговор имел последствия. Через несколько лет меня пригласили в Томск выступить оппонентом на защите докторской диссертации

С.И.Смольянинова, я охотно дал согласие и ещё раз побывал в Томске. Об этой поездке упомяну при дальнейшем изложении записок.

Небезынтересна встреча с Валерией Владимировной Тутуриной из Иркутского политехнического института.

С Валерией Владимировной мы познакомились во время заключительной встречи на обкомовской даче в окрестностях Томска.

До заключительного обеда нас организаторы конференции пригласили проехаться на санках по Сибирскому тракту, по которому до строительства железнодорожной ветки на Томск поддерживалась связь с центром России. Во время этой поездки мы и познакомились с Валерией Владимировной Тутуриной, а затем во время обеда это знакомство укрепилось, так как мы заняли места за одним столиком. Кстати, за этим же столиком оказались поэтесса Фокина и молодой поэт Паттерсон, негр по национальности, ребёнком выступавший в известном кинофильме “Цирк” с Л.Орловой в главной роли.

В застольной беседе я попал в довольно неловкое положение. Валерия Владимировна спросила, знаю ли я кого-либо из иркутских учёных. Я ответил, что близких знакомых у меня нет, но на научных совещаниях в Москве я встречался с профессором Лариной, которая запомнилась мне просто потому, что моя жена Н.И.Ларина носит такую же фамилию. Но эта иркутская Ларина произвела на меня впечатление зазнайки, и желания познакомиться ближе, узнать о её работах у меня отпало. На это последовала реплика Валерии Владимировны: “Вы ошибаетесь! Профессор Ларина – моя мама; и она совсем не такая, как Вы себе представляете!” Понятно моё смущение после такой реплики.

Впрочем, уже в следующем 1968 году по инициативе Валерии Владимировны меня пригласили в Иркутск выступить оппонентом по диссертации одного из аспирантов, подготовленных при участии профессора Лариной. Состоялось наше личное знакомство, и моё мнение о достоинствах профессора Лариной резко изменилось.

В период пребывания в Томске я наблюдал за поведением Е.К.Лигачёва как бы со стороны, и это нельзя назвать личным знакомством. Тем не менее, у меня сложилось о нём весьма положительное мнение. Это, безусловно, деятельный и скромный человек, стремившийся действовать во благо развития Томской области, а впоследствии на посту секретаря ЦК КПСС, и всей России. Уже после разрушения СССР он был избран от Томской области в Государственную Думу, при этом, кажется, выдвигался от партии пенсионеров.

В моём современном представлении о партийных деятелях Е.К.Лигачёв – человек порядочный, и выше этой оценки, по-моему, не бывает.

К сожалению, в эти годы в высший эшелон власти стали усиленно пробиваться такие “деятели” как Ельцин и Горбачёв, впоследствии разрушившие Советский Союз.

Но в 70-е годы были весьма благоприятные условия для научной работы, и в аспирантуру стремились поступить толковые люди. Многие,

возникшие при работе над докторской диссертацией вопросы удалось осветить в исследованиях, выполненных с участием аспирантов. Совокупность исследований, выполненных с 1966 по 1990 годы с участием аспирантов, позволила создать научные основы энерготехнологического применения всех видов твёрдого топлива и природного газа и, таким образом, сложилась Саратовская научная школа профессора Каширского.

В процессе моих исследований, результаты которых послужили основой для докторской диссертации, непрерывно совершенствовался экспериментальный стенд. На этом стенде продолжались исследования аспирантов, что весьма способствовало их успешному завершению. Аспиранты Ю.Васильев и В.Симонов защитившие диссертации соответственно в 1968 и 1969 годах работали с бурым углём Канско-Ачинского бассейна. В дополнение к соответствующему разделу докторской диссертации, мы показали возможность энерготехнологического применения этого угля для создания паро-газовых установок и обосновали оптимальный режим их термолиза.

В 1968 году скромно отметили 10-летие с момента организации кафедры промышленной теплотехники. Приятно было сознавать, что выпускники кафедры оказались весьма востребованы в энергетике, и заявок на молодых специалистов поступало больше, чем мы выпускали.

Набор на I курс возрос до 125 человек и, разумеется, возросла нагрузка на преподавателей. Выпускающими кафедрами были кафедра промышленной теплотехники (заведующий кафедрой профессор Каширский) и кафедра теплоэнергетики (заведующий кафедрой профессор Андриющенко).

Сорок лет спустя

Эти заметки о жизненном пути я продолжаю в сентябре 2006 года, то есть точно через 40 лет после защиты докторской диссертации в Учёном совете ДХТИ. Что существенного произошло за эти годы? Разумеется, весьма существенно то, что я продолжаю работать на созданной в 1958 году моими усилиями кафедре промышленной теплотехники Саратовского Государственного технического университета.

Удовлетворён тем, что в становлении СГТУ, как одного из лучших ВУЗов Поволжья, есть и мой довольно заметный вклад.

Защита докторской диссертации упрочила моё положение в науке. Меня довольно часто стали приглашать в ВУЗы других городов в качестве оппонента при защите кандидатских и докторских диссертаций. В этой роли мне довелось выступить не только в Саратове, но и в Самаре, Иркутске, Одессе, Новосибирске, Минске, Таллине, Свердловске, Томске, Харькове, Москве. О драматических событиях, связанных с моим участием в работе некоторых Советов, характеризующих нравы в среде учёных, расскажу несколько ниже.

Два очень заметных и памятных события произошли в 1968 году. В августе этого года в Таллине под эгидой ООН работал международный симпозиум по горючим сланцам. Я был приглашён участвовать в этом

продолжавшемся 4 или 5 дней мероприятии и получил массу очень интересной для меня информации. На симпозиуме продолжились мои контакты с эстонскими учёными: профессором Ильмаром Пауловичем Эпиком и его ближайшим сотрудником Арво Августовичем Отсом. Мы впервые обсудили необходимость создания специального журнала “Горючие сланцы”. Благодаря настойчивости И.П.Эпика, ставшего вице-президентом Академии Наук Эстонии, этот журнал был создан под эгидой АН СССР. Редактором его стал профессор Эпик, его заместителем А.А.Отс. Я на протяжении почти 20 лет входил в состав редколлегии и опубликовал несколько интересных статей.

Весной 1968 года произошло важное для Саратовского политеха событие, повлиявшее на мою деятельность. Распоряжением МинВУЗа СССР нашему институту было поручено организовать факультет повышения квалификации преподавателей теплотехнического профиля ВУЗов Советского Союза.

Поручение, разумеется, весьма лестное, оно являлось объективным показателем высокого авторитета наших с профессором Андрющенко кафедр в министерских кругах. Прежде всего, это высокое доверие к развивающемуся провинциальному ВУЗу. Я был назначен деканом этого факультета. Эту должность я занимал до 1972 года, по совместительству с заведованием кафедрой промышленной теплотехники.

Ректор СПИ профессор Андрющенко очень умело использовал распоряжение Министерства в интересах нашего института. Мы направили в Министерство обоснование необходимости постройки для нового факультета специального общежития, указав, что контингент слушателей составит 300 человек. Это была чистейшая “липа”, но, тем не менее, уже в 1969 году было начато строительство нового корпуса.

К началу нового учебного года вся документация была подготовлена, и факультет с 1 сентября 1968 года начал нормально работать.

Специальные курсы по учебному плану ФПКП, одобренному Министерством, читали профессор Андрющенко и я.

Продолжительность обучения на ФПКП – один семестр. По истечении семестра каждый слушатель защищал выпускную работу. Это могло быть учебное пособие, научная статья или раздел диссертации.

В период пребывания на ФПК многие слушатели выбирали научное направление и впоследствии становились аспирантами-заочниками моими или профессора Андрющенко, а затем защищали диссертации в нашем Учёном Совете. Следует особо отметить, что к нам на ФПК приезжали преподаватели других ВУЗов для завершения работы над докторскими диссертациями и последующей защиты их в нашем Совете.

Наш институт вскоре стал известен, как один из лучших ВУЗов страны по подготовке инженеров-теплоэнергетиков. Показателем такого признания является тот факт, что в 1974 и 1978 годах нашему институту было поручено проведение семинаров по повышению квалификации заведующих кафедрами теплоэнергетического профиля ВУЗов Советского Союза.

Через много лет приятно сознавать свою причастность к этим, заметным в те годы событиям.

В 1969-70 годах произошли события, сблизившие меня с учёными-теплоэнергетиками Одессы.

Заведующий кафедрой промышленной теплотехники Одесского политехнического института Н.М.Ицкович подготовил докторскую диссертацию по проблемам энерготехнологического комбинирования в металлургической промышленности. Совет Одесского ПИ обратился с просьбой к профессору Андриющенко выступить оппонентом по этой работе.

Поскольку вопросы энерготехнологического комбинирования больше соответствовали направлению моих исследований, Анатолий Иванович с моего согласия рекомендовал меня в качестве оппонента по этой диссертации. Вскоре я получил соответствующее решение Совета Одесского политехнического института, с интересом ознакомился с диссертацией и подготовил положительный отзыв.

Ранее я с Н.М.Ицковичем не был знаком. А.И.Андриющенко сообщил мне, что доцент Ицкович один из старейших преподавателей Одесского ПИ, и он помнит его со студенческих времён. Действительно, Наум Маркович был весьма пожилым человеком в возрасте около 70 лет.

Заседание Совета по защитах состоялось в конце июня 1969 года. Кроме меня, в качестве оппонентов выступали два профессора, насколько помнится, из киевских ВУЗов. Защита проходила под председательством ректора одесского ПИ. День был очень жаркий, в аудитории душно. Наум Маркович затянул свой доклад и, несмотря на неоднократные предупреждения председателя, говорил около часа. Я с тревогой наблюдал, как менялось не в лучшую сторону настроение присутствующих. Последние 20 минут докладчика никто не слушал, и члены Совета тихо переговаривались между собой. Далее, как положено, задавались вопросы, выступили мы, трое оппонентов, в порядке обсуждения выступили несколько членов Совета. Все диссертационную работу одобрили, а последующее тайное голосование было ошеломляющим: за присуждение учёной степени доктора технических наук проголосовало 7 членов Совета, против – 11... Я не только изумился таким итогом, но и был возмущён. Перед тем, как председатель предложил утвердить протокол счётной комиссии, я попросил слово и в резкой форме высказал своё возмущение. Я заявил, что результаты голосования оскорбляют меня как оппонента, приглашённого Советом участвовать в рассмотрении диссертации, о которой у меня сложилось весьма положительное мнение. Моё мнение и мнение других оппонентов никто не оспаривал, никто в выступлениях не умалял достоинств работы. О недопустимом стиле работы Совета Одесского ПИ я немедленно поставлю в известность Высшую Аттестационную комиссию. Моё заявление я потребовал внести в стенограмму заседания Совета.

Как мог, я старался ободрить Наума Марковича. На следующий день резкий протест от имени всех трёх оппонентов мы направили в Москву в ВАК. Наше обращение оказалось весьма результативным. ВАК отменила

решение Совета Одесского ПИ и обязала руководство Совета вновь рассмотреть диссертацию Н.М.Ицковича с участием тех же трёх оппонентов.

Насколько помнится, доклад Наума Марковича на заседании Совета Одесского ПИ состоялся в конце апреля 1970 года. На этот раз учёная степень доктора технических наук была присуждена Н.М.Ицковичу единогласно. Моё участие в качестве весьма активного оппонента по работе доцента Ицковича способствовало развитию моих связей с одесскими учёными. Впоследствии мне довелось помочь одесситам А.Воинову и Л.Куперману в их работе.

Показателем сложностей, возникающих при защите докторской диссертации, является случай с участием В.С.Северянина из Брестского строительного института. В период пребывания его на ФПК нашего института я ознакомился с его работами по исследованию применения пульсационного режима в топочной технике. Учитывая новизну и оригинальность его исследований, я рекомендовал ему представить докторскую диссертацию к защите в наш Учёный Совет. Соответствующую рекомендацию мы приняли после обсуждения диссертации на заседании кафедры.

Диссертация была принята к защите, назначены официальные оппоненты и назначена дата защиты.

В процессе подготовки к заседанию Совета один из оппонентов сообщил, что не сможет прибыть в Саратов. Пришлось срочно за день до защиты утвердить дополнительного оппонента, который дал недостаточно глубокий, но положительный отзыв. Это событие как-то неблагоприятно повлияло на состояние автора диссертации. Доклад был сделан недостаточно чётко, а на вопросы членов Совета некоторые ответы были явно не по существу.

Председательствовал на заседании Совета профессор Андрищенко, который, почувствовав, что настроение членов Совета складывается не в пользу докладчика, предложил прервать заседание Совета и снять диссертацию с защиты. По действующим правилам это не препятствовало последующей защите и не считалось провалом. Северянин согласился с предложением Анатолия Ивановича, и защита не состоялась. После того, как разошлись члены Совета, я, учитывая душевное состояние В.С., убеждал его через некоторое время снова представить диссертацию к защите в нашем Учёном Совете. Мне это удалось, и примерно через год защита прошла вполне успешно.

Упоминаю об этом событии в связи с той подготовкой к защите диссертации, которую я предпринял в Днепропетровске. Перед защитой я выяснил направление научной деятельности каждого члена Совета, примерно представил себе, какие вопросы со стороны членов совета могут быть мне заданы. Такая подготовка оказалась полезной: сколько-либо неожиданных вопросов не было (стенограмму защиты храню в научном архиве).

Защита мною докторской диссертации и последующее присуждение учёной степени доктора технических наук, а затем утверждение в учёном звании профессора – всё это совершилось с сентября 1966 по февраль 1967 годов.

До февраля 1967 года в штате СПИ было 10 профессоров, при этом трое не имели учёной степени доктора наук. Став в 1962 году ректором политехнического института, профессор Андрющенко добился утверждения в учёном звании профессора трёх кандидатов наук, заведовавших кафедрами (Гаврилов, ... Прокофьев). Тем самым он старался (и небезуспешно!) повысить, как ныне принято говорить, рейтинг провинциального ВУЗа.

Моя защита и присуждение мне степени доктора технических наук существенно повысила мой авторитет не только в нашем институте, но и среди учёных СССР, деятельность которых была направлена на совершенствование методов использования органического топлива.

Прошло 40 лет с тех памятных событий, и это даёт возможность объективно оценить значимость моей докторской диссертации. Все эти годы диссертация была и остаётся для меня важнейшим документом моей научной работы. Многие затронутые в диссертации вопросы получили развитие в работах моих аспирантов, да и сейчас обращение к тексту диссертации рождает новые мысли и стремление более глубоко осмыслить результаты экспериментов.

При дальнейшем изложении моих записок о прожитых годах я ещё буду обращаться к диссертации, в которую заглядываю и сейчас.

Ближайшим последствием моего перехода в новое качество доктора технических наук было назначение меня руководителем студенческого научного общества СПИ в 1967 году, а затем и поручение мне обязанностей декана вновь создаваемого факультета повышения квалификации преподавателей теплотехнических кафедр ВУЗов Советского Союза.

Эти дополнительные обязанности способствовали развитию руководимой мной кафедры промышленной теплотехники, поскольку укреплялись связи практически со всеми теплотехническими кафедрами страны.

Об организации ФПК и его деятельности в период моего пребывания в должности декана этого факультета до 1972 года я уже ранее упоминал в своих записках. Весьма положительно создание ФПК отразилось на работе теплотехнических кафедр нашего института, так как сотрудники кафедр повышали квалификацию не выезжая из Саратова.

Четырёхмесячное пребывание на ФПК способствовало завершению работы над кандидатскими диссертациями многих сотрудников, не уложившихся в трёхлетний срок пребывания в аспирантуре.

В аспирантуру я привлекал сотрудников кафедры и выпускников, которые начинали участвовать в экспериментальных исследованиях будучи студентами 4-го курса.

Уже в первые годы существования руководимой мною кафедры ПТТ мои усилия были направлены на создание экспериментальной базы. К работе на кафедре в качестве лаборанта я привлёк демобилизовавшегося после службы на подводной лодке Ю.Коптилова, обучавшегося на вечернем факультете СПИ. Юра оказался очень активным и способным сотрудником, сочетавшим навыки слесаря и электрика. Он хорошо понимал поставленные задачи, и в короткий срок мы соорудили оригинальный экспериментальный стенд, на котором с участием аспирантов выполнялись опыты, результаты которых стали основой соответствующих диссертаций. Кафедры быстро пополнялись “остепенёнными” преподавателями.

Так, в 1968 году защитили кандидатские диссертации Ю.А.Васильев и Б.П.Адипанов, в 1969 году защитились В.Ф.Симонов и В.М.Седелкин, в 1970 году – Э.М.Атоян, а в 1971 году – Е.И.Соколова и А.А.Коваль. Далее в 1973 году защитились Ю.Я.Печенегов и В.Р.Атоян, в 1974 году – В.Н.Лунин, а в 1975 году – В.П.Удалов и А.К.Тверской.

За относительно короткий срок кафедра пополнилась сотрудниками, имеющими учёные степени кандидатов технических наук.

К 1975 году кафедра ПТТ по составу преподавателей стала одной из наиболее “остепенённых” в Саратовском политехническом институте.

Все перечисленные выше мои ученики и ныне здравствуют и успешно трудятся. Разумеется, все уже перешагнули пенсионный возраст, но, слава Богу, все в строю.

В.Симонов, Ю.Печенегов, В.Седелкин, В.Атоян – доктора наук, а В.Р.Атоян – первый проректор СГТУ, то есть мой руководитель в лане моего административного подчинения (я – 0,5 профессора кафедры ПТТ).

Защита докторской диссертации, разумеется, повысила мой авторитет в сфере учёных, решающих проблемы эффективного использования органического топлива. Мне ежегодно и неоднократно довелось выступать оппонентом на заседаниях учёных советов по рассмотрению диссертаций, представленных на соискание учёных степеней.

Первое моё выступление в качестве официального оппонента состоялось весной 1968 года в Москве на заседании Учёного Совета Института Горючих ископаемых при защите кандидатской диссертации М.Л.Мищенко. Это тот самый Совет, на рассмотрение которого я в 1965 году представлял свою докторскую диссертацию, но в силу до сих пор непонятных мне интриг (инициатор их директор ИГИ Б.Филиппов) до рассмотрения моей диссертации на этом Совете дело не дошло.

Приглашение выступить оппонентом я получил в конце 1967 или начале 1968 годов от заместителя директора ИГИ профессора А.В.Лозового и, разумеется, немедленно выразил готовность. В последующие годы по просьбе руководства ИГИ я ещё дважды выступал оппонентом при защите диссертации на Совете ИГИ. Осенью 1968 года по приглашению руководства Иркутского госуниверситета мне довелось выступить оппонентом при защите диссертации одного из аспирантов профессора В.А.Лариной, о чём я уже упоминал ранее.

Сейчас мне как-то странно представить, почему по работе аспиранта кафедры органической химии в качестве оппонента был приглашён доктор технических наук. В ту пору ещё не существовало чёткого разделения научных направлений, а достаточно квалифицировано оценить работу, выполненную под руководством профессора Лариной, я смог. Впоследствии я выступал оппонентом при защите диссертаций, относящихся к научному направлению 05.17.07 – химическая технология топлива и газа, а также специальности 05.14.04 – промышленная теплоэнергетика.

Моё мнение о личности профессора Лариной после общения с ней коренным образом изменилось. Это была очень интеллигентная и симпатичная пожилая женщина, много интересного рассказывавшая о своём учителе профессоре Г.Л.Стадникове, очень крупном исследователе, 17 лет прожившем в ссылке в городе Воркуте в должности заведующего лабораторией объединения “Воркутауголь”. До ссылки он работал в Институте горючих ископаемых. По возвращении из ссылки от работы в ИГИ он отказался, так как у руководства ИГИ были люди “разоблачившие его как космополита”. Вина Г.Л.Стадникова была в том, что наряду с публикациями в отечественном журнале “Химия твёрдого топлива” он много статей опубликовал в журналах Англии и Германии. Стадников я однажды встретил в библиотеке ИГИ. Это был высокий человек с несколько суровым выражением лица. Я просматривал новые журналы и, поскольку его облик производил впечатление, после его ухода заинтересовался у сотрудника библиотеки об этой весьма заметной личности.

Публикации Г.Л. по вопросам генезиса различных видов ископаемого топлива мне были известны, и поэтому облик их автора хорошо запомнился.

После высылки в Воркуту, а это, к счастью, было до 1937 года, имя Г.Л.Стадникова и его труды изрядно (заочно) потрепали на различных советах и собраниях в ИГИ, и возвращаться в этот коллектив он не стал. До конца своих дней он проработал в ИОТТ (институт обогащения твёрдого топлива), расположенном там же, где ИГИ (Ленинский проспект, 29).

В 1957 году Г.Л.Стадников опубликовал свою последнюю книгу, посвятив её памяти своих почивших друзей, профессоров МГУ Адама Раковского и Алексея Бачинского, с которыми иногда довольно остро дискутировал на страницах журнала “Химия твёрдого топлива”.

Такой учёный, безусловно, был бы ценен как член Академии Наук СССР. Но вместо Академии – 17 лет пребывания в Воркуте.

С В.А.Лариной я встретился ещё раз в 1973 году в Томске, где мы как официальные оппоненты участвовали в обсуждении докторской диссертации С.И.Смолянинова, заведовавшего кафедрой технологии топлива в Томском политехническом институте.

Знакомство моё со Станиславом Ивановичем Смоляниновым состоялось в 1967 году в дни работы Всесоюзной конференции по вопросам развития научной работы студентов.

Станислав Иванович принял меня на кафедре, и я обратил внимание на то, с каким трудом он двигался по занимаемым кафедрой комнатам.

Оказалось, он мужественно преодолевал прогрессирующий паралич нижних конечностей. В 1973 году он уже не мог самостоятельно двигаться и перемещался в коляске. Защита докторской диссертации прошла весьма успешно.

Для меня и других коллег С.И.Смолянинов сохранился в памяти как образец мужества.

Весьма важным событием, безусловно, стал международный симпозиум ООН по горючим сланцам, проходивший в Таллинне в конце августа 1968 года. Программа симпозиума была весьма насыщенной и интересной. Я был очень обрадован, получив приглашение Оргкомитета участвовать в работе Симпозиума, но заявку на выступление не сделал. Тем не менее мог сопоставить результаты моих экспериментов по скоростному пиролизу сланцев Поволжья с работами других исследователей. Убедился в оригинальности созданного мною стенда в СПИ и ценности полученных результатов. Был весьма удивлён тем, что в числе участников симпозиума не было З.Ф.Чуханова и его сотрудников. Много докладов было сделано представителями США, которые в дни работы Симпозиума держались весьма развязно.

Участие в работе Симпозиума способствовало расширению моих связей с коллективом НИИСланцев. По настоянию руководства Эстонии в 1958 году ВНИИПС из Ленинграда был перебазирован в город Кохтла-Ярве – центр сланцехимической промышленности Эстонии и стал именоваться НИИСланцев. С этим коллективом мне довелось активно и достаточно результативно сотрудничать до трагических дней распада Советского Союза. На протяжении дней работы Симпозиума окрепли мои контакты с ведущими эстонскими учёными А.А.Отсом, И.П.Эпином, Е.Ф.Петуховым, А.С.Фоминим, Р.Ууэсоо, познакомился с экспериментальной базой Института термо- и электрофизики Академии Наук Эстонии.

Сотрудники этого института Юхан картау и Эви Калласте приезжали ко мне в Саратов и консультировались по вопросам подготовки кандидатских диссертаций. Впоследствии я выступил официальным оппонентом при защите этих диссертаций в совете физико-математических и технических наук АН Эстонской ССР.

В этом Совете защитили кандидатские диссертации мои аспиранты А.К.Тверской и В.Н.Кулев. Последний раз я выступал в качестве оппонента на заседании этого совета в 1990 году.

Забегая вперёд, отмечу, что после распада СССР НИИСланцев прекратил самостоятельное существование и остатки этого, некогда ведущего центра науки о горючих сланцах, включены в состав филиала Таллиннского технического университета.

Сейчас, в начале XXI века наука о сланцах переживает кризис. Специализированные исследовательские и проектные организации в России больше не существуют. Ограничилась исследовательская работа по горючим сланцам и в лабораториях ВУЗов России.

Преодолев 90-летний возрастной рубеж, стараюсь восстановить в памяти наиболее заметные события прошлых лет.

На протяжении моего жизненного пути приходилось преодолевать иногда немалые трудности. Я уже упоминал в своих заметках о том, как удалось преодолеть препоны, обусловленные диктатурой пролетариата, и поступить в 1930 году в Саратовский индустриальный техникум. Помогло моё обстоятельное и весьма эмоциональное письмо в адрес руководителя РКИ (рабоче-крестьянской инспекции) Г.К.Орджоникидзе. Учёба в техникуме это не только накопление знаний, но и начало творческих поисков. В годы учёбы в техникуме – активное участие в отделе “Учись изобретать” журнала “Изобретатель”. Первые награды за публикации задач в этом журнале – готовальня для черчения и годовая подписка.

Далее изобретательская и рационализаторская деятельность в период работы на производстве и довольно частые материальные поощрения. В Московский институт стали я поступил уже имея опыт работы специалиста среднего звена, что давало мне большие преимущества по сравнению со студентами со школьной скамьи.

Ранее я уже писал о том, как мы встретились с Ниной Лариной и как в 1939 году сложилась наша семья. Нас духовно объединяло стремление к поиску нового в науке и технике.

Нина с 1937 года до конца своих дней более 50 лет проработала на кафедре зоологии позвоночных СГУ и последовательно защитила кандидатскую диссертацию в 1947 года, а затем и докторскую в 1961 году. Мой путь в науку был более сложным. Лишь в 1949 году я стал работать в Саратовском Госуниверситете, а с 1950 по 1959 годы возглавлял НИИХимии СГУ. Кандидатом технических наук стал в 1950 году, а доктором – лишь в 1966 году. Увлечённость научной работой очень прочно объединяла нас с Ниной.

Кандидатами наук мы стали без пребывания в аспирантуре и без регулярного участия какого-либо научного руководителя. Продвижение в науке далось нам упорным трудом и в известной степени талантами, данными от Бога.

Наша с Ниной семейная жизнь безусловно была счастливой. Нина всегда была первой, с кем я обсуждал свои намерения на ближайшее будущее. Так же поступала и Нина, и никаких серьёзных разногласий у нас не было.

Но вот семейная жизнь наших дочерей не сложилась. Оглядываясь в прошлое, испытываю какое-то чувство вины за их неудачи в семейной жизни. А Нина эти семейные неудачи наших дочерей переживала, конечно, гораздо острее.

Оглядываясь в прошлое, да и сейчас, на склоне лет испытываю чувство непрерывной занятости. В годы работы в СГУ в должности директора НИИХимии я не только продолжал исследования по горючим сланцам, но и старался вникнуть в суть научной работы руководителя кафедр и организовывал крупные договорные исследования по заданию

руководителей вновь создаваемых в Саратове производств (Жиркомбинат, Синтезспирт, завод Химволокно в городе Энгельсе и другие). Для того, чтобы квалифицированно руководить, нужно было глубоко разбираться в технологиях этих производств. Поэтому жил я в ту пору в состоянии постоянного умственного напряжения. Научную работу я сочетал с активной преподавательской деятельностью – читал лекции по основам химической технологии на химфаке, да ещё по совместительству заведовал кафедрой энергетики и технологии в Саратовском экономическом институте. Всё это увеличивало материальный достаток семьи. В 1953-55 годах удалось построить хорошую дачу в посёлке Джубга на побережье Чёрного моря.

Сейчас сознаю, что погоня за научными результатами, стремление продвинуться в науке, усилия по созданию материального достатка для семьи ограничило моё внимание к духовному развитию дочерей.

Нина сделала больше. Обе дочери получили образование на биологическом факультете СГУ, включились в научную работу, стали кандидатами биологических наук. И всё же к преодолению трудностей в создании своих семей они не были достаточно подготовлены.

Упущения прошлого стараюсь восполнить тёплыми отношениями с внучкой МАшей и внуком Владимиром, сложившимися по мере их взросления. В обществе моих любимых внуков я сфотографирован в 1975 и 1976 годах и эти фотографии постоянно передо мною.

Но прерву отступление в прошлое и постараюсь рассказать о заметных событиях после 1968 года.

Возглавляя факультет повышения квалификации преподавателей теплоэнергетических кафедр, я в силу служебных обязанностей должен был вникать в содержание работы этих кафедр. С тем, чтобы тема выпускной работы, которую мы предлагали командированным к нам на целый семестр слушателям, была интересной для кафедры, в составе которой трудится этот преподаватель. Расширился круг моих личных знакомств с руководителями кафедр. По приглашениям руководителей ВУЗов я выезжал в Красноярск, Уфу, Самару, Ульяновск с чтением лекций, которые всегда вызывали определённый интерес у слушателей.

В 1969 году защитил кандидатскую диссертацию аспирант В.Ф.Симонов. Доцент Симонов, имея опыт работы на инженерных должностях в промышленности (завод Синтезспирта) очень хорошо читал лекции по некоторым спецкурсам, ответственно и требовательно руководил дипломным проектированием. По возрасту В.Ф.Симонов моложе меня на 22 года. Оценив положительные качества Вениамина Фёдоровича, я стал готовить его как мою смену на должность заведующего кафедрой, что и состоялось через 16 лет, в 1985 году. Разумеется, я создал условия для его научного роста. В 1984 году В.Ф.Симонов издал в Москве очень интересную и полезную книгу, а затем защитил по её материалам докторскую диссертацию.

Последующие годы нашей совместной работы показали, что мой выбор был правильным.

В памяти сохранились некоторые события 1970 года. В апреле этого года мы с Ниной были в туристической поездке по Болгарии. Маршрут нашего автобусного тура был составлен очень удачно. Мы побывали во многих центрах, связанных с участием России с освобождением Болгарии от Турецкого ига и созданием самостоятельного славянского государства.

Посетили памятники на Шипке. Сильное впечатление произвело отношение болгар к памятникам, воздвигнутым в честь событий той освободительной войны. Мы, российские туристы, были окружены вниманием и чувствовали доброе расположение болгар, с которыми общались.

Яркое впечатление осталось от нашего участия в деревенской свадьбе. В этом событии участвовали, как мне сейчас представляется, все жители деревни. Во дворе дома жениха сколочены простые столы, за которыми размещаются все, кто приходит на свадьбу. Мужчины приносят с собой бутылки с домашним вином. Застолье начинается с того, что старшие мужчины, по-видимому, отцы молодожёнов, разносят чарки с водкой, и далее водка на столах не появляется. Пьют сухое домашнее вино. В перерывах между тостами гости танцуют на небольшой свободной площадке между столами, танцы своеобразные, так как танцующие демонстрируют подарки молодожёнам. Молодожёны участия в застолье не принимают. Они сидят отдельно и на всём протяжении обеда ничего не пьют, а только улыбаются и раскланиваются, принимая различные подарки. Какой-то подарок был вручён и от нас. Упившихся на свадьбе не было.

В программу нашего тура, кроме поездки по Болгарии, входило двухдневное пребывание в Румынии, а точнее сказать, в столице этой страны – Бухаресте. Ничего яркого об этом в памяти не сохранилось.

В начале сентября 1970 года по приглашению руководства Фрунзенского политехнического института я выезжал в город Фрунзе и выступал с докладом на конференции, посвящённой 20-летию этого ВУЗа. Инициатором приглашения был проректор этого ВУЗа по научной работе Ахмет Джамакбаев, с которым мы познакомились на каком-то совещании по проблемам комплексного использования углей. Джамакбаев исследовал перспективы использования бурых углей Кара-Кичинского и других месторождений Киргизии. Ничего примечательного в программе конференции не было. Доклады носили информационный характер. Я рассказал о предложенной мною методике исследования скоростного пиролиза углей, которую позднее применил один из сотрудников Джамакбаева.

После совещания я ещё два дня провёл в Киргизии, в организованной Ахметом поездке по республике. Мы посетили родной аул Ахмета в Чуйской долине и были в гостях у его отца. По киргизскому обычаю мы, мужская компания, расположились в саду на кошке, а женская часть семьи в нашей мужской беседе участия не принимала, а лишь обслуживала застолье. Это были две симпатичные молодые особы – сёстры Ахмета. Далее в беседе я узнал, что одна из них врач, а вторая – учительница, работающая в этом ауле.

Русские в ауле не проживали, вместе с тем разговор шёл на русском языке. Односельчане, по-видимому, гордились Ахметом. Выросший на их глазах человек – один из руководителей Фрунзенского политехнического института.

Во время нашей короткой прогулки по аулу встречные приветствовали нас, и чувствовалось уважение и авторитет, которым Ахмет пользовался у односельчан. В нашей продолжительной беседе в саду отец Ахмета бранил правительство республики за введённые ограничения по числу лошадей на семью киргиза, а также ограничение площади приусадебного участка. Он указывал нам на примыкавший к саду пустырь, заросший сорняками. Ранее этот пустырь входил в состав приусадебного участка. Его обрабатывали и на нём возделывали ягодные и огородные культуры. Но вот вышел указ, ограничивающий площадь приусадебного участка, и аул оказался окружённым площадями, заросшими сорняками. Возмущение старого киргиза, мне думается, было обоснованным.

На следующий день мы посетили высокогорное плато Сусамыр. Запомнилась поездка по горной дороге, стада овец на лугах Сусамыра, пастухи-киргизы верхом на небольших лошадях, уверенно перемещающиеся по склонам горных ущелий. Киргизия оставила массу приятных воспоминаний. С А.С.Джамакбаевым мы ещё неоднократно встречались, и у нас было много научных представлений.

В 1972 году он защитил докторскую диссертацию, на которую к моменту защиты я послал весьма положительный объективный отзыв. Последняя встреча с этим безусловно талантливым человеком состоялась на Всесоюзном совещании по химии и технологии твёрдого топлива в 1985 году.

Далее так называемая перестройка и последствия её – разрушение СССР. С большим сожалением узнал о том, что Ахмета Джамакбаева уже нет в нашем мире.

Осенью 1970 года Ирина Каширская сменила фамилию и стала Ириной Ерёминой. Так сложилась молодая студенческая семья: молодожёны – студенты выпускных курсов. Ира завершала обучение на биологическом факультете, а Виталий Ерёмин – на геологическом факультете СГУ. До этого мы с Ниной познакомились с родителями Виталия – довольно симпатичной рабочей семьёй.

У Ерёминых в 1973 году родился наш внук Владимир, о котором я ещё неоднократно упомяну в записках. К великому сожалению, в 1977 году семья распалась. Виновник распада – Виталий Ерёмин, оказавшийся ненадёжным спутником нашей дочери и недостойным отцом, покинувшим своего единственного сына. Он в настоящее время живёт в Саратове, в его новой семье – четыре дочери. Так его наказал Всевышний за неверность и пренебрежение к старшему сыну. Никаких контактов у Владимира с отцом нет.

Для руководимой мною кафедры 1970 год был знаменателен тем, что после окончания аспирантуры успешно защитила кандидатскую диссертацию Э.М.Атоян, которая сохранила верность кафедре на протяжении многих

десятилетий и в настоящее время продолжает трудиться в должности доцента. Элла Моисеевна – одна из моих лучших сотрудниц, о наших совместных трудах упомяну ещё неоднократно.

Сегодня же могу отметить, что на прошедшей в конце мая научной конференции “Горючие сланцы – альтернативный источник топлива и сырья” прозвучал доклад по итогам наших с Эллой Моисеевной многолетних исследований.

Заметными событиями для кафедры и нашей семьи отмечен следующий 1971 год.

Я не упомянул ранее о том, что в 1968 году наш одноэтажный дом на улице Пугачёвской 52 был снесён, и на этой площадке соорудили до жилищно-строительного кооператива. Нам предоставили квартиру на улице Вольской, а семье старшей дочери Лены: её мужу Владимиру Смоляру и нашей старшей внучке Машеньке – квартиру в доме на углу улиц Астраханской и Рабочей.

Старшая наша дочь Лена, успешно завершив работу как аспирантка профессора А.С.Константинова, успешно защитила диссертацию осенью 1971 года. Так совпало, что в этот же день в Учёном Совете СПИ кандидатскую диссертацию защитила моя аспирантка Е.И.Соколова. Мне довелось вечером в день защиты отмечать эти события и в кругу сотрудников кафедры, и с сотрудниками биофака СГУ.

В том же 1971 году кандидатом технических наук стал так же и мой аспирант А.А.Коваль, с которым мы сотрудничаем и поныне. Подробнее об этом изложу далее.

В начале 70-х годов прошлого века определённые и немалые заботы доставили нам и семейные дела наших к этому времени замужних дочерей. Как я уже отмечал выше, первой выделилась семья старшей дочери Лены. Перед сносом нашего дома на улице Пугачёвской семья Лены получила квартиру на Астраханской улице, а мы, то есть я, младшая дочь Ира и Нина переехали на Вольскую улицу.

Володя Смоляр, муж Лены, мастер на все руки, хорошо отремонтировал квартиру на Астраханской улице. Но жизнь семьи в этой квартире оказалась непродолжительной. Дело в том, что у В.Смоляра до женитьба на нашей дочери был сын, которого с раннего возраста воспитывали родители Смоляра, проживающие в Волгограде. Мальчик был с явными отклонениями от нормального умственного развития. Родители Смоляра привезли его из Волгограда и передали отцу. Это привело к распаду семьи. Лена с Машей вернулись в квартиру на Вольской улице. Лена отказалась от участия в усыновлении этого мальчика, и семья распалась.

Владимир Смоляр не оставлял своим вниманием дочь Машеньку. Сын его за истекшие годы жил с отцом, превратился в пожилого, физически крепкого, но умственно недоразвитого мужчину, который нигде не работает, ничего не умеет делать и живёт под опекой отца. Сейчас, в начале XXI столетия они проживают в Волгограде.

К началу 1972 года завершено строительство нашего дома ЖСК на Советской улице, в которой мы получили хорошую 3-комнатную квартиру и очень хорошо разместились с Ниной. Квартиру на Вольской разменяли на две квартиры для дочерей и немало помогли им в дальнейшем улучшении жилищных условий.

Хороший летний отдых обеспечивался пребыванием в кругу близких людей на нашей даче в посёлке Джубга Туапсинского района на берегу Чёрного моря. Иногда с нами отдыхали друзья: семьи Хлопотуновых из Иркутска, Маломужей из Саратова, Волчанецких из Харькова, Забродиных из Ленинграда. Сейчас, после распада СССР, ни моим детям, ни внукам это уже недоступно.

Восстанавливая в памяти события начала 70-х годов прошлого века, могу отметить успешное развитие руководимой мною кафедры. Нас регулярно приглашали участвовать в научных конференциях, я и мои сотрудники выезжали с докладами и сообщениями на такие конференции. В 1972 году мы приняли участие в конференции по проблемам добычи и использования углей Камско-Ачинского бассейна в Городе Красноярске, а также в совещании по проблемам тепло- и массообмена в городе Таллинне, созванном Институтом тепло- и электрофизики Академии Наук Эстонии. В качестве докладчиков на таких конференциях я старался продвигать своих аспирантов, что помогало впоследствии найти оппонентов к защите диссертации на заседании Учёного Совета.

С 1971 года мы стали регулярно издавать сборники научных трудов под названием “Исследования в области комплексного энерготехнологического использования топлива”. Эти сборники были встречены с большим интересом коллегами из других ВУЗов и исследовательских организаций. Сборники регулярно издавались до 1995 года. Публикации в наших сборниках признавались Высшей Аттестационной комиссией при рассмотрении и утверждении диссертаций на соискание учёных степеней.

Записки о памятных событиях моей весьма продолжительной жизни я стал более или менее регулярно писать, когда рядом со мной не стало Нины. Много, из того что я описываю, обсуждалось с Ниной, и её влияние на моё развитие как исследователя было весьма значительным. В наших личных семейных отношениях всё было благополучно. Нам думалось, что всё также хорошо сложится и у дочерей. Мы старались этому способствовать, но в чём-то ошибались. Вероятно, увлечённость нашими научными делами, весьма результативная у Нины в области биологии, и у меня в области энерготехнологии помешала глубже вникнуть в дела дочерей.

Мы познакомились с родителями В.Смоляра и В.Ерёмина, и наши отношения с этими людьми были вполне нормальными. Стремление к укреплению семейных отношений наших детей было общим, но, к сожалению, безуспешным.

Для нас с Ниной радостным событием было рождение в июле 1973 года Внука Владимира. Нина многократно говорила мне о том, какие мы с ней

счастливые – у нас есть внучка Маша и внук Володя. Я всегда соглашался с Ниной, а сейчас (2007 год) у меня нет Нины, но есть четверо наших с ней правнуков.

Оценивая себя с высоты прожитых десятилетий (мне идёт 94-й год бытия) и подводя итоги научной деятельности за многие годы, считаю, что меня можно отнести к числу заметных провинциальных деятелей науки. Самый заметный итог моей деятельности – это создание кафедры промышленной теплотехники, которой в 2008 году исполнится 50 лет. Я работаю и посильно помогаю поддерживать высокий рейтинг кафедры.

Наиболее интенсивное развитие кафедры происходило после получения мною учёной степени доктора технических наук. С 1968 по 1982 годы мною через аспирантуру подготовлено 18 кандидатов наук. На кафедре сложился весьма работоспособный и растущий доцентский состав. Примечательно, что новизна разработок многих моих аспирантов (Васильев, Седелкин, Атоян Э., Атоян В., Лункин и другие) защищена авторскими свидетельствами СССР и патентами РФ. Росту авторитета руководимой мною кафедры в ВУЗах России способствовала работа факультета повышения квалификации преподавателей теплоэнергетических кафедр, базой которого была моя кафедра.

Некоторые преподаватели, не имеющие учёных степеней после пребывания на ФПК поступали ко мне в аспирантуру и, успешно защитив диссертацию, пополняли штат своих институтов “остепенёнными” сотрудниками.

С удовлетворением хочу отметить, что я оказал помощь и в завершении диссертационных исследований и защите докторских диссертаций Э.Сабурову из Архангельска, В.Северянину из Бреста, И.Бокуну из Минска. В сборниках научных трудов нашего института опубликовано немало статей слушателей ФПК.

Деятельность нашего ФПК весьма положительно оценивалась руководством МинВУЗа СССР, и в 1974 году нашему институту было поручено проведение 2-хнедельного семинара повышения квалификации заведующих теплоэнергетическими кафедрами ВУЗов СССР. Это состоялось в конце мая-начале июня 1974 года. Программа семинара предусматривала выступление наших гостей, что весьма оживило работу семинара. Отчёт о работе семинара одобрен Министерством, и в 1978 году, то есть четыре года спустя, в нашем институте снова состоялся 2-хнедельный семинар заведующих кафедрами. Всё же в памяти сохранились события, связанные с семинаром 1974 года, по-видимому, потому, что это был первый семинар. Бережно храню фотографии участников этого семинара.

Последний семинар заведующих кафедрами состоялся на базе МЭИ. Прошёл он как-то буднично и по содержанию слабее саратовских встреч. Причина в том, что участники семинара отвлекались для решения в Москве вопросов, не относящихся к работе семинара. Горбачёвско-Ельцинская “перестройка” весьма негативно отразилась на системе высшего и среднего специального образования. Нынешнее Министерство образования и науки не

принимает никаких мер для сохранения и умножения достижений высшей школы в послевоенные годы, период 1945-85 годов. Для меня это очевидно, так как это были годы моей активной научной и научно-педагогической деятельности и регулярных контактов с руководящими органами.

Несколько возвращаясь в прошлое, не могу не отметить некоторые памятные события 1973 года. В этом году в Москве был издан учебник Ю.В. Варанкина “Газовое хозяйство заводов”. Эту книгу я редактировал по поручению издательства, основательно поправил текст и написал дополнительную главу: “Получение газов путём комплексного энергогазохимического применения топлива”. Книга не устарела и в настоящее время, но тираж её очень невелик – всего 1000 экземпляров.

Я уже упоминал ранее о том, как проходила в 1973 году защита в Томске докторской диссертации С.И. Смольянинова, в которой я участвовал в качестве официального оппонента. Там мы встретились с профессором Сысковым, который подарил мне только что опубликованную им книгу “Термоокислительное коксование углей”, в которой отражены идеи, сформулированные мною в докторской диссертации. С тех пор прошли более трёх десятилетий, и я с удовлетворением отмечаю, что в современных условиях и в перспективе не утрачена актуальность реализации выводов, основанных на моих экспериментальных работах.

Заметными общегосударственными событиями, свидетельствующими об успешном развитии науки об органическом топливе в нашей стране, были Третье Всесоюзное совещание по химии и технологии твёрдого топлива (ХТТТ – 3), состоявшееся в октябре 1976 года, а также Всесоюзные совещания по химии и технологии получения жидкого и газообразного топлива из угля, сланцев и нефтяных остатков, проведённые в Москве в 1977 и 1979 годах. Мне вместе с аспирантами довелось выступить на этих совещаниях с докладами о наших исследованиях. Совокупность этих исследований, а также обширная информация, которую я получил как участник научных совещаний, позволили мне подготовить и издать в 1977 году пособие для ФПК под названием “Основы комплексного энерготехнологического использования топлива”. Далее, в 1981 году в Саратове мне удалось издать более солидную монографию “Экспериментальные основы комплексного энерготехнологического использования топлива”. Книга обсуждалась на заседании кафедры технологии воды и топлива МЭИ, получила весьма положительную оценку и была рекомендована для издания в Москве. Реализовать эту рекомендацию я не сумел.

Важное для меня событие произошло в 1980 году. Указом Президиума Верховного совета РСФСР мне присвоено почётное звание “Заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации”. Событие, безусловно, радостное для меня и нашей с Ниной семьи.

Инициатива в возбуждении ходатайства о присвоении почётного звания, вероятно, принадлежала А.И. Андрющенко и была одобрена Обкомом КПСС. Подготовка соответствующих документов длилась более

полугода. С просьбой поддержать ходатайство ректорат СПИ обратился к руководителям НИИ энергетического профиля и многим ВУЗам страны. Отклики этих организаций вскоре последовали и содержали высокую оценку моего вклада в науку об органическом топливе и путях его эффективного использования. Копии этих откликов храню в своём личном архиве...

И сейчас, спустя несколько десятилетий, мне очень приятно отметить, что весьма пространные и положительные отклики, в которых объективно охарактеризованы мои научные достижения, поступили от института теплофизики и Института химии и химической технологии Сибирского отделения АН СССР, а также Энергетического института имени Г.М.Кржижановского и Института горючих ископаемых. Отклики поступили от ВУЗов Томска, Иркутска, Новосибирска, Свердловска, Ленинграда, Баку, Ташкента.

Заслуженным деятелем науки и техники России я стал в возрасте 65 лет, в последующие 20 лет моей жизни удалось пополнить достижения в науке.

Развитию моих исследований механизма процессов скоростного пиролиза твёрдого топлива как гумусного, так и сапропелевого происхождения способствовал сложившийся и укрепившийся в 70-е годы круг общения с моими коллегами, работающими в области химии и технологии твёрдого топлива.

Многолетние контакты с этими людьми, их мнение об исследованиях нашего коллектива в частных беседах позволило мне посмотреть на направленность наших исследований как бы со стороны.

С благодарностью вспоминаю о моих встречах и беседах с С.Ю.Федосеевым (МХТИ), Н.И.Зелениным (ЛИЭИ, Ленинград), З.Ф.Чухановым, Г.П.Стельмахом, Б.И.Тягуновым (ЛЭТИС, ЭНИН, Москва), М.Я.Губер ... и А.С.Фоминой (АН Эстонии), А.А.Отсом (Таллиннский ПИ), А.П.Баскаковым (Уральский ПИ) и многими другими.

С 1977 года наши исследования выполнялись по плану фундаментальных исследований АН СССР на 1978-90 годы и целевым программам ГКНТ СССР, что отражено в соответствующих документах. Работа по этим планам поддерживалась государственным финансированием, а также договорами со сланцеперерабатывающими предприятиями Эстонии и НИИ Сланцев.

В 1982 году кафедре промышленной теплотехники присуждено звание "Образцовая кафедра Саратовского политехнического института". Столь высокая оценка деятельности коллектива руководимой мною кафедры состоялась на 24 году с момента организации кафедры и этому способствовало два обстоятельства. Во-первых, успешная работа аспирантуры, открытой при кафедре в 1961 году. Начиная с 1968 года коллектив кафедры пополнялся 1-2 кандидатами наук, подготовленными под руководством заведующего кафедрой. К 1982 году сложился весьма сильный доцентский состав кафедры, ежегодно через РИО института издавались учебные пособия по специальным курсам. Развивалась экспериментальная

база кафедры. Совершенствовалось оборудование газо-печной лаборатории, созданы лаборатории в общежитии №5 и на 6-м этаже главного корпуса, начато сооружение пристройки к главному корпусу – ныне это аудитория №167 и лаборатории в комнатах 32-33 цокольного этажа. Коллектив кафедры выполнял исследования по целевой программе ГКНТ СССР и многим хоздоговорам с участием студентов 3-5-х курсов.

Я был вполне удовлетворён результатами своей деятельности. Мы хорошо готовили кадры молодых специалистов и для отбора их в соответствии с государственным планом в марте очередного года к нам прибывали представители из различных регионов СССР.

К достижениям нашей семьи в семидесятые и последующие годы следует отнести подготовленные в те годы при самом активном участии Нины и изданные Саратовским университетом книги: сборник “Удивительное в жизни животных”, учебные пособия по антропологии и по методике полевых исследований. Выход из печати таких пособий рассматривался и переживался в нашей семье как приятное событие. Крупным научным достижением Нины была подготовка и издание совместно с А.В.Яблоковым учебного пособия для студентов-биологов под названием “Введение в фенетику популяций”.