Александр Семёнович Займовский

Федеральное агентство по атомной энергии

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Всероссийский научно-исследовательский институт
неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара»

А.С. Займовский – путь ученого, портрет человека

Сборник статей к 100-летию со дня рождения
члена-корреспондента АН СССР
А.С. Займовского

Москва 2005

УДК 621.039 (092)
З-17

«А.С. Займовский – путь ученого, портрет человека».
Сборник статей к 100-летию со дня рождения члена-корреспондента АН СССР Займовского А.С.

М.: ВНИИНМ, 2005. С. 204.
ISBN 5-88921-021-1

Сборник статей, посвященный жизни и деятельности одного из видных ученых, активного участника атомного проекта СССР, сподвижника академика А.А. Бочвара – члена-корреспондента Александра Семеновича Займовского.
Сборник предназначен для широкого круга читателей.

ISBN 5-88921-021-1

Ответственные за выпуск: Шлепов И.А., Тумбаков В.А.,
Головнин И.С., Займовская Т.А.

© Федеральное государственное унитарное предприятие Государственный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара» (ФГУП ВНИИНМ), 2005

Введение

Уважаемый читатель!

Этот сборник посвящен памяти крупного ученого, прекрасного педагога, блестящего организатора и обаятельнейшего человека – Александра Семеновича Займовского.

А.С. Займовский прожил долгую и счастливую жизнь, оставив после себя не только результаты научных исследований и реалиизованные технические идеи, но и огромное количество людей, благодарных судьбе за знакомство и сотрудничество с ним, потому что Александр Семенович обладал наиболее редким человеческим талантом – талантом общения. Энциклопедически образованный, безукоризненно воспитанный, литературно одаренный, всегда безупречно одетый, он был естественным в любой обстановке, – в семье, лаборатории, заводском цеху, на правительственном приеме и дружеской вечеринке.

А.С. Займовский принадлежал к славному поколению людей, стоявших у истоков атомной науки и техники, к поколению победителей. Ему выпало счастье работать и дружить с виднейшими представителями отечественной науки, руководителями промышленности и членами правительства. Однако вполне заслуженные звания и награды не сделали его «памятником», и это отчетливо видно из воспоминаний, опубликованных в сборнике.

За прошедший век в нашей жизни многое изменилось, и только наше отношение к Учителям не меняется: мы стараемся помнить все и передавать эту память следующим поколениям.

Остается только в очередной раз пожалеть, что наши великие предшественники не вели дневников и не оставили после себя хотя бы кратких воспоминаний.

Пусть эта книга станет нашим небольшим вкладом в историю страны, которую и делали такие люди, как Александр Семенович Займовский.

Член-корреспондент АН СССР
Александр Семенович Займовский, 1975 год

ЗАЙМОВСКИЙ АЛЕКСАНДР СЕМЁНОВИЧ (1905-1990)

И.С. Головнин, Т.А. Займовская

Александр Семёнович Займовский родился 9 октября 1905 года в Одессе, в семье лингвиста-литератора. Его отец, Семён Григорьевич Займовский, по образованию юрист, имел звание присяжного поверенного (адвоката). Однако он никогда не занимался юридической практикой. В совершенстве владея многими иностранными языками, он всё своё время посвящал литературному труду, главным образом переводам на русский язык произведений зарубежной классики и составлению словарей. В 1930 году он также выпустил уникальный сборник цитат «Крылатое Слово». В советский период времени он состоял членом Союза писателей. Мать А.С. Займовского, Ася Михайловна Займовская, получила музыкальное образование и занималась главным образом воспитанием детей. Вскоре после рождения Саши родители покинули Одессу.

Семья С.Г. Займовского не была зажиточной, так как жила в основном на литературные гонорары Семёна Григорьевича. «Рубля не накопили строчки», – писал впоследствии А.С. Займовский, поздравляя в стихах своего отца с днём рождения. Когда пришло время учёбы, Саша Займовский поступил в реальное училище. Отрочество Саши пришлось на годы Революции и Гражданской войны. На Украине, где жили тогда Займовские, власть менялась несколько раз. Несмотря на сложные политические события того времени, реальное училище продолжало давать солидное образование, в частности именно там у юноши были заложены основы знаний трёх иностранных языков: английского, немецкого и французского, которыми владел А.С. Займовский. Семья воспитала в нём страстную любовь к русской и зарубежной классике, музыке, поэзии, а от отца он унаследовал умение прекрасно владеть словом и тонкое чувство юмора.

В 20-е годы семья Займовских переезжает в Москву. В 1921-1922 гг. Александр Займовский состоит учеником 4-го (выпускного) класса 5 Советской школы 2 ступени Городского района города Москвы и 6 июня 1922 года успешно оканчивает курс обучения.

В 1922 году А.С. Займовский поступает в Московскую горную академию и заканчивает в 1928 году металлургический факультет по специальности «Термическая обработка стали». В мае 1928 года А.С. Займовский под руководством профессора Н.А. Минкевича защитил квалификационную работу на тему: «Исследование магнитных сталей» и получил квалификацию инженера-металлурга, а в 1929 году публикует свою первую научную статью «Опыт изготовления высококобальтовых магнитных сталей и исследование их свойств» в соавторстве с Н.А. Минкевичем и Б.В. Старком. .

А.С. Займовский начинает научную деятельность во Всесоюзном электротехническом институте (ВЭИ), где занимается разработкой и изучением сталей и сплавов с требовавшимися электротехнической промышленности свойствами. Им разработан новый сплав для постоянных магнитов – магнико. При его активном участии создаётся и изучается ряд сплавов типа пермаллой. Он разрабатывает стали для высокочастотных электрических генераторов, исследует трансформаторные стали, создаёт порошкообразные ферромагнетики для высокочастотной радиоаппаратуры, исследует новые сплавы с высокой коэрцитивной силой в сильных магнитных полях и занимается другими научными проблемами. В 1937 году А.С. Займовскому присуждена учёная степень кандидата технических наук без защиты диссертации, а в 1941 году он защитил докторскую диссертацию в Московском институте стали и сплавов на тему: «Исследование ферромагнитных сплавов с высокой проницаемостью в слабых полях». В 1942 году он утверждён в учёном звании профессора по кафедре «Магнитные материалы» в МГУ. Разработанные А.С. Займовским и при его участии специальные магнитные материалы широко использовались и используются в высокочастотной аппаратуре электротехнической промышленности и способствовали повышению боеспособности нашей военной техники в годы Второй мировой войны. Сильные постоянные магниты применялись также в медицине для извлечения металических осколков из ран. В 1941 году вышла книга А.С. Займовского и В.В. Усова «Металлы и сплавы в электротехнике», а также книга «Магнитные материалы», написанная в соавторстве с женой Л.А. Чудновской. В этот период А.С. Займовский перевёл и отредактировал перевод основополагающих металловедческих трудов Г. Таммана, П. Обергоффера и Э. Гудремана.

В 1946 году ему присуждена Государственная премия СССР за разработку новых сплавов для постоянных магнитов, нашедших широкое промышленное применение. В 1947 году А.С. Займовский на базе своей магнитной лаборатории ВНИИ-627, преобразовавшегося из ВЭИ, создаёт СКБ-627 магнитных материалов (на правах научно-исследовательского института) и становится его начальником, однако с 1948 года, в связи с решением Правительства, оставив огромный научный задел, переходит на работу в НИИ-9 и вместе с А.А. Бочваром принимает активное участие в разработке технологии изготовления ядерного заряда первой атомной бомбы в СССР. Эти работы были продолжены в Челябинске-40, где он был научным руководителем цеха по изготовлению деталей из плутония. 29 августа 1949 года успешно прошло испытание первой в СССР атомной бомбы, работа по созданию которой была завершена в невероятно короткие сроки. За весь комплекс работ, связанных с выполнением этого специального задания Правительства, А.С. Займовский был ещё трижды удостоен звания лауреата Государственной премии СССР.

Вся дальнейшая трудовая жизнь А.С. Займовского связана с НИИ-9, впоследствии ВНИИНМ (Всесоюзный научно-исследовательский институт неорганических материалов), где с 1960 года он занимает должность заместителя директора по научной работе.

В 1958 году А.С. Займовский избран членом-корреспондентом АН СССР. В это время он активно занимается проблемами «мирного атома». Под его руководством во ВНИИНМ велись исследования в области материаловедения и термической обработки конструкционных и топливных материалов ядерной техники, разработки твэлов энергетических ядерных реакторов типа РБМК, ВВЭР, БН, достигшие широкого промышленного внедрения, магнитных сверхпроводящих материалов, реализовавшиеся, по существу в научные школы, ученики которых в настоящее время возглавили и развили ряд новых научных направлений. В 1962 году в издательстве Госатомиздат вышла его книга «Тепловыделяющие элементы атомных реакторов» (второе издание в 1966 г., М.: Атомиздат), написанная в соавторстве с В.В. Калашниковым и И.С. Головниным. За разработку промышленной технологии прокатки металлического урана в 1962 году А.С. Займовскому с сотрудниками присуждена Ленинская

премия. В течение последующих лет он занимался исследованиями и разработкой сплавов на основе циркония и был председателем Координационного совета отрасли по циркониевой проблеме. Хотя истоки исследований в области материаловедения циркония в нашей стране связаны с работами члена-корреспондента АН СССР Р.С. Амбарцумяна (60-е годы) дальнейший вклад А.С. Займовского в это направление был столь существенен, что привёл к созданию крупномасштабного производства изделий из циркониевых сплавов для нужд «большой» ядерной энергетики. В 1981 году вышла его книга «Циркониевые сплавы в атомной энергетике» (в 1994 году, посмертно, второе издание, М.: Энергоатомиздат), написанная в соавторстве с А.В. Никулиной и Н.Г. Решетниковым. За долгие годы работы А.С. Займовский способствовал не только созданию ряда научных школ, но и воспитанию инженеров и учёных. До 1947 года он преподавал в Московской горной академии, в Институте стали и сплавов, в МГУ, в 1955-1960 годах в МИФИ. Под его научным руководством защитили кандидатские диссертации более 20 аспирантов, а многие доктора и соискатели справедливо считают себя его учениками. Помимо книг, упомянутых выше, А.С. Займовским самостоятельно или в соавторстве с В.В. Усовым издано в разное время ещё четыре книги; а при его авторском участии опубликовано более 70 журнальных статей, не считая сотни научно-технических отчётов и нескольких изобретений.

За свою научную деятельность он был награждён дважды орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и орденом «Знак Почёта», а также тремя медалями.

Несколько слов о его характере, семейной жизни и любимых занятиях.

А.С. Займовский женился в 1924 году на Людмиле Александровне Чудновской, вместе с которой он счастливо прожил более полувека и воспитал троих детей. Л.А. Чудновская, по специальности металловед, разделяла его научные интересы и является соавтором некоторых его печатных трудов. Александр Семёнович Займовский обладал удивительным обаянием, чрезвычайно лёгким характером и любил весёлую дружескую компанию. Его страстью была поэзия. Именно поэтому, по его заверению, Александр Семёнович, всех своих детей назвал именами пушкинского романа: Евгений, Владимир, Татьяна. Весёлый, общитель-

ный, отзывчивый, он объединял людей своим порывом, своей жаждой жизни и всегда стремился разделить свои увлечения с окружающими. Он легко владел словом, любил поздравлять членов семьи и коллег по работе в стихах, написал знаменитую во ВНИИНМ «Бочвариаду», посвященную академику А.А. Бочвару, многолетнему руководителю института. К А.А. Бочвару Александр Семёнович относился с искренним уважением, как к мудрому наставнику, умевшему властно и вовремя унять его пылкий восторженный темперамент, направив энергию в строго реальное русло. А.С. Займовский искренне любил людей, был щедр во всём, имел множество друзей и все любили его. Он прожил счастливую жизнь и скончался 29 ноября 1990 года.

ВЕХИ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ А.С. ЗАЙМОВСКОГО

К 100-летию со дня рождения

И.С. Головнин

Александр Семенович Займовский, выдающийся ученый в области материаловедения, яркая одаренная личность, серьезный исследователь, внесший существенный вклад в развитие важнейших отраслей нашей страны, родился 9 октября 1905 года в городе Одессе.

Детство и, в особенности, отрочество Саши Займовского пришлось на весьма необычные годы: Японская война, Столыпинские реформы, первая империалистическая война, годы революций и гражданской войны в России. Несмотря на сложные политические события того времени и связанные с ними социальные трудности, родителям удалось дать сыну хорошее среднее образование. Во время учебы в реальном училище в юноше, помимо основ технических знаний, родителями были заложены навыки в английском, немецком и французском языках, была привита страстная любовь к русской и зарубежной классике, музыке, поэзии, развито прекрасное владение слогом, тонкое чувство юмора.

После революции семья Займовских обосновалась в Москве, где Александр кончил в 1922 году среднюю школу № 5 и поступил на металлургический факультет Московской горной академии. Крупнейшие революционные реформации социально-политического строя России начались, когда мальчику было чуть более 12 лет. Далеко не однозначно населением страны воспринималось происходящее. А уж о подростках и говорить не приходится. Однако сегодня, оглядываясь в прошлое, никто не сможет отвергнуть огромной значимости первых шагов Советской власти. Еще не кончилась гражданская война, а уж начал создаваться Государственный план развития промышленного хозяйства страны. Уже в 1920 году началась реализация основы этого плана – плана ГОЭРЛО, предусматривающая коренную перестройку промышленных отраслей и быта страны на основе полной электрификации России.

Правительством страны многим лояльным представителям научной интеллигенции бывшей Царской России были предложены для решения конкретные задачи созидательного плана, определены конкретные цели.

Крупнейшие ученые того времени, не чуждые патриотизма, ощутили свою широкую востребованность и приняли участие в научном планировании, в реализации рождающихся замыслов, в реформации учебных заведений, готовящих специалистов, необходимых для развиваемых отраслей промышленности, в создании специализированных научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро. Современники событий тех лет, даже десятилетиями позже, старались никогда не касаться собственных социально-экономических оценок событий, которым они были свидетелями. Ведь слишком большие различия в понимании существа и целесообразности свершаемого были у разных слоев населения, чтобы так просто подпасть под общий знаменатель. Да еще на фоне борьбы «мнений» (и не только их).

Как-то в конце 60-х годов прошлого века в краткой беседе с Андреем Анатольевичем Бочваром – ученым, отрицавшим какую бы то ни было возможность состоять в какой бы то ни было политической партии, у меня вскользь вырвалось: «Вероятно не здорово, что была реформирована Горная академия России, – престижное учебное заведение, воспитавшее стольких крупных специалистов?». Краткая быстрая реакция меня поразила. Ответ до сих пор вспоминаю и задумываюсь: «Оставьте в покое Ленина. Он возродил не только Горную академию, но и Академию наук, поставив конкретные цели. А без подготовленных специалистов реальные задачи не решаются». И более ни слова. Да и действительно, например, как было бы можно без учебного института (теперешний статус «Институт стали и сплавов»), без НИИ Черной Металлургии, без созданного Завенягиным ГИПРОМЕЗа развить в стране такую мощную отрасль, как «черная металлургия»? Это же относится и к «цветной металлургии». А как без соответствующего инженерно-технического обеспечения можно было бы развить авто- и авиастроение, оборонные отрасли и т.д.?

Но вот на что следует обратить особое внимание. Одним из важнейших звеньев развития любых отраслей всегда является потребность в создании и промышленной реализации новых материалов, ранее не существовавших и отличающихся специфичностью предъявляемых к ним требований.

Этот краткий экскурс в далекое прошлое преследует единственную цель: желание показать, в какое бурное и сложное время, изобилующее противоречивостью суждений, абстрактностью размышлений и поисков собственной востребованности, проходило становление позиций Саши Займовского, как гражданина, и формирование, как научного работника. Следует отметить, что целеустремленная созидательность, подкрепленная здравым, разумным честолюбием, определила его жизненные устои. Итак выбор профессии состоялся, и в мае 1928 года студент А.С. Займовский закончил Московскую горную академию, защитив дипломную работу на тему «Исследование магнитных сталей» и получив квалификацию инженера-металлурга по специиальности «Термическая обработка стали».

В 1926 году, еще будучи студентом, А.С. Займовский освоил профессию лаборанта-металлографа и с 1927 года до окончания института работал на кафедре Металлургии и термической обработки. За участие в практических исследованиях он был включен в число авторов работы (совместно с Н.А. Минкевичем и Б.В. Старком): «Опыт изготовления высококобальтовых магнитных сталей и исследование их свойств». Это – первая из его научных статей, датирована 1929 годом.

Практическая и научная деятельность А.С. Займовского началась с 1928 года во Всесоюзном электротехническом институте (ВЭИ), где он был зачислен старшим научным сотрудником – руководителем группы, а с 1930 года начальником лаборатории электротехнических сплавов. С этого же времени началась и его педагогическая деятельность. Вплоть до 1941 года он на должности (по совместительству) ассистента, а затем доцента по металлургии и термообработке металлургического факультета Московского института стали и сплавов, выделившегося из Горной академии. В 1932-1941 гг. А.С. Займовский состоял одновременно доцентом-совместителем физического факультета МГУ по металлофизике и магнитным материалам. Опыт преподавания быстро накапливался по мере возрастания научной значимости молодого пытливого ученого. Много позднее, в 1955-1960 гг., Александр Семенович, по просьбе известного ученого В.С. Емельянова, в качестве профессора-совместителя, составил и читал студентам МИФИ курс лекций, касающийся материаловедения и свойств урана – основного металла нашей ядерно-энергетической отрасли.

С 30-х годов ВЭИ вышел в число престижных быстроразвивающихся институтов, в деятельности которого нуждались практически все отрасли, использовавшие силовое и слаботочное электрооборудование: горно-рудная, металлургическая, транспорт, связь, естественно, оборонные и т.д. А создание эффективного электрооборудования и приборов требовало разработки специфических материалов. В совершенствовании существующих и создании новых электротехнических материалов нуждались разработчики турбо-электрогенераторов, электродвигателей, трансформаторов тока самых различных мощностей, линий электропередач, различного рода регуляторов тока, осветительных, измерительных и радиоэлектронных приборов и установок, антенных излучателей и радиорелейной связи радиостанции и др. Перед сотрудниками лаборатории электротехнических сплавов были поставлены задачи не только создания материалов заданных свойств, но и технологического обеспечения создания их опытного и промышленного производства. Непосредственно А.С. Займовским на протяжении ряда лет был разработан новый сплав высокой коэрцитивной силы для постоянных магнитов – магнико; он – участник создания сплавов различного состава типа пермаллой, непосредственно им разработаны специальные стали для высокочастотных электрогенераторов, созданы порошковые ферромагнетики для высокочастотной радиоаппаратуры, им широко исследован ряд трансформаторных сталей и новые сплавы с низким гистерезисом, обеспечивающих малые электрические потери (на нагрев и магнитострикцию). Вклад А.С. Займовского в разработку важнейших электротехнических материалов был столь значимым, что уже в 1937 году ученым советом МИСиС ему была присуждена ученая степень кандидата технических наук по совокупности работ, изложенных в докладе: «Исследование ферромагнитных сплавов с высокой проницаемостью в слабых полях». Область же его научных интересов была значительно шире. Понимая, что основной целью решения поставленных задач должно являться промышленное внедрение полученных результатов исследований, А.С. Займовский сконцентрировал внимание своих сотрудников именно на этом. При их непосредственном участии было создано производство электротехнических сплавов на Верх-Исетском металлургическом заводе (г. Свердловск) и заводе «Серп и Молот» (г. Москва). Созданный ряд опытных и промышленных производственных

участков отличался использованием материалов оптимизированного состава и существенным усовершенствованием аппаратурного оформления технологических процессов. Таким путем удалось осуществить также коренное совершенствование промышленного производства электротехнических материалов на Электростальском металлургическом заводе. Комплекс реализованных технологических решений уже к 1941 году позволил Александру Семеновичу защитить на ученом совете МИСиС диссертацию, представленную к соисканию ученой степени доктора технических наук. А в 1942 году он утвержден в профессорском звании на кафедре магнитных материалов МГУ. В немалой степени этому способствовало издание к 1941 году его книг: «Металлы и сплавы в электротехнике» (в соавторстве с В.В. Усовым) и «Магнитные материалы» (в соавторстве со своей супругой Л.А. Чудновской), а также ряд выполненных им переводов на русский язык основополагающих материаловедческих трудов Г. Таммана, П. Обергоффена и Э. Гудремона.

Особое значение придавалось в то время исследованиям профессора А.С. Займовского, обеспечивающих возможность прямого и быстрого использования результатов на электротехнических объектах и объек тах связи оборонного назначения. Развитие военных событий начала Великой Отечественной войны потребовало срочной эвакуации в тыл части опытно-промышленного оборудования производства электротехнических материалов и устройств военного назначения. Более года (1941-1942 гг.) А.С. Займовский находился на Верх-Исетском металлургическом заводе в городе Свердловске, предпринимая совместно с сотрудниками предприятия все возможные усилия для максимального ускорения поставок электротехнического оборудования и устройств по оборонным заказам. С теми же задачами он возвратился в Москву. Его усилия явились существенным вкладом в повышение боеспособности нашей военной техники, что было впоследствии серьезно отмечено правительством: в 1946 году Александр Семенович был удостоен звания лауреата Сталинской премии III степени за разработку новых сплавов для постоянных магнитов, нашедших широкое промышленное применение.

В военном 1943 году Всесоюзный электротехнический институт был переименован в НИИ-627 Наркомата электропромышленности. Постоянное расширение в 1943-1946 годах объема внедренческих работ, руководимых Александром Семеновичем, привело к реорганизации его лабо-

ратории электротехнических сплавов в СКБ-627 в составе НИИ-627, а А.С. Займовский с 1 апреля 1947 года был назначен начальником – главным технологом СКБ-627. Такая структура существенно укрепляла связи с промышленными предприятиями. При этом предполагалось увеличить номенклатуру разрабатываемых материалов, планировалось усилить поиск материалов токонесущих проводов с сокращением расхода дефицитных металлов, развитие более детального изучения и оптимизации элементного состава сплавов различного назначения (Fe-Ni; Fe-Ni-Al; Fe-Ni-Al-Co и др.), осуществление совершенствования аппаратурного оформления и технологии плавки металлов, отжига (в том числе водородного) и др. Однако широкие планы деятельности, разработанные А.С. Займовским, пришлось осуществлять его приемникам.

Еще в 1946 году в НИИ-627, в лабораторию электротехнических сплавов А.С. Займовского, поступило неожиданное и необычное задание. Предлагалось в кратчайшие возможные сроки дать рекомендации о возможности осуществления рафинировочной плавки чернового металлического... урана! Первые опытные плавки в лаборатории А.С. Займовского были проведены в считанные недели с последовавшей рекомендацией: в промышленном процессе рафинирования урана следует использовать высоковакуумные высокочастотные электропечи, типа имеющихся АЯКС (ИВ-52 и ИВ-192), с необходимыми усовершенствованиями, учитывающими специфику металла. Выданные рекомендации оказались судьбоносными для А.С. Займовского.

Необходимость срочного развития исследований урана с целью создания ядерного оружия возникла в Советском Союзе к концу 1942 года. В 1943 году Гиредмету Наркомата цветных металлов, созданному еще в 1931 году, было поручено возобновить работы в уран-радиевой лаборатории, считая их первоочередной проблемой, решаемой совместно с созданной в 1943 году Лабораторией 2 (Курчатовский институт). К этому времени руководителями решения «урановой проблемы» в нашей стране во главе с И.В. Курчатовым было определено два пути создания ядерного оружия: с ядерным зарядом из высокообогащенного изотопом урана-235 и с ядерным зарядом из плутония-239, в сколь-нибудь заметных количествах не имевшегося в природе. Идя по первому пути, требовалось срочно развивать методы промышленного обогащения природного урана не менее, чем до 90%-го содержания делящегося изотопа урана-235. Принимая второй путь, следовало срочно создавать ядерные

реакторы-конвертеры для трансмутации в них природного урана в делящийся изотоп плутоний-239. Развитие как первого, так и второго направления требовало в кратчайшие сроки организовать горно-рудную урановую промышленность, с опережающим поиском природных запасов, и начать поиски химических и металлургических промышленных технологий получения соединений урана, а также металла и сплавов. Комплекс этих исходных задач и был передан из Гиредмета в образованный в декабре 1944 года НИИ-9 (институт Специальных материалов, подчиненный, как и все создавшиеся предприятия, занятые урановой проблемой, Первому Главному Управлению при СМ СССР (ПГУ).

Завершение в 1945 году Отечественной войны позволило существенно усилить в стране работы по урану. С этой целью 20 августа 1945 года Правительством создан Спец. Комитет для решения любых проблем Уранового проекта, а 30 августа курируемое Л.П. Берия – Первое Главное управление (ПГУ) при Совете народных комиссаров для подготовки Комплексной программы и координации работ по развитию промышленного производства атомного оружия. Возглавили ПГУ крупнейшие организаторы промышленности Б.Л. Ванников и А.П. Завенягин.

В связи с существенной неопределенностью в оценке оптимальных путей развития работ в период становления и с целью скорейшего достижения положительных результатов было решено одновременно развивать все возможные варианты опытно-промышленных технологий. Достаточно ясным было только одно: ядерный заряд должен иметь сферическую форму.

Экономика бесспорно определяет оптимальный выбор технологических решений. Однако создатели оборонной техники всегда вынуждены ориентироваться в первую очередь не на экономические, а на стратегические и тактические показатели. Жизнь подтвердила: взятый курс на развитие ядерной техники оказался оправданным. Например, еще в конце 1944 года было решено развивать одновременно три пути разделения изотопов урана: электромагнитный, газодиффузионный и газоцентробежный (центрифужный), – все три основаны на весовом различии изотопов. Л.А. Арцимовичу не удалось реализовать промышленную технологию электромагнитного обогащения урана. Это направление оказалось бесперспективным. Однако затраты не прошли впустую. Созданное оборудование и накопленные результаты исследований позже явились серьезной основой для продвижения работ в области термоядерного синтеза. Ориентируясь на ставший известным также опыт западных

стран, И.К. Кикоин и Н.М. Синев успешно организовали разделение изотопов урана газодиффузионным методом в промышленном масштабе. Но следует отдать им должное за последовавшее позднее коренное усовершенствование промышленной технологии разделения изотопов урана, осуществленное заменой газодиффузионного разделения газоцентрифужным методом, потребовавшим создания более сложной в конструкторско-технологических решениях аппаратуры и длительных временных затрат, однако таившим в себе огромное экономические выгоды. Следует отметить, что одним из инициаторов развития газоцетрифужного метода разделения являлся также профессор Ф.Ф. Ланге, активно начавший эти работы, руководя лабораторией НИИ-9 еще в 1945 году*. Живут и ныне здравствуют ветераны, которые помнят его изначальный вклад.

К началу 1945 года в стране был единственный урановый рудник в Табошаре (Средняя Азия), на базе которого началось создание первого крупного горно-рудного, добывающего природный уран, предприятия. Ограниченные реальные поставки урана сдерживали сроки и объемы развития исследований. Однако оказалось осуществимым воспользоваться доставшимися нам от Германии (страны, инициировавшей по существу гонку ядерного оружия) трофейными концентратами, которые в сумме с нашими рудодобывающими возможностями обеспечили на первые полтора – два года развитие работ по второму пути, требовавшего создания ядерных реакторов-накопителей плутония и извлечения плутония из облученного урана с последующим изготовлением плутониевых изделий. В течение последующего времени в кратчайшие сроки была широко развита наша горно-рудная промышленность, обеспечившая на долгие годы требуемые поставки урановых концентратов. Весьма положительным оказалось и согласие немецких специалистов участвовать в становлении Советской ядерной программы. Достаточно длительное время, начиная с 1946 года, в НИИ-9 работала группа немцев под руководством профессора Р. Доппеля. С этого же времени на 12 заводе (г. Электросталь) участие в работах по урану принимали доктора наук Н. Риль и Г. Виртц с сотрудниками.

---

* Ф.Ф. Ланге принял гражданство СССР еще в 30-х годах. Центрифужной технологией он занимался активно и после НИИ-9 (на Урале). В середине 60-х годов вернулся в Германию.

Н. Риль и Г. Виртц, накопившие значительный опыт исследований в области металлургии урана еще в Германии, в течение примерно полутора лет занимались воссозданием процесса кальцийтермического восстановления оксидных соединений урана, переданных на 12 завод, в том числе и по репарациям. И это оказалось серьезным подспорьем усилиям советских специалистов в своевременной поставке металлического урана (урановых блочков) для создаваемого И.В. Курчатовым в Лаборатории 2 АН СССР первого в стране уран-графитового опытного реактора (Ф-1) с целью изучения закономерностей накопления плутония (пущен в самом конце 1946 г.).

Как уже отмечено ранее, в Советском Союзе исследование металлургии урана началось в 1943 году (в Гиредмете, Н.П. Сажин), где были получены карбид урана, тетрафторид урана и т.д., а уже в 1945 году из этого института на 12 завод в Электростали была передана опытная установка, позволявшая проводить плавки урана весом в несколько килограмм. В целях улучшения координации работ, по рекомендации ПГУ в 1946 году во вновь созданный институт – НИИ-9 (с января 1945 г. директором которого был назначен В.Б. Шевченко) была переведена из Гиредемета группа сотрудников, занимавшихся ураном, во главе с З.В. Ершовой, ставшей на новом месте начальником радиохимической лаборатории. В этом же году в качестве консультантов в НИИ-9 был переведен ряд специалистов металлургов и металловедов, в том числе: А.А. Бочвар (с ноября 1947 г., ставший начальником металлургического отдела), А.Н. Вольский (в том же году ставший начальником металлургической лаборатории), в конце 1947 года А.С. Займовский (на должность начальника лаборатории металлообработки), а затем многие другие.

Именно в июне 1947 года постановлением Совета Министров СССР аукнулась Александру Семеновичу рекомендация использования для рафинировочной плавки чернового урана высокочастотных печей типа АЯКС, выданная еще в 1946 году. Тогда одна из печей сразу же была передана на 12 завод. Этим же постановлением определялось назначение А.А. Бочвара научным руководителем металлургической лаборатории и опытного цеха № 80 Электростальского завода № 12 Наркомата боеприпасов, переподчинявшегося Первому Главному управлению при СМ СССР, и назначение начальником металлургической лаборатории завода 12 – А.С. Займовского. С того времени А.С. Займовский и А.А. Бочвар

как бы становятся соучастниками организации первого промышленного производства урановых блочков для промышленных реакторов-конвертеров плутония. В промышленном производстве металлического урана на заводе был принят кальцийтермический метод восстановления тетрафторида, развитие которого начато было еще Гиредметом. Теперь же специалисты НИИ-9 совместно с сотрудниками завода 12 создавали и совершенствовали его аппаратурное оформление. Следует отметить вклад в решении этой проблемы сотрудников лаборатории А.Н. Вольского, например, С.Г. Трехсвятского, обеспечившего грамотный выбор материалов футеровки тиглей восстановительных аппаратов и др. Кстати, сам А.А. Бочвар никогда и нигде не давал повода считать себя зачинателем этого металлотермического процесса.

А.С. Займовский участвовал в совершенствовании процессов термомеханической обработки урановых блочков. Если загрузка первого опытного реактора Лаборатории 2 (Ф-1), выпущенная в основном в 1946 году, не требовала защитного очехления урановых блочков (воздушное охлаждение), то теплосъем водой промышленного реактора-конвертора обязывал исключить прямой контакт металла блочков с теплоносителем. К разработке технологии очехловывания блочков в алюминиевые оболочки были привлечены Р.С. Амбарцумян, А.М. Глухов (ВИАМ) и П.П. Пытляк (НИИ-13). Во II квартале 1947 года завод 12 выпустил первую полную партию загрузки блочков промышленного реактора «А». Так был дан ход началу серийного производства блочков на заводе 12. Первый промышленный реактор комбината «Маяк» был выведен на проектную мощность 100 МВт 22 июня 1948 года.

В 1945-1949 гг. на Электростальском заводе 12 оказался сконцентрированным весь комплекс работ по изготовлению блочков, начиная от поставок концентратов урановых руд! В то же время вопросы материаловедения и термомеханической обработки урана и его сплавов, связанные с работоспособностью изделий из них, оставались в поле зрения А.А. Бочвара, А.С. Займовского и их сотрудников. Однако Деятельности А.А. Бочвара и А.С. Займовского были уготовлены не менее, если не более важные задачи. Практически с середины 1947 года направленность их работ быстро сдвинулась к вопросам, привязанным к осмысливанию возможных процессов изготовления ядерных зарядов, как урановых, так и плутониевых, хотя последнего еще не было и в помине. Так, в лаборатории А.С. Займовского и цехе №80 завода 12 началось

опробование реальных методов изготовления полусферических изделий разного диаметра из модельного материала – естественного металлического урана, в том числе с учетом возможности в будущем проведения ядерно-физических измерений. Осмысливались возможные технологические процессы и рекомендации по оборудованию промышленного изготовления и другие сопутствующие вопросы, тем более, что высшим руководством ставилась задача рассмотрения всех реальных путей обеспечения технологических промышленных решений. Важнейшей задачей того времени считалась также стажировка специалистов для будущего производства, чем также был озадачен А.С. Займовский, работая как на заводе 12, так и в НИИ-9.

Потребности страны в уране быстро нарастали. Объемы работ по обеспечению поставок от добычи урановых руд, их обогащения, извлечения и аффинажа продукта до получения промышленных концентратов и их финишной переработки требовали существенного развития. Возникла необходимость совершенствования организации работ, тем более, что наметились и технологические решения боле общего значения (например, сорбционные технологии извлечения не только урана и тория, но и полиметаллов, включая драгоценные и др.). Общее научное руководство этим комплексом работ в 1951 году было передано вновь созданному НИИ-10, которому были переданы опытная база Гиредмета (Подольский опытный завод) и заинтересованные в развиваемом направлении специалисты.

Сложными были психологические накладки тех времен. То обстоятельство, что уровень секретности основных работ, выполнявшихся А.С. Займовским, существенно превосходил закрытость производства блочков, делало невозможным полное ознакомление посторонних с занятостью Александра Семеновича. Вот и казалось, мол, отлынивает, чем-то своим занимается. У некоторых непосвященных (в аналогичных ситуациях и не только в отношении А.С. Займовского) иногда возникало неадекватное, искаженное представление о личностях ученых, которое сохранялось длительное время. И с этим приходилось мириться.

Эксплуатация Курчатовского реактора Ф-1 на мощности до 4 МВт позволила уже в первой половине 1948 года начать передачу в НИИ-9 препаратов из накопленного в блочках плутония для исследований. Первые из них содержали микрограммовые количества. Вот с таких количеств начался поиск процессов извлечения, перечистки и осаждения

продукта применительно к производству, которое было необходимо создать в будущем на комбинате «Маяк». С середины 1948 года началась отработка микрокальцийтермического восстановления плутония, а к сентябрю месяцу образцы металлического плутония стали превышать 80 миллиграмм. В этом году в лабораторию металлообработки А.С. Займовского (НИИ-9) было передано не менее 300 мг металлического плутония. Проведенные в 1948 году исследования технологии и свойств ранее неизведанного металла, даже на таких количествах, имели огромное значение для скорейшей организации работ по созданию опытного и промышленного производства плутониевых зарядов на заводе № 20 комбината «Маяк». В НИИ-9 были осмыслены химические и металлургические микропроцессы получения металлического плутония, начиная от обращения с нитратным раствором. Были сформулированы технологические схемы их реализации и характер рекомендуемого технологического оборудования. Удалось грубо приблизительно определить некоторые физико-механические свойства: температура плавления, микротвердость, давление насыщенного пара и др.

К этому времени следующим постановлением Правительства СССР А.А. Бочвар был назначен заместителем научного руководителя атомной проблемы И.В. Курчатова по металлургии на комбинате «Маяк» и научным руководителем завода № 20 комбината «Маяк». Этим же постановлением назначены ему помощники – научные руководители направлений: И.И. Черняев – химическая технология; А.Н. Вольский – металлургическая технология; А.С. Займовский – технология металлообработки плутония.

В декабре 1948 года вышепоименованная профессура была откомандирована на завод 20 комбината «Маяк» на срок (фактически без перерывов), достигший примерно двух лет. Она была поселена в специально построенном финском домике вблизи проходной на территорию завода. К тому времени небольшими группами стали съезжаться стажеры и специалисты, подобранные кадровиками для комплектации штатов опытных цехов № 9 и 4, которые еще только предстояло создать и оснастить для отработки всех технологических процессов изготовления первых ядерных зарядов. Этот период хорошо описан в воспоминаниях одного из зачинателей создания этого производства – Н.И. Иванова. Приезжающих размещали в общежитиях поселка Татыш (теперь район г. Озерска), однако вскоре для сотрудников завода начали появляться жилые дома.

А.С. Займовскому оказалось предопределенным осуществить руководство всеми работами по скорейшему вводу в строй металлообрабатывающего цеха 4 производства плутониевых зарядов. Общительный, неунывающий, с интеллигентной легкостью в обращении и всем доступный, постоянно советом и участием подбадривающий сотрудников, Александр Семенович, на первый взгляд как бы слишком легко принимающий решения, а на самом деле глубоко вдумчивый талантливый инженер и ученый, приступил к активной деятельности. Максимально ускорить ввод в эксплуатацию строящегося цеха, вероятно, было возможно единственным путем, а именно: следовало начинать монтаж и обкатку оборудования в каждом завершенном строителями помещении цеха, не дожидаясь сдачи всего корпуса. Это понимало и высшее руководство комбината. Ведь на складах уже дожидалось заранее заказанное и припасенное на все случаи жизни оборудование: прессовое, станочное, приборно-аналитическое, измерительное и др., а некоторые возможные варианты технологических операций изготовления зарядов уже были приблизительно опробованы на модельных материалах в условиях завода 12 и НИИ-9. Одной из главнейших первоочередных задач явилось скорейшее оснащение помещений лаборатории цеха для проведения в кратчайшие возможные сроки исследований и установления максимально объективных сведений об основных технологических особенностях плутония и его сплавов. Естественно, невозможно было заранее предусмотреть все могущее потребоваться оборудование, особенно измерительное. Отдельные физические установки (например, для дилатометрических измерений, измерения теплопроводности и др.) пришлось впоследствии срочно собирать на месте из имевшихся подручных материалов и приборов, не дожидаясь дополнительных поставок. «Призванные» по государственному зову специалисты лаборатории цеха были высококвалифицированными и с этим успешно справились.

Первые количества азотнокислого раствора плутония начали поступать с химического завода комбината на завод 20 с конца февраля 1949 года. И.И. Черняеву и А.Н. Вольскому с сотрудниками потребовалось всего лишь около 10 дней, чтобы в цехе 9 завода не только подтвердить достоверность отработанных в НИИ-9 на микроколичествах

технологических операций осаждения и восстановления плутония до металла, но и уже к 10 марта 1949 года по существу в опытно-промышленных условиях получить металлический образец плутония весом аж 8,7 грамм. Пошел «большой» плутоний!

Ко времени выполнения задания в стране давно уже существовала четкая схема организации работ при создании какого-либо промышленного производства – от полуфабрикатов до крупных агрегатов Машиностроительной техники. Любая разработка, вплоть до комплектующих деталей, даже простого изделия, требовала составления технического задания, передаваемого заказчиком работ разработчику изделия на согласование и последующую реализацию этапов технического проектирования под постоянным наблюдением заказчика и контролирующих организаций за отработкой каждого конструкторско-технологического шага, вплоть даже до передачи рабочей конструкторско-технологической документации предприятию-изготовителю и последующего авторского надзора за становлением промышленного производства. Это всегда обеспечивало ответственность разработчика изделий и качество промышленных поставок. Ядерный плутониевый заряд – это такое же комплектующее изделие, однако являющееся важнейшим компонентом конструкторского решения бомбы, определяющим ее эффективность, как комплекс служебных характеристик. Вместе с тем установленные правительством желательные сроки решения поставленной задачи ломали все представления о четкой временной последовательности существовавшего рекомендательного норматива применительно к разработке заряда. Ведь в то время в руках наших специалистов практически не имелось достаточных, достоверных, реально измеренных технологических и даже полных ядерно-физических характеристик материала ядерного заряда. И заказчик (в лице Ю.Б. Харитона и И.В. Курчатова) был вынужден в начальной стадии работ ограничиться формулировкой задания в весьма общих чертах, естественно с упором на изучение свойств материала, однако с определенным опережающим постулированием желательных требований к материалам и содержания технических условий на поставку. Возникла весьма своеобразная ситуация. Заказчик, разработчик, изготовитель и контролирующий представитель ПГУ на первых шагах развития работ как бы объединились в единый руководяще-исполнительный коллектив, впитывающий в себя накапливающиеся

результаты исследований, анализирующий их и принимающий решения как в части развития направлений исследований, так и в части возможной корректировки требований к материалу. При этом заказчик (Ю.Б. Харитон и В.Г. Кузнецов, приемщик от ПГУ, постоянно пребывавшие в то время в цехе 4 завода 20) выполнял главным образом роль ответственного наблюдателя, а разработчик-изготовитель в одном лице (А.А. Бочвар с сотрудниками, фактически как бы состоящими в штате завода 20) – являлся исполнителем работ, относящихся и к выбору плутониевого сплава с изучением его свойств и к отработке процессов изготовления изделий в заданных конструкцией геометрических размерах. При этом руку на пульсе требований, предъявляемых к ядерному заряду, постулированных в технических условиях, всегда держал Ю.Б. Харитон.

Создаваемое производство, конечно, не мыслилось крупномасштабным, высокопроизводительным, как это имеет место в случае обычных оружейных боеприпасов. Отмеченное позволило руководству и научным руководителям организовать изготовление первого образца ядерного заряда так, чтобы в его процессе максимально отработать каждую технологическую операцию и всю конструкторско-технологическую документацию обеспечения производства с тем, чтобы первое изделие имело статус не только опытного, но хотя бы опытно-промышленного. Это налагало огромную ответственность на всех участников работ, в особенности на руководителей, не оставлявших без внимания малейшую деталь отработки.

С первых исследований свойств плутониевых образцов был принят следующий порядок работ, проводившихся по заранее осмысленному плану, корректировавшемуся по мере накопления сведений. Каждому исполнителю письменно пофамильно давалось поручение для проведения операции с последующей записью в рабочем журнале. После проведения анализа полученных результатов научным руководителем в журнале конкретному исполнителю давалось следующее поручение. Накапливаемые данные позволяли формировать временные технологические инструкции и влияли на содержание требований исходного технического задания, выставленных заказчиком. При этом устанавливался (корректировался) объем контрольно-технологического и аналитического обеспечения, необходимый для становления и организации работы ОТК.

Роль А.С. Займовского в осуществлении этих работ, выполнявшихся при тщательном отслеживании А.А. Бочвара, была значима и почетна. Отличаясь глубокой научной эрудицией и обладая большим опытом работы в промышленности, Александр Семенович в то же время владел искусством четкого письменного изложения мысли. Это позволило ему по результатам анализа накапливаемых опытных данных технически грамотным языком четко сформулировать реальные пооперационные требования к ведению технологических процессов, которые, постепенно уточняясь, вошли в виде технологических инструкций в рабочую конструкторско-технологическую документацию производственного процесса изготовления ядерных плутониевых зарядов, а впоследствии составили основу этой документации производства урановых зарядов. Документация удовлетворила заказчиков (Ю.Б. Харитона и И.В. Курчатов, наблюдавших лично за процессом отработки) и руководителей ПГУ в лице Б.Л. Ванникова, предписавшего, однако, что отступление в производстве от данного норматива преследуется уголовно.

Работы по изготовлению первого плутониевого заряда в цехе 4 потребовали трех-четырех месяцев напряженных усилий и завершились его успешным испытанием 29 августа 1949 года. Следует отметить, что еще не менее трех лет потребовалось для тщательной осторожной выверки отработанных процессов, в том числе при освоении нового цеха 11, заменившего 4-й.

Свершившееся становление технологии изготовления первого ядерного заряда из практически не познанного до того времени материала, да за каких-то 3-5 месяцев – явление выдающееся. Каких неимоверных усилий это стоило участникам. А что уж говорить за обличенных ответственностью научных руководителей, не имевших права на ошибку. За успешное участие в работах в числе других Александр Семенович был награжден орденом Ленина, ему была присуждена Сталинская премия I-й степени, он был премирован крупной денежной премией, в его распоряжение была предоставлена дача в поселке Жуковка под Москвой.

После успешного испытания ядерной бомбы прикомандированные на комбинат «Маяк» сотрудники НИИ-9 стали возвращаться в Москву. Однако научное руководство продолжало нести вахту на 20-м заводе: с лета 1950 года началась отработка технологии изготовления изделий

из урана высокой степени обогащения для более совершенных ядерных зарядов, что оказалось возможным осуществить в основном на уже имевшемся в цеху 11 оборудовании. К тому времени в достаточной мере были изучены прочностные и теплофизические свойства металлического природного урана, а Александр Семенович еще раньше накопил достаточный опыт технологии его обработки. Но выполненные исследования все равно оставались «пионерскими», так как при обращении с высокообогащенным ураном следовало учитывать также ядерно-физичес кие и другие особенности материала. В этот же период Александру Семеновичу удалось опробовать и более совершенную, литейную технологию изготовления изделий из δ-фазного сплава плутония, взамен кусочно-прессовой. Обученность заводского персонала достигла тогда достаточно высокого уровня, позволившего не привлекать к выполнявшимся работам с высокообогащенным металлическим ураном институтских специалистов. Основные участники выполненных разработок были отмечены высокими правительственными наградами, а А.С. Займовский в 1951 году был удостоен присуждения Сталинской премии II-й степени.

Вахта же ученых на комбинате «Маяк», да к тому же не менее ответственная, продолжалась. Научное руководство А.А. Бочвара и его верных помощников распространилось на следующее важнейшее поручение – создание заряда первой водородной бомбы, в котором приняла участие большая группа специалистов НИИ-9. И дело касалось не только, а может быть, и не столько создания ядерного заряда, сколько решения литиево-тритиевой проблемы водородного заряда, что потребовало создания и оснащения в 1952-1953 гг. специального цеха на 20-м заводе комбината «Маяк» и последовавшего осуществления серьезнейших технологических разработок в контакте с другими заводами «Маяка» (реакторным и радиохимическим). И эти задачи были успешно завершены, что засвидетельствовано последовавшим 12 августа 1953 года испытанием первой в мире водородной бомбы. Вклад А.С. Займовского за участие в решении этой проблемы был оценен правительством присуждением ему Сталинской премии II степени.

Примерно с середины 1950 года научный руководитель «урановой проблемы» И.В. Курчатов поставил перед А.А. Бочваром еще одну «частную» проблему, впоследствии надолго ставшей для НИИ-9 одной

из центральных задач. Начавший в 1946 году сооружаться на реакторном заводе комбината «Маяк» первый промышленный уран-графитовый ядерный реактор-накопитель плутония (реактор А), создававшийся по образу и подобию опытного Курчатовского реактора Ф-1 мощностью 4 МВт, пущенного 25 декабря 1946 года, был выведен на проектную мощность в 100 МВт уже 22 июня 1948 года. Освоение его в эксплуатации шло тяжело. Сложный характер физических явлений в урановых сердечниках блочков, возникавших под действием внутриреакторного облучения, инициируемого делением и трансмутацией ядер при достаточно высоких температурах, приводил к существенному формоизменению сердечников по мере накопления плутония в них. Возникало застревание (зависание) блочков в канальных трубах. «Козлы» (на жаргоне реакторщиков) препятствовали нормальной разгрузке каналов, требовали остановок реактора для их устранения, снижали наработку и затягивали накопление плутония (в особенности в первые годы эксплуатации). Задачей предписывалось разобраться с причинностью и найти пути резкого повышения производства продукта. А по существу эта цель положила зачин в нашей стране новой науке: радиационное (или реакторное) материаловедение – неизведанное поле научно-технологических изысканий повышения эксплуатационной надежности и долговечности внутриреакторных конструкционных узлов, включая создание материалов и технологий ядерной техники как военного, так и мирного предназначения. Впрочем, во всем мире, начиная со второй половины 40-х годов, возникла целая армия ученых, заинтересовавшихся этим новым научным направлением.

Зачинателями исследования внутриреакторного поведения основных материалов активной зоны «Аннушки» (как ласково называли первый реактор эксплуатационщики), пожалуй, были сотрудники ЦЗЛ комбината А.Г. Ланин и В.Д. Клименков (впоследствии начальники лаборатории). Первый получил задание на действующем реакторе провести измерения размерного изменения графита, а второй – формоизменения и разупрочнения металлического урана. Сразу же эксперименты выявили серьезные трудности трактовки физико-химических закономерностей полученных результатов и установления путей минимизации разуплотнения и формоизменения материалов, в особенности урана.

После ознакомления с первичными данными, касающимися внутриреакторного поведения металлического урана, А.А. Бочвару стало ясно, что практическое решение задачи требует не столько исследований связи термомеханических прочностных характеристик с ядерно-физическим воздействием на строение структуры металла, сколько (а может быть, в главном) нахождения реальных путей минимизации последствий этого воздействия (внутриреакторного разуплотнения, разупрочнения, формоизменения) в блочках промышленного производства выбором оптимального легирования металла и термомеханической обработки с учетом всех переделов технологического процесса. К решению задачи А.А. Бочваром был привлечен ряд специалистов, образовавших сквозную исследовательскую группу, в число основных активных участников которой в различные года входили: А.Г. Ланин, И.Т. Березюк (от комбината «Маяк»), А.С. Займовский, С.Т. Конобеевский, Г.Я. Сергеев, В.В. Титова, Ю.Н. Сокурский, К.А. Борисов, А.Д. Никулин, В.М. Теплинская и др. (от НИИ-9). Группа существовала не один десяток лет, пережив ряд структурных реформаций института. За этот срок были опубликованы результаты крупнейших исследований, выполненных участниками работ, обеспечивших решение проблемы живучести блочков.

Однако среди сотрудников института (в то время, да и теперь) как-то не акцентировано было внимание на крупнейших технологических исследованиях, обеспечивших коренное усовершенствование и создание автоматизированных технологических процессов серийного массового промышленного изготовления урановых блочков на заводах отрасли, что позволило не только достичь стабилизиции производства плутония, но и использовать такую продукцию этих заводов, как ядерное топливо двухцелевых, стабильно действовавших АЭС в г. Северске, производивших многие годы как плутоний, так и электроэнергию. То ли секретность не позволяла, то ли собственное любимое «я» кому-либо. Основная заслуга, как организатора-руководителя этими работами, от совершенствования технологии плавки до зачехловывания блочков, принадлежит А.С. Займовскому. В числе участников работы по созданию автоматизированной технологии прокатки урановых прутков в процессе производства блочков Александру Семеновичу в 1962 году (как и А.Д. Никулину)

было присуждено звание лауреата Ленинской премии. Это была вторая Ленинская премия, присужденная участникам решения проблемы живучести блочков, премия за тяжелейший ответственный труд инженеров-технологов.

К началу 1951 года научно-исследовательская тематика НИИ-9 стала постепенно пополняться новыми задачами, заметно корректироваться. Но при этом с научных руководителей разработки технологии ядерных зарядов атомных и водородных бомб правительственное поручение не снималось. Оно сохранялось не в виде авторского надзора разработчика, осуществлявшего эдакий почетный патронаж, а как ответственное право и обязанность А.А. Бочвара письменно согласовывать все корректировки технологии действующих производств ядерных зарядов. И эта ответственность была возложена на Андрея Анатольевича вплоть до его кончины. Пополнение тематики института определялось потребностями развития в стране ядерных технологий. Существенный задел опытно-промышленных исследований при создании в 1946-1948 гг. первых ядерных реакторов позволил И.В. Курчатову и А.И. Лейпунскому серьезно задуматься о возникшей реальной возможности приступить к поиску конструкторско-технологических решений ядерно-энергетических установок преобразования энергии деления в электрическую и механическую. К 1949 году были сформулированы два направления работ: по энергетическим установкам с использованием реакторов на тепловых нейтронах (первоочередное) и с использованием реакторов на быстрых нейтронах (перспективное). Как известно, имевшийся задел позволил уже в июне 1954 года создать и ввести в строй в Обнинске демонстрационную ядерно-энергетическую установку с использованием уран-графитового реактора АМ на тепловых нейтронах, известную, как Первая в мире АЭС, мощностью 30 МВт по теплу (5 МВт электрических). Это было первым шагом развития работ по использованию ядерной энергии в мирных целях. В то же время решение о начале исследований особенностей энергетических реакторов на быстрых нейтронах было принято только в 1952 году. Естественно, вне очередности решалась проблема разработки ядерно-энергетических установок (ЯЭУ) транспортного назначения для морского флота.

Опыт, полученный при освоении в эксплуатации уран-графитового реактора «А», оказался явно недостаточным для оптимального обеспечения проектно-технологических работ тепловыделяющих элементов (твэл) активной зоны демонстративного реактора АМ. Выявившиеся неизведанные эксплуатационные условия и требования к конструкциям активной зоны исключительно затруднили выбор топливных и конструкционных материалов, а также самой конструкции. Поиск по существу велся ощупью. Конструкторско-технологические решения твэлов, созданные с использованием имевшихся в производстве материалов, оказались далеки от желаемого, в том числе и в сравнении с требованиями безопасности и экологичности настоящего времени. Однако на основе этих разработок была обеспечена достаточно устойчивая опытно-промышленная эксплуатация двух первых блоков Белоярской АЭС в 1960-1980 гг., в состав которых входили ядерные реакторы такого типа (реакторы АМБ). Польза от проведения этих работ в познании путей решения поставленных работ была несомненной.

Стало очевидно, что конструирование твэлов энергетических ядерных реакторов (в отличие от многих других изделий теплофизических устройств массового производства) абсолютно не может осуществляться вне связи с поиском новых материалов и с технологической обоснованностью качества (долговечности, надежности, экологичности и др.). Жаль, что и в настоящее время это не всеми в достаточной мере воспринимается. Стала также ясна необходимость разработки (создания) специальных топливосодержащих и конструкционных материалов ядерной техники. И.В. Курчатов добился разрешения создания на территории своего института материаловедческого реактора ИР с «горячей» лабораторией при нем для исследования влияния реакторного облучения на свойства материалов и конструкторских узлов активных зон. Исследовательская реакторная база стала создаваться также в ФЭИ, в Обнинске, на Урале, впоследствии в Димитровграде и в других местах. Руководством развивающейся ядерно-энергетической отрасли было принято решение поручить разработки твэльно-топливных технологий серьезно подготовленному коллективу специалистов, а именно материаловедам НИИ-9, получившим признание при выполнении ряда предыдущих сложнейших правительственных заданий.

В самом конце 1952 года директором НИИ-9 был назначен А.А. Бочвар, а его заместителями по научной работе стали С.Т. Конобеевский (физическое материаловедение) и В.В. Фомин (радиохимическое направление). «Плутониевые» соратники А.А. Бочвара по комбинату «Маяк» – А.С. Займовский и А.Н. Вольский возглавили созданные научные отделы института: обработка материалов и металлургический соответственно. По существу, значительная доля тематики института была сфокусирована на разработках топливных и конструкционных материалов ядерных энергетических установок, применительно к конструкторско-технологическим решениям твэлов и их сборок (ТВС), и на технологиях радиохимической переработки отработавшего ядерного топлива. Первый директор института В.Б. Шевченко, серьезный высококвалифицированный специалист и ученый, исключительно много сделавший для становления и развития НИИ-9 (в том числе радиохимического направления), некоторое время оставался преподавателем МХТИ им. Д.И. Менделеева, в основном занимаясь научной работой, а после защиты докторской диссертации в звании профессора возглавлял с 1955 года химико-технологическую лабораторию института в течение целых 25-ти лет.

В 1953 году в НИИ-9 в составе образовавшегося отдела А.С. Займовского, начала создаваться лаборатория тепловыделяющих элементов ядерных энергетических реакторов во главе с А.Г. Самойловым, как первый шаг развития работ. Выполнявшиеся заказчиками исходные оценки эксплуатационных условий твэлов в сопоставлении с мыслимыми конструкторскими решениями выявили отсутствие по тепловым нагрузкам аналогов среди подобных существующих технологических нагревательных устройств. Перенос стандартных технико-экономических показателей традиционных теплоэнергетических установок на ядерные существенно ужесточал эксплуатационные условия энергогенерирующих узлов. Требовалось обеспечить значимые величины удельного энерговыделения в топливных материалах, что приводило к возникновению высоких эксплуатационных температур и их градиентов, а следовательно, к высоким термомеханическим, дополняющим статические, нагрузкам материалов конструкции при ограничении выбора материалов ядерно-физическими запретами и необходимости удовлетворения требованиям коррозионной и радиационной стойкости. Предварительные обсуждения выявили существенную

неизведанность направленности работ, требующую соответствующей подготовки не только привлекаемых специалистов, но и самих научных руководителей. Приходилось начинать конечно не совсем уж с нуля, но по крайней мере, с достаточно приблизительных представлений о возможных путях нахождения оптимальных решений. Встал вопрос о необходимости создания специализированных исследовательских групп, научных подразделений отдела, экспериментальной и технологической базы обеспечения и развития работ и т.д., на что ушел не один год тяжелейшего, напряженного, неблагодарного труда. И практически весь основной объем этих научно-организационных работ лег на плечи Александра Семеновича, конечно же под бдительным надзором директора, который оставил за собой право непосредственного курирования материаловедческих и конструкторско-технологических исследований твэлов, преимущественно транспортных (корабельных установок).

Подбор специалистов, организация научно-исследовательских работ в создаваемых подразделениях отдела, контроль за исполнением заданий и развитием с учетом многоплановости смежных привлекаемых знаний, то есть все то, что входило в прямые обязанности научного руководителя отдела, составляло серьезную умственную нагрузку. Но Александр Семенович, которому тогда еще не было и 50-ти лет, располагающий к себе интеллигентный благожелательный молодой человек со светлым умным взглядом и несколько шумливым характером, мгновенно реагировавший на неординарную мысль собеседника, будь-то шутка, либо глубокое по научному содержанию замечание, – не унывал. Казалось, что у него никогда не было плохого настроения. Применительно к своей умственно-психологической нагрузке он ввел в обиход понятие «мозговые качки», сопоставив его с термином Сергеева-Бочвара – «термокачки», введенным в методологию внереакторных исследований возникновения явления «жеванности» урановых блочков промышленных ядерных реакторов. И действительно. Начинается рабочий день – в кабинете возникает молодой специалист с туманом в голове. Только вытянет его из «научной трясины» на твердую почву, как появляется ученый другой, третий..., с иными и не менее важными своими проблемами, следом начальники лабораторий, групп со своими разногласиями о штатах, помещениях, финансировании, при этом время от времени дребезжит

телефон, побуждая к ведомственным полемикам и т.д. Как в детской сказке: «...и такая дребедень целый день, целый день». Удивительно как Займовский умудрялся быть при этом доступным всем, готов был вникнуть и помочь любому обратившемуся сотруднику, но мог и твердо отказать, когда чувствовал, что человек «кривит» душой.

Работа в отделе развивалась успешно. Устойчиво обозначались научные направленности, сотрудники приобретали требуемую квалификацию, серьезно развивалась экспериментальная исследовательская база, начали реализовываться значимые внедрения разработок. Этому способствовала научная эрудиция и здравая интуиция руководителя, его творческая увлеченность, заражавшая окружающих и привлекавшая их к обмену мнениями, идеями, к созиданию. Необходимость углубления выполняемых отделом многоплановых исследований при значительном росте квалифицированных кадров привела к целесообразности его реорганизации в самостоятельное научное направление. Оно было организовано в 1960 году во главе со ставшим заместителем директора А.С. Займовским. Вероятно, стоит напомнить, какой значимый куст сопутствующих научных направлений, сфокусированных на задачи бывшего отдела Займовского, настоятельно требовал специализации для обеспечения и дальнейшего развития сформировавшегося этого нового научного направления института. Вот краткое перечисление этих начал: материаловедение металлов и керамических материалов, зарождавшееся радиационное материаловедение; теплофизические и ядерные свойства материалов; химическая и металлургическая совместимость материалов и их коррозионная стойкость в различных средах; длительная и кратковременная прочность материалов в зависимости от накопления термо-радиационных повреждений в условиях статического и термомеханического нестационарного, циклического и других нагружений; естественно, средства прикладной математики, обеспечивающие аналитическую отработку полученных экспериментальных результатов. И, наконец, основы конструирования и технологического обоснования надежности и долговечность изделий (твэлов, ТВС) промышленного производства. А конкретную направленность разработок твэльно-технологического направления составили исследования и создание конструкционных, топливных материалов

и конструкций твэлов в целом; расчетно-конструкторские обоснования работоспособности и эксплуатационного ресурса твэлов (на базе вне- и внутриреакторного изучения поведения материалов и опытных образцов); анализ разработанного технологического процесса промышленного изготовления и контроля качества твэлов.

В 60-е годы прошедшего столетия развитие ядерной энергетики в стране было отнесено к числу первостепенных государственных задач. Это потребовало существенного развития всей отрасли, развития и создания новых научно-исследовательских, проектных и промышленных предприятий. Возрастающий объем заданий, относящихся к этой тематике, потребовал существенного переоснащения исследовательской базы лабораторий НИИ-9, расширения проектно-конструкторских возможностей, создания опытных участков производственного характера и многое другое. Подо все требовались дополнительные помещения. Находясь на научно-административных должностях, А.С. Займовский вложил немало сил в развитие не только собственного научного направления, но и всего института в целом. Так, благодаря его инициативе и активной деятельности бывшего тогда административным директором НИИ-9 А.К. Уральца, было начато и уже к середине 50-х годов завершено строительство нового корпуса института: корпуса «В».

Когда в направлении Александра Семеновича появилась тематика, касающаяся разработок высокотемпературных твэлов энергетических реакторов космического направления, с инициативным предложением о необходимости создания специального корпуса под эти и другие работы, оснащенного высокотемпературными печными установками, тяжелым прессовым и другим металлообрабатывающим оборудованием, конечно же с активным участием Александра Семеновича, выступил уже ряд специалистов-участников работ (Р.Б. Котельников, Л.К. Дружинин, Я.Д. Пахомов и др.). И этот корпус «Е», построенный практически за 3 года, был сдан в эксплуатацию уже в 1966 году. Огромный вклад в его создание был внесен главным инженером института Н.Ю. Желтковским. Не обошлось без активного участия А.С. Займовского и создание, всед за корпусом «Е», автоклавного корпуса, и развитие производственно-экспериментального отдела (ПЭО). Все это характеризует Александра Семеновича как руководителя с отчетливым пониманием путей сози-

дательной научной деятельности, болеющего за значимое развитие института. Впоследствии созданная база обеспечила широкое развитие исследований, касающихся технологии бериллия, сверхпроводящих материалов, магнитных и других материалов ядерной техники.

Может показаться, что НИИ-9, ставший головным материаловедческим предприятием отрасли, щедро обеспечивался государством. Отнюдь. Директор института А.А. Бочвар, глубоко воспринимавший ответственность за расходуемые государственные средства, достаточно щепетильно относился к растущим аппетитам отдельных ученых, решительно выступавших под лозунгом: «Людей, площадей – и все решим». Его принципом было требование достигать максимально возможных результатов минимальными средствами, глубоко обдумывая каждый шаг. И Андрей Анатольевич был изначальным «фильтром», отсеивающим излишки затребованного. Но если убеждался в целесообразности просимого, – мог обратиться за поддержкой и к руководству отрасли и выше. Так что, когда институт в 1967 году посетил заместитель председателя Совета Министров, то не только излишков не заметил, но и (как бы по своей инициативе) посоветовал заменить оставшиеся на территории ветхие строения на новые корпуса, оснащенные современным исследовательским оборудованием. И это явилось толчком к созданию комплекса корпусов «И», совершавшемуся, правда, впоследствии кособоко.

В становлении и организации научных работ по тематике своего направления Александра Семеновича, впрочем как и всех крупных ученых, отличала принципиальность и последовательность оценки своего личного авторского вклада в совокупности совместных работ и бережное отношение к оценкам вклада соавторов. Его четкой позицией было утверждение, что каждый уважающий себя ученый обязан стоять у «научного станка» (его выражение), то есть лично и непосредственно участвовать в разработках исследовательской темы (или двух), а научный руководитель направления обязан руководить хотя бы одной темой, являющейся основной в тематическом портфеле, с максимально возможным анализом получаемых результатов. И это совершенно не исключало его участие в живом коллективном обсуждении результатов исследований, полученных руководителями и сотрудниками-участниками других конкретных тематик, с которыми Александр Семенович щедро делился своими

идеями, помогая выбирать направления дальнейших исследований. Вряд ли необходимо подробно перечислять всю тематику и все решенные задачи, в реализации которых он непосредственно участвовал после 1952 года, но об основных крупных работах, – решенных и развитых в дальнейшем учениками, следует, конечно, упомянуть.

Во второй половине 50-х годов в группе В.М. Теплинской им были инициированы серьезные металловедческие исследования металического урана и его сплавов различного состава с целью повышения служебных характеристик. В дальнейшем это направление работ было развито В.К. Орловым с достижением значимых научных и практических результатов. Вместе с тем, накопленные уже в начале 60-х годов результаты исследований позволили Александру Семеновичу (как ранее уже отмечалось) внести существенный вклад в совершенствование промышленной технологии урановых блочков промышленных реакторов на предприятиях отрасли с внедрением операции прокатки прутков-заготовок металического урана с коренным совершенствованием промышленного производства.

В 1965 году в НИИ-9 поступило задание на разработку твэлов реактора РБМК-1000 – первой крупной промышленной АЭС в стране. Для решения этой задачи Александр Семенович организовал и возглавил творческий научный коллектив из ведущих сотрудников. В состав его вошли: В.В. Калашников – конструктор-технолог твэла РБМК-1000 (впоследствии утвержденный в этом звании по отрасли); А.В. Никулина – металловед-исследователь циркониевых сплавов; В.И. Кушаковский – технолог топливных таблеток; Н.Г. Решетников – обработчик металлов давлением; Ю.А. Григорович и В.Б. Чижов – технологи по герметизации твэлов сваркой; О.К. Новиков – химик-коррозионист; В.Н. Костров – специалист по технологии сборки твэлов; В.С. Ямников – специалист по конструкторско-расчетным исследованиям; В.Ю. Тонков – технолог-экспериментатор и ряд других. Естественно, что в то время, в период становления твэльно-технологической специализации, поставленная задача была равносильна хождению в неведомое с позиции обеспечения эксплуатационной надежности и ресурса изделий. Она требовала серьезнейшего осмысливания каждого шага решения с максимально возможными экспериментальными оценками, исключения непродуманных проб и оценок, постоянных консультаций со специалистами, уже столкнувшимися

с равносильными задачами и налагала ответственность как на руководителя, так и на специалистов-разработчиков. В течение двух-трех лет на основе сформированного коллектива было создано несколько новых лабораторий во главе с некоторыми упомянутыми и дополнительно привлеченными специалистами, что обеспечило определенную творческую раскрепощенность и административную независимость зачинателей работ. А результатом явилась успешная защита технического проекта твэла уже в 1968 году на секции Министерства. Коллективный бригадный метод исполнения работ оказался эффективным. Но радость оказалась преждевременной. Несмотря на то, что проектную отработку технологии опытных твэлов удалось осуществить на уже частично имевшемся оборудовании Электростальского завода, то есть в соавторстве с сотрудниками завода, процесс освоения поступающего штатного оборудования в производстве твэлов затягивался, в том числе в связи с возникавшими спорами с главным инженером предприятия о типах оборудования, технологических режимах и, главное, о том, кто несет ответственность за выбор технологического процесса, то есть за работоспособность твэлов головной загрузки реактора. Собственно последнее и привело руковод ство Министерства к необходимости приказом по отрасли назначить В.В. Калашникова ответственным конструктором-технологом твэла реактора РБМК-1000. Несколько внедренческих лет для сотрудников института прошло в крайнем напряжении, пока наконец в 1973 году не был осуществлен пуск первого блока АЭС и началось длительное освоение этого блока в эксплуатации. В этот период времени возраст Александра Семеновича приблизился к 70-ти и он все чаще стал подумывать о слишком большой перегрузке, об уходе с должности заместителя директора.

В 1969 году, уже в лабораторию В.В. Калашникова, ставшую головной в комплексе лабораторий, участвующих в технологических исследованиях по созданию твэлов энергетических реакторов на тепловых нейтронах, поступило задание на разработку твэлов энергетического ядерного реактора ВВЭР-1000. Научное руководство этими работами также возглавил А.С. Займовский. Это задание казалось для исполнения более легким в части обеспечения эксплуатационной надежности твэлов (в сравнении с предыдущим), поскольку твэлы подобного типа были уже опробованы при эксплуатации в реакторах: ВВЭР-210 и ВВЭР-365

(основные разработчики В.В. Гончаров, Р.С. Амбарцумян). Недаром же впоследствии головная загрузка твэлов реактора ВВЭР-1000 V блока НВАС, пущенного в эксплуатацию в 1980 году, сразу выработала полный эксплуатационный ресурс без каких-либо нарицаний. Однако в проекте твэлов ВВЭР-1000 было решено использовать технологически более рациональное решение топливного столба, уже принятое в твэлах реактора РБМК-1000 и отличное от конструкции столба твэлов реакторов ВВЭР-210 и ВВЭР-365, а именно применить топливный столб, сложенный по всей высоте из таблеток. Это предвещало некоторые шероховатости при внедрении. Эскизный проект твэла был выполнен и принят уже в 1970 году. Основываясь на этой работе, авторы к 1976 году подготовили все основные материалы технического проекта твэла реактора ВВЭР-1000. Техническое проектирование было выполнено с большой тщательностью и серьезной обоснованностью решений, однако отношение главного инженера Электростальского завода, К.Я. Егорова, к материалам технического проекта, представленным для совместной с разработчиками отработки на заводском оборудовании технологии изготовления твэлов, мягко говоря, было весьма неадекватным. К глубокому сожалению в середине 1976 года по состоянию здоровья был вынужден уйти с должности начальника лаборатории В.В. Калашников – «правая рука» Александра Семеновича. Его на этой должности сменил Ю.К. Бибилашвили. К тому времени куст лабораторий института, участвующих в проектных работах, касающихся твэлов энергетических реакторов АЭС, был замкнут на созданный в 1973 году отдел, руководимый И.С. Головниным. И Александр Семенович передал вышепоименованным сотрудникам дальнейшее руководство тематикой, вместе с возникшими разноречиивыми представлениями разработчиков проекта и главного инженера предприятия (возможного изготовителя продукции) о качестве представленного проекта. Так Александр Семенович распрощался с заводом, с которого начинал свою деятельность в Минсредмаше. А разногласия в основном были все те же, что и при внедрении твэлов РБМК, в том числе упреки в нетехнологичности конструкции твэлов и ТВС и в определении ответственности за эксплуатационную надежность первых образцов. Вряд ли имело смысл разбираться, чем руководствовался Константин Яковлевич или кто его подвигал к упорному сопротивлению, – во всяком случае не заводские сотрудники, внесшие в дальнейшем огромный вклад

в освоение опытного производства. Руководством отрасли было принято решение все технологические отработки и последующий выпуск головной партии ядерного топлива для ВВЭР-1000 осуществлять на опытном оборудовании Электростальского завода: по твэлам – под научным руководством И.С. Головнина (с начала 1977 года утвержден приказом по отрасли конструктором-технологом твэлов ВВЭР-1000); по ТВС – под руководством В.Д. Шмелева (конструктор ТВС, начальник отдела ОКБМ «Гидропресс»). При совместной же защите проектов твэлов и ТВС в 1976 году было решено организовать их серийное производство в г. Новосибирске на НЗХК, что и было осуществлено к великому сожалению персонала Электростальского завода.

Занимаясь становлением создания твэлов энергетических ядерных реакторов, Александр Семенович сразу же обратил внимание на удивительные особенности рекомендованного заказчиками к использованию в качестве конструкционного материала для этих конструкций – циркония, металла века, как он его обозначил. Казалось бы, что тот серьезный научный задел, который уже был реализован Р.С. Амбарцумяном, разработавшим с сотрудниками ряд прекрасных сплавов циркония с молибденом, а также зарубежными учеными, предложившими ряд сплавов типа «циркалой» различного состава и различных служебных характеристик, должен был бы несколько охладить возникший пыл ученого. Однако глубокая научная интуиция, чутье и пытливость, заставившие попытаться по-новому взглянуть на природу этого элемента, надолго увлекли Александра Семеновича в его стремлении разобраться в особенностях физических, прочностных свойств и коррозионного поведения циркония и его сплавов. Созданный им коллектив металловедов-коррозионистов быстро сформировался в серьезную лабораторию, которой впоследствии он и сам покомандовал в 1977-1986 гг., оставив пост зам. директора института. Коллективом был проведен ряд крупных исследований, внесших серьезный вклад в изучение материаловедения этого металла, структуры, влияния легирования на эксплуатационный свойства. Был предложен ряд сплавов, удовлетворяющих эксплуатационным условиям твэлов. Верный помощник Александра Семеновича и его ученица Антонина Васильевна Никулина, доведшая один из приоритетных сплавов (сплав 635), по своим эксплуатационным характеристикам даже превосходящий зарубежные аналоги,

до реального использования, за эту работу заслуженно удостоена присуждения ей престижной Международной премии Кроля, что крайне лестно характеризует научную значимость ее учителя, к тому времени уже покинувшего нас.

Еще в начале 60-х годов, в период ускоренного становления мирной ядерной энергетики, в стране выявилась нехватка подготовленных специалистов этой квалификации, хотя уже был накоплен определенный опыт работы. Требовалось хотя бы краткое руководство, обобщающее этот опыт и раскрывающее суть научно-инженерных поисков подготавливаемым к этой профессии и принимаемым на работу сотрудников. Кем-то из нас эта мысль была высказана Александру Семеновичу. Он сразу же загорелся. Никаких справочников, никаких сборников, никаких руководств! Опыта уже достаточно, публикаций полно, пишем книгу, но такую, чтобы без сложных теоретизированных размышлений она четко объяснила, что такое твэлы и как их разрабатывать! Отступать было некуда. Через некоторое время Александр Семенович принес составленный им план-проспект книги. Изложен он был ясно, четко, логично, понятно. Но как же пришлось потрудиться, чтобы эта доступность понимания была сохранена в оригинале. Было весьма не уютно услышать реплику масти того С.Т. Конобеевского, прочитавшего вышедшую впоследствии книгу: «...эта, так называемая книжица...». Вместе с тем примечательно, что по прошествии более 40 лет с момента первого издания книги «Тепловыделяющие элементы атомных реакторов» (1962 год, затем 1966 год) интерес к ней все еще сохраняется у студентов (и не только). Не менее легко читаемая и вместе с тем содержательная книга: «Циркониевые сплавы в атомной (ядерной) энергетике» (авторы А.С. Займовский, А.В. Никулина, Н.Г. Решетников) была издана в 1981 году (второе издание 1994 г.) и вызвала значительный интерес у специалистов.

Развитие исследований свойств, оптимизации элементных составов и технологии циркониевых сплавов на заинтересованных предприятиях, занятых этими проблемами, потребовало координации работ. В 60-х годах был создан отраслевой Координационный научно-технический совет по цирконию во главе с Александром Семеновичем. Совет сыграл значительную роль в становлении промышленного производства циркония в системе Минсредмаша (ЧМЗ в г. Глазов). Руководитель совета ока-

зался весьма демократичным. В процессе обсуждения он разрешал самые откровенные критические высказывания, выслушивая, без проявления какой-либо нетерпимости, все мнения, суждения и предложения, не обрывая выступавших. В конце концов, достигался, как теперь принято говорить, консенсус, – пусть не всегда достаточно полный, с какими-либо оговорками, но позволяющий двигаться вперед. Естественно, такое ведение мог допустить только высокоэрудированный специалист, не боящийся критики в свой адрес и умеющий либо учтиво опровергнуть ее, либо согласиться с ее объективностью. Часто становилось понятным, что критиковать-то за критикуемые недостатки нужно было самих критиканов, но Александр Семенович сдержанно, спокойно, владея собой и не проявляя обид, был всегда в состоянии ввести обсуждение в цивилизованное русло. После 1977 года А.С. Займовский оставил руководство советом по цирконию, который постепенно стал самоликвидироваться то ли потому, что уже полностью выполнил свои функции, то ли в силу незадачливости пришедшего на смену руководителя.

Не всегда гладко складывалась жизнь талантливого ученого. Как и все мы, он испытал и радость значимых свершений, и жизненные горечи. Познал и яркую увлеченность молодых лет, когда формировался в серьезного исследователя в кругу крупных ученых, ставивших четкие, значимые цели, и необходимость срочного решения ответственейших, жестко конкретных научных задач военного лихолетья, и не менее ответственный вкус послевоенных научных исследований, когда, казалось, могла бы наступить и благодать в научных поисках. К сожалению в институте, как вообще-то и в стране в целом, постепенно начали складываться довольно сложные социально-политические сентенции о возможных путях дальнейшего развития и страны, и науки, а общая и частная критика, случалось, превалировала над оптимально возможными реальными решениями, в том числе научно-технического характера. Личностные переоценки значимости при этом, как и их проявления, иногда превышали уровень достойности инстинктов. И надо отдать должное Александру Семеновичу в том, что несмотря на свою пылкость, впечатлительность, увлекаемость не всегда четкими идеями и другие черты своего беспокойного характера, он был способен всегда оставаться в рамках приличия, благоразумия, человечности, сдержанным и благожелательным. В своей деятельности он способствовал возникновению и развитию научных

школ, заражал творческим желанием молодых специалистов, воспитал более 20 кандидатов и докторов наук. Им опубликовано свыше 100 открытых печатных трудов (книги, статьи, изобретения и др.). Александр Семенович в 1958 году был избран членом-корреспондентом АН СССР. Помимо лауреатских званий, за серьезные научные достижения Александр Семенович был награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», медалями Советского Союза. Общение с ним всегда доставляло удовольствие. Покинул стены НИИ-9 Александр Семенович в 1987 году, скончался 29.11.1990 г. в возрасте 85-ти лет.

Список литературы

1. Круглов А.К. Как создавалась промышленность в СССР. М.: ЦНИИАтоминформ. 1994. С. 291, 301, 302, 309, 311.

2. Ядерная индустрия России. Под ред. А.М. Петросьянца М.: Энергоатомиздат. 2000. С. 69, 246, 693.

3. Атомный проект СССР. Т. 2. Атомная бомба 1945-1954 гг. Под ред. Л.Д. Рябева М.: Наука-Физмат. 1999. С. 380, 472.

4. Иванов Н.И. Плутоний. Бочвар. Комбинат «Маяк». Обзорная информация (рассказы ветерана). 2003. Вып. 1 (168).

5. Головнин И.С., Займовская Т.А. Член-корреспондент РАН профессор Александр Семенович Займовский. В кн. «Интеллектуальное наследие России». Под ред. А.М. Паршина. СПб ГПУ, Санкт-Петербург. 1999. С. 94.

6. Головнин И.С. Александр Семенович Займовский. В кн. «ВНИИНМ-50», Сб. статей. М.: ГНЦ ВНИИНМ. 1995. С. 23.

7. Котельников Р.Б. Тепловыделяющие сердечники специальных высокотемпературных реакторов. Там же. С. 313.

О РАБОТЕ А.С. ЗАЙМОВСКОГО В НИИ-627

И.И. Десятников, Н.П. Коноплёва, С.Я. Куцаков

Член-корреспондент АН СССР лауреат Ленинской и 4-х Государственных премий профессор А.С. Займовский известен как один из ведущих специалистов в области металловедения. Разработанные под его руководством конструкционные и магнитные материалы, технология получения для атомных реакторов тепловыделяющих элементов, его вклад в металловедение урана, плутония, циркония, изучение их сплавов и соединений определяют роль А.С. Займовского в становлении атомного материаловедения и атомной промышленности в СССР. Некоторые из этих направлений приведены в работах [1-3].

Хорошо известна деятельность А.С. Займовского в атомной промышленности, однако недостаточно освещена его работа в НИИ-627, главным металлургом которого он был с 1943 по 1947 гг. С 1941 по 1944 гг. институт назывался заводом-627, с 1959 г. – ВНИИэлектромеханики (ВНИИЭМ).

Александр Семёнович Займовский был не только выдающимся ученым, но и широко образованным, интересным, интеллигентным человеком. Он родился 9 октября 1905 г. в Одессе в бедной еврейской семье Семёна Григорьевича Займовского, который обладал незаурядными лингвистическими способностями. На основе знания латыни и греческого языка, полученных в начальных классах, он самостоятельно изучил 14 иностранных языков. Составленные С.Г. Займовским англо-русский и русско-английский словари в своё время пользовались большой популярностью и многократно переиздавались. Высшее юридическое образование С.Г. Займовский получил в Петербурге.

Любовь к литературе А.С. Займовский унаследовал от своего отца. Он увлекался поэзией, сам писал стихи, свободно владел английским, немецким и французскими языками. По воспоминаниям знавших его людей это был весёлый, общительный, чуткий и отзывчивый человек. Своим детям он дал имена пушкинских героев: Владимир, Евгений и Татьяна.

Исследовательский талант А.С. Займовского проявился очень рано. Уже через два года после окончания в 1928 г. Московской горной академии А.С. Займовский создаёт и возглавляет во Всесоюзном электротехническом институте им. В.И. Ленина (ВЭИ) в Москве лабораторию магнитных, проводниковых и контактных материалов (1930 г.). В Горной академии он прошёл школу Н.П. Чижевского, М.А. Павлова, А.П. Минкевича, В.Е. Грум-Гржимайло, В.В. Старка и др. Будучи специалистом в области металловедения и термообработки и обладая блестящими организационными способностями, АС. Займовский наладил в лаборатории исследование технологии создания постоянных магнитов, трансформаторной, динамной и специальных магнитных сталей. На основе этих работ при участии А.С. Займовского и его научном руководстве впервые в СССР было организовано промышленное производство постоянных магнитов и усовершенствованы технологические процессы производства стали и различных сплавов [4-5].

В 1933 г. А.С. Займовский в составе группы специалистов был направлен в Англию для приёмки оборудования, закупленного за валюту. В эту же группу входил ещё один молодой и талантливый сотрудник ВЭИ, ставший впоследствии одним из ведущих учёных в области электротехники, академиком и вице-президентом АН Армянской ССР, Андроник Гевондович Иосифьян. Дружба этих людей сохранилась до конца жизни и сыграла впоследствии важную роль. Именно А.Г. Иосифьяну в 1941 г. было поручено создать завод № 627 и организовать оборону определённого района столицы. Именно он стал первым директором завода № 627 и поднял этот завод, оставаясь директором в течение 33 лет, сначала научно-исследовательского, а затем – Всесоюзного научно-исследовательского института электромеханики с множеством филиалов по всей стране. ВЭИ в 1941 г. (и лаборатория АС. Займовского тоже) был эвакуирован в г. Свердловск.

24 сентября 1941 г. нарком электротехнической промышленности И.Г. Кабанов подписал приказ о преобразовании бывшего завода Наркомата текстильной промышленности в завод № 627 и назначил директором завода доктора технических наук профессора А.Г. Иосифьяна [6], 16 октября 1941 г. началась массовая эвакуация московских предприятий. Завода № 627 не оказалось в списке подлежащих эвакуации

и в ЦК партии посоветовали А.Г. Иосифьяну действовать по своему усмотрению. Завод № 627 остался в Москве и расположился у Красных ворот, в Хоромном тупике в старинной усадьбе. Первый приказ по заводу был издан 29 октября 1941 г. Им было зачислено на завод 30 сотрудников. Началась организация выпуска различной продукции для фронта. Впоследствии завод № 627 стал естественным центром притяжения для многих талантливых и неординарных людей.

Одним из таких людей был главный инженер завода № 627 А.П. Казанцев, знакомый с А.Г. Иосифьяном и П.Л. Капицей ещё с 30-х годов. Поводом для такого знакомства была проблема электроразгона снарядов, которой А.Г. Иосифьян и А.П. Казанцев занимались сначала независимо друг от друга, а с 1931 г. – вместе. Они изобретали и испытывали в ВЭИ различные модели электромагнитных пушек. Теорией электроразгона П.Л. Капица занимался ещё в свои студенческие годы. К необходимости создания мощных импульсных электромагнитных генераторов он пришёл именно в связи с этой проблемой. После выполнения ответственного задания в Австрии в 1945 г. А.П. Казанцев ушёл из НИИ-627 и полностью переключился на изобретательскую и писательскую Деятельность. Много лет спустя писатель-фантаст А.П. Казанцев в своём романе «Льды возвращаются» назовёт ВНИИЭМ институтом Жюля Верна, поскольку здесь наряду с решением практических задач разрабатывались многие необычные, даже фантастические проекты. А.Ф. Иоффе, как и П.Л. Капица, хорошо знал А.Г. Иосифьяна до войны.

Приказом наркома электропромышленности от 14 июля 1942 г. директор завода № 627 Иосифьян был назначен по совместитель ству директором завода № 689, располагавшегося вблизи Измайлово, на Вольной улице, 30. Это было небольшое предприятие не полностью укомплектованное оборудованием, эвакуированным из Ленинграда, и влачившее жалкое существование. Но здесь предстояло организовать поточное производство многих разработок завода № 627. Эта задача была решена, и завод № 627 превратился в производственную и научную базу электротехнической промышленности. С 1 мая 1944 г. завод № 627 был преобразован в НИИ-627, а завод № 689 стал Опытным заводом № 1. Постановлением СМ от 17 августа 1959 г. НИИ-627 был переименован во ВНИИЭМ [6].

Сразу после того, как в 1942 г. было принято решение по Урановой проблеме и И.В. Курчатов по рекомендации А.Ф. Иоффе был назначен научным руководителем этой проблемы, А.Ф. Иоффе приехал на завод к А.Г. Иосифьяну [7] для того, чтобы договориться с ним о переводе из Казани, куда был эвакуирован ЛФТИ, двух своих лабораторий. Кроме того, на завод № 627 из ВЭИ был переведён А.С. Займовский вместе со своей лабораторией. С 3 января 1943 г. по декабрь 1947 г. он был начальником лаборатории и главным металлургом завода № 627 – НИИ-627. В период с 1943 г. по 1946 гг. в этой лаборатории продолжались начатые до войны исследования сплавов системы железо-никель-кобалът-алюминий (альни, альнико, альниси, магнико) [6]. В частности, были созданы первые отечественные кобальтовые стали для высокомощных постоянных магнитов, новые трансформаторные стали, пермаллой и другие материалы. Кроме того, велись исследования магнитодиэлектриков.

Лаборатория, руководимая А.С. Займовским, стала ядром научных лабораторий, обеспечивающих работу опытного производства. Номенклатура разработанных в ней магнитов (статорные, роторные, призмы, бруски, кольца и прочие) составила около 300 наименований, значительная часть из них – высокотехнологичные литые. Была разработана технология серийного производства литых магнитов из сплава типа магнико. Рогообразные магниты массой несколько килограммов использовались для магнетронных генераторов локационных установок наземного, морского и воздушного базирования.

Совместно с институтами других отраслей были созданы новые материалы и сплавы, в частности, пермендюр для телефонных мембран. В группе, входившей в состав лаборатории А.С. Займовского и возглавлявшейся проффесором В.В. Усовым, были разработаны металлокерамические контакты, которые экономили дефицитное серебро, сохраняя высокую надёжность аппаратуры. Тогда же была разработана технология и создано оборудование собственной конструкции для электроэрозионной обработки металлов [6].

Магниты из сплавов альни, альнико и магнико превосходили в несколько раз хромистую, вольфрамовую и кобальтовую стали. В 1943-1944 гг. было освоено и выпущено малыми и крупными сериями до 300 тыс. магнитов.

Для обеспечения выполнения правительственных заказов по поставкам магнитов О.Б. Визенталем и Л.Л. Лавриновичем была реконструирована плавильная печь. На этой печи впоследствии были выплавлены, в частности, магниты для первого ускорителя АН СССР. До 1964 г. эта печь была лучшей в СССР [6]. За эти работы в 1946 г. А.С. Займовскому была присуждена Государственная премия. В том же году он был впервые привлечён к проблемам атомного материаловедения.

Оставаясь сотрудником НИИ-627, А.С. Займовский стал одним из научных руководителей работ по выплавке урана на заводе № 12 ПГУ. По его инициативе на заводе № 12 были установлены высококачественные плавильные печи АЯКС для промышленной рафинировки металлов. На заводе № 12 ПГУ должны были получать особо чистый уран для изготовления специальных изделий – урановых блоков для загрузки в первый промышленный уран-графитовый реактор, который строился в Челябинске-40 [8].

Другим научным руководителем работ, развернутых на заводе № 12, был в это время известный учёный-металловед А.А. Бочвар [9]. С тех пор судьбы этих людей переплелись навсегда.

В ноябре 1946 г. в одной из партий урановых блоков, отправленных для комплектации опытного реактора Ф-1, было обнаружено повышенное содержание бора. Дело дошло до Л.П. Берии, который с 20 августа 1945 г. возглавлял Спецкомитет по организации работ по созданию в стране первых промышленных предприятий, институтов и КБ для получения делящихся материалов и изготовления из них ядерного оружия. Началась сплошная и очень тщательная проверка. Виновником оказался Московский графитовый завод [9]. Но в результате в НИИ-627 произошла реорганизация, длившаяся два года (1946-1948). В 1947 г. из состава НИИ-627 было выделено СКБ-627.

Список литературы

1. Займовский А.С., Калашников В.В., Головнин И.С. Тепловыделяющие элементы атомных реакторов. Изд. 2-е. М.: Атомиздат, 1966.

2. Займовский А.С., Никулина А.В., Решетников Н.Г. Циркониевые сплавы в ядерной энергетике. М.: Энергоатомиздат, 1994.

3. Займовский А.С. Циркониевые сплавы в атомной энергетике. Реакторное материаловедение. Тр. конф. по реакторному материаловедению, Алушта. 1978. Т. 5. М.: Атомиздат, 1978. С. 132.

4. Александр Семёнович Займовский (к 75-летию со дня рождения). Атомная энергия. № 10. 1980.

5. Александр Семёнович Займовский (к 70-летию со дня рождения). Изв. АН СССР, Сер. Металлы. 1975. № 5. С. 3.

6. Всесоюзный научно-исследовательский институт электромеханики 1941-1991 (к 50-летию ВНИИЭМ). М.: ВНИИЭМ, 1992.

7. Воспоминания об А.Ф. Иоффе. Л.: Наука, 1973. С. 79.

8. Круглое А.К., Петросьянц А.М. Краткие биографические данные ряда основных участников проекта в начальный период его реализации. Сб.: Создание первой советской ядерной бомбы. Под ред. В.Н. Михайлова. М.: Энергоатомиздат, 1995. С. 405.

9. Егоров К.Я., Верховых П.М. Завод № 12 и его вклад в решение проблем по созданию ядерной индустрии. Сб.: Создание первой советской ядерной бомбы. Под ред. В.Н. Михайлова. М.: Энергоатомиздат, 1995. С. 321.

НАШИ НАУЧНЫЕ РУКОВОДИТЕЛИ
(Андрей Анатольевич Бочвар и Александр Семёнович Займовский)

В.В. Калашников

(Глава из книги воспоминаний «Мои года – мое богатство»)

Как я выше уже отмечал, нашими непосредственными научными руководителями были Андрей Анатольевич Бочвар и Александр Семенович Займовский. Они наравне с нами, или, пожалуй, даже больше, чем мы, производственники, несли ответственность за разработку технологии и за качество выпускаемой продукции.

Под их руководством разрабатывались программы научно-исследовательских и технологических работ, проводимых в цехе, а зачастую они и сами подключались к их реализации. Вся технологическая документация и технические паспорта на изделия выпускались с их участием и с их подписями. Без них не обходилось ни одно производственное совещание.

При необходимости А.А. Бочвар вызывал из Москвы к нам в командировку научных работников, подключая их здесь в цехе к работе, или давая им задание на проведение исследований в лабораториях института.

Андрей Анатольевич Бочвар – потомственный металловед. Его отец, профессор Анатолий Михайлович Бочвар, основал московскую школу металловедов, организовав в 1908 г. в МВТУ первую в Москве металографическую лабораторию.

Благодаря своему таланту и упорному труду, быстро выдвинулся в ряды видных ученых-металловедов и Андрей Анатольевич. В 1946 г. он уже был избран действительным членом АН СССР. Его многочисленные труды в области механизма эвтектической кристаллизации, рекристаллизации металлов и сплавов, создания легких сплавов, сверхпластичности и др. не только известны у нас в стране, но получили признание и научной общественности зарубежных стран.

К проблемам атомного материаловедения он был привлечен в 1946 г. и, с тех пор длительное время его работы не публиковались в открытой печати.

Из полувековой моей производственной деятельности в течение 35 лет мне посчастливилось работать под руководством Андрея Анатольевича. За эти годы, насыщенные крупными, совершенно новыми научными и техническими проблемами, передо мной как нельзя более полно раскрылись черты А.А. Бочвара, свидетельствующие о его незаурядной личности и о том, что мы имеем дело с ученым – крупным и масштабным. Можно только удивляться тому, сколько идей и решений предложено и осуществлено Андреем Анатольевичем лично или при его непосредственном руководстве.

Отличительными чертами его характера были требовательность к себе и к сотрудникам, глубокие знания, энциклопедическая образованность, свободное владение английским, французским и немецким языками, строго систематический просмотр мировой литературы, отечественных книг и журналов, непримиримость ко всякому искажению истины, к поспешности и необоснованности суждений, не говоря уже о попытках фальсификации экспериментальных данных. Будучи замеченным в таких попытках, ты можешь быть уверен, что потерял свой авторитет и как исследователь, и как человек надолго (думаю даже, что навсегда).

Обращает на себя внимание четкость и краткость изложения мысли в докладах и выступлениях А.А. Бочвара. В его статьях и книгах нет ни одной лишней фразы, всё – к месту.

По возвращении из Челябинска-40 Андрей Анатольевич в 1952 г. назначается директором института. Однако и в этот период своей деятельности он всегда находил время для обсуждения постановки или хода выполнения задачи, для рассмотрения результатов экспериментов. За 35 лет мне приходилось работать в различных должностях (и экспериментатором, и руководителем), и я не помню ни одного случая, когда бы Андрей Анатольевич не проявил интереса к работе. С младшими научными сотрудниками он обсуждал работу, как мне кажется, даже с большим интересом, получая у них данные, как говорится, из первых рук и отдавая им свой богатый опыт.

Чего не любил он, так это выслушивать различные просьбы руководителей лабораторий, особенно в части необходимости дополнительных площадей, оборудования, кадров. Считая их необоснованными, он часто при этом напоминал, в каких условиях приходилось работать его отцу – при отсутствии стандартного оборудования, в неприспособленных помещениях.

– И ничего. В швейцарской работал. Какие исследования проводил! Какие результаты получал! Вы же у меня не одни в институте!

Так он обычно заключал свой ответ на просьбу.

Как это бывает у некоторых талантливых людей, Андрей Анатольевич страдал излишней подозрительностью, видел иногда козни там, где их не было. Мне известен, например, случай, когда только за рассказанный в его присутствии анекдот один из сотрудников московской проектной конторы МПК был выведен стараниями Бочвара, из списка на присвоение Государственной премии СССР, имея на эту премию полное право. Анекдот касался отвлечённого НИИ, занимавшегося пустой проблемой, но Андрей Анатольевич обиделся, приняв его на свой счёт.

Вместе с тем, его разговоры с подчинёнными никогда не граничили с резким повышением голоса или, тем более, с руганью. Я вспоминаю только один случай, когда Андрей Анатольевич сорвался. Тогда, с какой-то просьбой мы с А.Г. Самойловым пришли в кабинет к Бочвару. Самойлов в нашей просьбе был слишком настойчив и вывел Андрея Анатольевича из себя.

– Пошли вы, знаете куда?! – воскликнул он. Самойлов, тоже никогда не слышавший ругани со стороны Бочвара, быстро подхватил:

– А куда, Андрей Анатольевич? Куда?

– А вот туда... Туда – куда вас Займовский посылает!

Этот ответ развеселил нас и мы ушли несолоно хлебавши.

Конечно, в отношении А.С. Займовского Бочвар был не прав. Трудно себе представить ругающегося Займовского. Разве только в шутку, и то, лишь с близким человеком.

Одно время А.А. Бочвару всегда и везде сопутствовал прикомандированный к нему телохранитель, а переезды по стране он мог осуществлять только по железной дороге – авиатранспорт ему был запрещён. Таким запретом он был страшно недоволен, поскольку это приводило к значительной потере рабочего времени.

В этом отношении А.А. Бочвар был не одинок. Такие же телохранители и такие же ограничения были у И.В. Курчатова, Ю.Б. Харитона, А.П. Александрова. Мы этих телохранителей называли «духами». «Дух» Харитона, «дух» Бочвара. Ходили они в штатской одежде, хотя были сотрудниками органов безопасности. В нашем цехе телохранители никогда

не входили в производственные помещения вместе со своим «патроном», поджидая их в коридоре. Вспоминается случай с Анатолием Петровичем Александровым, когда он, закончив дела, вышел в коридор, осмотрелся и, не увидев телохранителя, вышел из цеха, сел в машину и уехал, сказав с присущим ему юмором: «А пусть поищет!».

Появившийся в коридоре из-за поворота «дух» был очень встревожен, узнав об отъезде Александрова. Для него это было чрезвычайное происшествие и вся надежда была на то, что этот случай не станет известен начальству. Он вызвал другую машину и уехал на поиски Александрова.

Не могу здесь не привести поэму «Бочвариада». Эту поэму к шестидесятилетию Андрея Анатольевича написал А.С. Займовский, обладавший поэтическим даром. В ней он выразил своё уважение к юбиляру, к его таланту.

Со своей стороны и Бочвар воспринимал Займовского, как учёного с острым взглядом на проблемы, как учёного с поэтическим блеском.

БОЧВАРИАДА

1. Год 1948

Он был нам послан, как Мессия.
Мы ждём: он будет речь держать,
Что-де – вперёд, сыны России,
Пора Америку догнать!
– Заданье сложное, поверьте,
Представьте изученья план,
Организацию проверьте.
Короткий срок нам с вами дан!
Соревнованье разверните,
Расставьте кадры по местам,
Начальство групп всех соберите,
Я сам инструкции им дам!
Мы ждали длинных предисловий:
Каков истории пример,
Каких наука ждёт условий,
Чтобы достигнуть высших сфер.

Как надо тонко всё предвидеть,
Как надо все прочесть статьи,
А то, путём неверным идя,
В болото можем мы прийти.
Мы ждали: будет речь цветистой,
Расселись так – часа на два,
Вот он вошёл походкой быстрой
И, поздоровавшись едва,
Сказал, как будто на прощанье:
– Проблема очень велика.
Работа, а не совещанья
Теперь нам надобна! Пока!
От лаконизма этой встречи
Нас всех повергло в хлад и жар,
Но ясно стало, делать неча:
Таков Бочвар! Таков Бочвар!

2. Финский домик

Здесь Вольский спал, сопя прилежно,
Лицо газетным скрыв листком,
Илья Ильич шутил небрежно,
Так, что краснели все кругом.
Блестел очками здесь Никольский,
Остря тягуче и длинно.
Пиры здесь задавал Займовский,
Пел плохо – чудно пил вино!
Год Новый. Шлют нам приглашенья;
Другой бы отказать не мог.
Бочвар же испросил прощенья
И в двадцать два часа спать лёг.
Мы утром спали с перепоя,
Он утром цехи посетил,
Продумал ряд вопросов (стоя!)
И много важных дел свершил.

Он брился ключевой водою,
Читал он стоя, сидя спал,
Минутой дорожа любою,
Сырые яйца он глотал.
Дав порученья людям верным,
Он им, конечно, доверял,
Но всё ж для верности, наверно,
Контроль суровый применял.
И хоть порой было не сладко
Неверье это ощущать,
Но эта крепкая повадка
Всем оказалася под стать.
Мы все работали согласно,
В цеха неслись как на пожар,
Но первым спринтером всечасно
Был наш Бочвар! Был наш Бочвар!

3. Институт

Итак: мы справились с проблемой!
Был дядя Сэм ошеломлён.
Героя золотой эмблемой
Герой поэмы награждён!
К родным пенатам возвращённый,
Научной мыслью поглощён,
Вдруг узнаёт герой смущённый,
Что институт ему вручён.
Он понимал, как дело сложно,
Как ноша тяжка и трудна,
Но он солдат Страны и должно
Стоять на смерть, коль шлёт страна!
Вот десять лет; труды, сомненья,
Победы, малых дел мильон;
Борьба научных направлений,
Борьба со склокой и гнильём;

И с избирателями встречи,
И с Феоктистова вдовой,
И споры химиков, что вече
Напоминают нам порой.
Когда (и да простят мне бабы)
Нельзя определить подчас,
Что хуже: Зины голос слабый,
Или Сусанны зычный глас?
Едва небесный свод светлеет,
К директору спешит народ,
Стоит навытяжку Сергеев,
Самойлов «нежно» ручку жмёт.
Потом завод: пути – дороги,
В цехах опять дискуссий жар.
Кто это выдержит, о Боги?!
Один Бочвар! Один Бочвар!

4. Человек

Вопрос о гениях, героях,
Талантах — прост и очень стар:
Известно, что в земле не роясь,
Руды никто бы не достал.
Так наш герой. Он был отмечен!
В науку юным посвящен,
Но ведь наука бесконечна,
А жизнь ведь коротка, как сон!
Вот отчего всегда в тревоге
Герой, что он не всё прочёл,
Что не продумал мыслей многих,
Аспектов многих не учёл.
И этот труд десятилетий,
И эта жажда всё узнать,
И есть талант! Учитесь, дети,
С кого пример вам в жизни брать!

Он – человек. Он чтит витражи,
Картин, скульптур всесветный сонм,
Готов играть и выпить даже,
Но вслед за сим – нормальный сон.
Чтоб утром вставши обновлённый,
Читать, считать и мыслить мог,
И только к ночи утомлённый,
Богатый подвести итог.
Он – человек. И встретив деву
В сияньи нежной красоты,
В неё вперит он взор, как в Еву
Вперял Адам, как я, как ты!
Но вот, как мы, за ней вдогонку
Он не пойдёт вослед, о нет!
Он твёрдо отойдёт в сторонку,
И далее... в свой кабинет.
Была б непропечённым тестом
Поэма, коль не введена
Она – чьи взоры так прелестны
И ум и такт – его жена.
Но эта тема так опасна,
Что уж иссяк поэта жар,
Итак закончим: как прекрасна
Чета Бочвар! Чета Бочвар!

В «Бочвариаде» Александр Семёнович упоминает имена некоторых учёных. По всей вероятности, следует сделать пояснения.

Вольский Антон Николаевич – один из заместителей Бочвара в институте, академик АН СССР, специалист в области металлургии.

Черняев Илья Ильич, академик АН СССР, специалист в области неорганической химии, директор института общей и неорганической химии.

Никольский Всеволод Дмитриевич, руководитель радиохимической группы института.

Зина – Ершова Зинаида Васильевна – руководитель радиохимического отдела в институте, доктор химических наук.

Сусанна – Карпачёва Сусанна Михайловна – руководитель отдела, доктор химических наук.

Сергеев Глеб Яковлевич – доктор технических наук, начальник лаборатории металловедения в институте. Он пришёл в институт из Академии имени Жуковского, кроме научного, имел военный чин и по привычке пред Бочваровские очи всегда вставал навытяжку, как совершенно правильно отметил в «Бочвариаде» А.С. Займовский.

Глеб Яковлевич при всяком удобном случае любил повторять: «Ну, это давно известно! Ещё когда я работал в Академии Жуковского, мы всё это изучили самым тщательнейшим образом!»

Однажды, когда он замещал Займовского, ушедшего в отпуск, он вызвал меня и попросил дать отзыв на рукопись книги, подготовленной к печати одним из сотрудников Министерства.

– Вячеслав Вячеславович, ознакомьтесь, пожалуйста, с рукописью и дайте свой отзыв. Автор книги – милейший человек, но книга негодная. Мы с автором хорошо знакомы, а Вас он не знает. Мне неудобно писать отрицательный отзыв, а Вам – ничего. Ознакомьтесь и напишите.

Самойлов Андрей Григорьевич – руководитель лаборатории тепловыделяющих элементов атомных реакторов, доктор технических наук, впоследствии член-корреспондент АН СССР. Эта лаборатория возглавляла в институте совершенно новое направление работ и была под постоянным вниманием А.А. Бочвара – все основные идеи и ход конструкторских и технологических работ обсуждались Самойловым в кабинете директора.

Надо отдать должное Самойлову как хорошему организатору работ, умеющему заинтересовать сотрудников проблемой, всегда дающему подчиненным простор для творчества. Кадры, которые он подбирал, довольно быстро осваивали тематику и сами становились ведущими сотрудниками.

Лаборатория Самойлова дала жизнь ряду новых лабораторий, тесно кооперировала с уже действовавшими подразделениями в институте и смежными предприятиями. От нее отпочковались лаборатория конструкционных материалов, сварочная лаборатория, еще две твэльных лаборатории для стационарных энергетических реакторов на тепловых и на быстрых нейтронах. Свой же научный интерес А.Г. Самойлов сосредоточил на тепловыделяющих элементах дисперсионного типа, добиваясь их высокой радиационной устойчивости и надежности.

В «Бочвариаде» АС. Займовский подметил большую физическую силу Самойлова – это действительно так – от его рукопожатия запросто могли хрустнуть косточки, и в качестве предупреждения на его рабочем столе стоял подаренный ему длинный гвоздь, завязанный в узел. Но Самойлов обладал не только большой физической силой, но и громадной силой воли в достижении поставленной цели. Я думаю, что это последнее и привлекло внимание А.А. Бочвара к А.Г. Самойлову.

Вспоминая Андрея Анатольевича Бочвара, не могу не отметить, что из руководства института он, пожалуй, один не был членом партии. Не только не был, но, насколько мне известно, и неоднократно отказывался от предложений вступить в партию: «Не могу. Я не готов».

Так, на 83-м году жизни, 18 сентября 1984 г. и скончался выдающийся ученый-металлург и металловед, дважды Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и Государственных премий академик Андрей Аннатольевич Бочвар убежденным беспартийным, выразив тем самым свою приверженность к демократическому мышлению.

***

Александр Семенович Займовский был одним из самых близких мне наставников, товарищей и друзей.

Александр Семёнович Займовский родился 9 октября 1905 г. Его творческая деятельность началась в студенческие годы в Московской горной академии, с 1930 г. он уже руководил лабораторией ВЭИ им. Ленина, а с 1943 по 1947 гг. был главным металлургом ВНИИ электромеханики.

А.С. Займовский по праву входит в ряды основателей советской школы электротехнического материаловедения. Под его руководством были созданы первые отечественные кобальтовые стали для высокомощных постоянных магнитов, внедрены в промышленность новые, более качественные, трансформаторные стали, пермаллой и другие материалы. Его книга «Металлы и сплавы в электротехнике» выдержала три издания в СССР и была переведена в ряде других стран. Займовским осуществлён перевод и редактирование классических трудов Г. Таммана, К. Обергоффера и Э. Гудремона, благодаря чему они стали доступны широким кругам отечественных металлургов и металловедов.

В 1933 г. А.С. Займовский становится кандидатом, а в 1941 г. – доктором технических наук, быстро завоёвывая высокий научный и технический авторитет.

Впоследствии, уже работая в новой для себя отрасли знания – в области атомной науки и техники, в 1958 г. он избирается членом-корреспондентом АН СССР.

Не могу не отметить, что в область реакторного материаловедения Александр Семёнович вошёл как-то свободно – как будто он всю свою жизнь занимался ураном, плутонием, цирконием и их сплавами. В этой области с ним, как с научным руководителем, было очень легко работать. Касались ли вопросы выбора методик исследования или технологии изготовления изделий – у него всегда находилось необходимое решение.

Я счастлив, что мне довелось с ним работать в течение более сорока лет, до самой его кончины.

Работы Александра Семёновича в области реакторного материаловедения широко представлены в его многочисленных трудах – в закрытых научных отчётах, в статьях и докладах на отечественных и Международных конференциях. В соавторстве со своими коллегами опубликованы его монографии «Тепловыделяющие элементы атомных реакторов» и «Циркониевые сплавы в атомной энергетике».

Являясь членом редколлегий ряда технических журналов, он активно участвовал в их подготовке и выпуске. Его отзывы на ту или другую статью отличались краткостью и вместе с тем ясностью оценки, в которых он был принципиален, не стесняясь в выражениях. Но при этом он никогда не переходил границы своей компетенции.

У меня сохранился отзыв Александра Семёновича на опубликованную в трудах Фордхамского университета в 1979 г. статью Даниеля Пизелло «Об использовании циркония в ядерных энергетических реакторах США».

Эту статью редакция журнала АН СССР намеревалась опубликовать у себя и прислала для ознакомления Займовскому. В этой, довольно пространной и сбивчивой статье, Пизелло приводит хорошо известные свойства циркония, связывая с ними катастрофу на реакторе в Три Майл Айленд и обвиняя вместе с тем Комиссию по ядерному регулированию США в заведомо ложной информации о «безопасности» реакторов с водой под давлением, активная зона которых состоит из твэлов

с циркониевым покрытием. В статье критикуется и вообще ядерная энергетика, так как она приводит к необходимости хранения и переработки отработанных твэлов, содержащих сильнорадиоактивные изотопы. Пизелло не видит никаких альтернативных способов использования атомной энергии.

Привожу отзыв А.С. Займовского.

«Глубокоуважаемый Валерий Иванович!

Я прочитал статью Даниеля М. Пизелло «Об использовании циркония в ядерных энергетических реакторах США», пересланную мне З.Л. Вахромеевой по Вашему поручению.

Относительно «паро – циркониевой» реакции известно у нас и во всём мире. Катастрофа на реакторе в Три Майл Айленд – это первый случай в мире, где работает около 200 энергетических реакторов, давших в 1978 году около 600 миллиардов киловатт-часов электроэнергии. Эта катастрофа, разумеется, неприятна, но с другой стороны, из неё атомные энергетики делают и сделают выводы, разработают меры по сведению к минимуму подобных случаев. Это дело инженеров и физиков-реакторщиков.

Выводы и выкладки Д.М. Пизелло, с одной стороны, справедливы, а с другой, – попахивают нездоровой сенсационностью. Всему миру известно, что атомная энергетика до конца века будет «циркониевой», а затем постепенно будет заменена «стальной» (на быстрых нейтронах). Известно, что разрабатываются двухцелевые графитовые реакторы с гелиевым теплоносителем и т.д., и т.п.

Однако, Д.М. Пизелло набрасывается на атомную энергетику вообще, т.к. она связана с хранением и переработкой твэлов, содержащих сильнорадиоактивные изотопы, подлежащие захоронению. Это – сложная, но разрешимая, проблема и она шаг за шагом решается.

Д.М. Пизелло «пужает» тем, что «миллионная доля грамма этих изотопов может вызвать смерть человека». Я полагаю, что современное общество в недрах своих складов, заводов и лабораторий имеет вещества и устройства, способные вызвать смерть и одного человека, и общества в целом. Современное общество – путанное.

Переходя к вопросу о публикации статьи Д.М. Пизелло, я считал бы полезным спросить мнение А.П. Александрова и Н.А. Доллежаля по этому поводу.

А.С. Займовский»

Так коротко и ясно высказал своё мнение А.С. Займовский о статье Пизелло. И всё-таки, несмотря на четко выраженное своё отрицательное отношение к статье, он в конце отсылает редакцию к специалистам – ядерщикам – А.П. Александрову и Н.А. Доллежалю, ответственным в стране за физическую и конструктивную безопасность реакторов, считая свою компетентность в данном вопросе недостаточной.

Александр Семёнович Займовский имел свои жизненные принципы и никогда от них не отходил. К ним я бы отнёс постоянное стремление к выяснению истины, целеустремлённость во всех своих поступках, честность и правдивость, оптимизм. Благодарная, трепетная, правдивая и искренняя во всех своих замыслах и свершениях его природа не терпела приспособленчества, лжи и компромисса. Он всегда шёл своим путём. Своё мнение о людях он высказывал прямо и открыто.

Помню, на научной конференции, посвященной циркониевой проблеме, он резко высказался о В.В. Гончарове, возглавлявшем реакторные испытания в институте атомной энергии им. И.В. Курчатова: «Нам легче узнать о работах в Канаде, чем у Вас, Владимир Владимирович!».

Эти слова, произнесённые громко и резко в присутствии руководителей отрасли, отражали истинное положение вещей. Открытые публикации по цирконию канадских учёных Кокса, Вуда, Фидлериса, Росс-Росса и других доходили до нас раньше, чем подобные отчёты, выполненные у Гончарова на отечественных сплавах.

Довольно в резкой форме он мог отстаивать и свой взгляд на тот или иной научный вопрос, что не всегда нравилось его оппонентам, но перевести им Займовского в свою «веру» чаще всего не удавалось.

В какой-то степени эту черту его характера я попытался раскрыть в следующем своём стихотворении, написанном в 1965 г.:

«Когда не можешь ты Займовского понять,
Не ошибёшься, если будешь принимать!
Дела имея с ним – ты должен знать,
Что хоть и в силах ты критиковать,
Корить его, хвалить иль награждать,
Однако же, не в силах изменять
Его «Займовскую» натуру.
Займовский был Займовским,
Есть и будет!»

Александр Семёнович был не только доступен для всех с ним работавших сотрудников, но и страстно любим ими. Он никогда не отказывался от встреч и от обсуждения любых проблем – научно-технических или сугубо личных, требующих помощи со стороны руководства. У него не было строгих часов приёма – чаще всего к нему можно было просто открыть дверь кабинета и попросить разрешения переговорить.

Его отзывчивость к людям не имела предела. Он и сам любил работать в гуще людей. Как мне кажется, это его не тяготило. Он радовался, когда ему удавалось чем-то помочь, хотя бы частично решить вопросы, с которыми к нему обращались.

В своих суждениях он был оптимистом. Любил веселье. В компаниях сразу же настраивал всех на поэтический лад, имел хороший слух, играл на пианино, пел русские песни, особенно любил романсы, некоторые из них напевал даже на два голоса. Никогда не отказывался от коньячка, водочки или хорошего вина. Много знал старинных анекдотов и с удовольствием рассказывал их.

Помню, один из них он рассказывал, когда был очень занят, а кто-то приходил и упорно уговаривал его подписать письмо или другую какую бумагу.

– Знаешь что? – говорил он. – Ты ведешь себя, как тот старый еврей, которого по царскому указу выселяли из Петербурга за стоверстовую зону. А как? Вот послушай! – Приходит к губернатору старый еврей и просит: « Подпишите, Ваше Высокоблагородие, заявление, чтобы меня не выселяли, – у меня семья большая.» «Не могу, – отвечает губернатор. – Не вправе – это царский указ!» – «Ваше Высокоблагородие, подпишите! Ведь пропадём!» – «Ну не могу же супротив царя!» Еврей не отстаёт: «Подпишите! Ну что Вам стоит!» Губернатор вышел из себя и крикнул своего служителя: «Иван, выведи этого еврея из кабинета – нет сил больше объяснять!» – «Ваше Высокоблагородие, подпишите, пока придёт Иван!»

На этом разговор оканчивался. «У меня же нет Ивана», – заключал Александр Семёнович.

Многие знали этот анекдот и, когда чувствовали, что пришли не вовремя, сами говорили: «Александр Семёнович, подпишите, пока придёт Иван!».

В Челябинске-40, проживая вдали от семьи, Александр Семёнович любил бывать у нас дома и всегда придумывал какие-либо игры с детьми, особенно с моей дочкой Шурочкой, которой тогда было лишь от двух до пяти лет – самый интересный возраст. Помню, однажды, когда Шурочка взяла из вазы конфету и стала усердно вынимать её из обёртки, Александр Семёнович, вдруг, совершенно неожиданно обращаясь к ней, воскликнул: «Что ты делаешь? Конфеты надо есть с фантиком! Вот так!» И он, взяв конфету, положил её в рот и съел прямо с бумажкой. Надо было видеть удивлённые глаза как Шурочки, так и наши. Правда, следует сказать, что эти убеждения не подействовали на дочку.

***

Александр Семёнович – выходец из бедной еврейской семьи. Его отец, Семён Григорьевич Займовский, получив начальное образование, увлёкся иностранными языками, начал самостоятельное их изучение и уже в юношеском возрасте его переводы позволяли пополнять скудный семейный бюджет. Это своё увлечение он пронёс через всю жизнь. К зрелому возрасту он уже хорошо мог изъясняться на четырнадцати языках, в том числе на английском, немецком, французском, итальянском, испанском. Знал древнегреческий язык. Получить высшее образование можно было только в Петербурге, однако там действовали дискриминационные законы, не позволяющие евреям приезжать в столицу из-за черты оседлости. Исключение делалось лишь для лиц, поступающих на юридический факультет. Этим и воспользовался С.Г. Займовский. Получив высшее юридическое образование, он продолжал заниматься иностранными языками. Юриспруденция его не увлекла. Она была только ширмой, которая позволила ему жить в Петербурге.

За свою жизнь Семён Григорьевич хорошо изучил русскую и иностранную литературу, сделал много литературных переводов книг известных зарубежных писателей, перевёл труд Берри История астрономии, который не потерял значения и до настоящего времени. Получили широкое распространение составленные С.Г. Займовским англо-русский и русско-английский словари.

Большую любовь к русской и иностранной литературе воспринял от своего отца и Александр Семёнович. Он без словаря работал с английской, немецкой и французской технической литературой, увлекался поэзией,

особенно любил Пушкина, Блока, Маяковского, из современных поэтов – Евтушенко. Часто читал их произведения наизусть. Любовь эта выразилась даже в том, что своим детям он дал имена Пушкинских героев – Евгений, Владимир, Татьяна.

Будучи длительное время руководителем политического семинара, он умело превращал его в искусствоведческий. Мы, участники занятий этого семинара, были, конечно, очень довольны, т.к. не только избавлялись от рутинной политической трескотни, от перманентного изучения истории коммунистической партии, постоянно менявшейся с изменением её «генеральной линии», докладов её «вождей», но и познавали много интересного из литературы и искусства.

Помню, готовясь к одному из таких семинаров, состоявшемуся в мае 1973 г., я и сам подготовил стихотворение, посвятив его Александру Семёновичу.

Оно в какой-то степени характеризует ход таких «политзанятий». Поэтому приведу его полностью.

ЧТО ЕСТЬ ПОЭЗИЯ

Что есть поэзия?
Я долго разбирался
И свой ответ я дать
Здесь попытался!
У лукоморья дуб зелёный;
Златая цепь на дубе том:
И днём и ночью кот учёный
Всё ходит по цепи кругом!
Так Пушкин сказочно, игриво
Свою поэму начинал
Под шёпот старины болтливой,
Ничьих не требуя похвал!
Теперь не слышно струн Баяна,
Не слышен шёпот старины.
Мы лязгом строек и Вьетнамом,
Историей оглушены!

Нам слышатся иные звуки –
Ракетный гром, дыхание ядра,
Компьютеров размеренные стуки
И космоса далёкого игра!
Там на неведанных дорожках
Следы невиданных машин:
Наш луноход – сороконожка
Идёт, ползёт среди долин!
Здесь лес и дол видений полны;
Здесь на заре прихлынут волны
И унесут на дно морей
Дом – батискаф и витязей – парней!
И, обгоняя скорость звука,
Через леса, через моря
Летит чудовищная «штука» –
Наш ТУ несёт богатыря!
Сейчас чудес чем в старину богаче;
Об них поэм, стихов – не перечесть.
Но, вот вопрос серьёзнейший к задаче –
Поэмы есть – поэзия-то есть?
И понял я, что надо б к чудесам и дуб зелёный
Поэтам написать, и цепь на дубе том,
Чтоб днём и ночью кот учёный
Ходил бы по цепи кругом;
Чтоб песни пел, идя направо,
Налево – сказки б говорил.
Тогда бы мог сказать я, право,
Поэзия! И я там был,
У моря видел дуб зелёный,
Под ним сидел и кот учёный
И мёд со мною вместе пил!

***

Еврейский вопрос. В нашем роду Калашниковых ни до революции, ни в последующий период не было такого вопроса. Антисемитизм всегда был чужд нам. Но, как ни странно, в России после Октября антисемитизм не только сохранился, но и развился. Казалось бы, идеология «интернационализма» при Советской власти должна была бы полностью снять «еврейский вопрос».

Ан – нет!

В семье Займовских, насколько я знаю, глубоко переживали, когда их самих или близких их касались те или другие ущемления прав, связанные с еврейской национальностью. Александр Семёнович рассказывал мне, что у его сына Володи были трудности на работе, и связаны они были только с тем, что в паспорте была указана еврейская национальность.

Больше того, Александр Семёнович и сам, будучи в Челябинске-40, оказался на «мушке» у органов государственной безопасности. Это было в конце 1951 или в начале 1952 года.

Однажды, совершенно неожиданно, без всякого предупреждения, поздно вечером, когда я находился в заводоуправлении на каком-то, не помню, собрании, за мной приехала машина и сопровождающий объявил мне, что меня ждут в управлении комбината и надо ехать, не дожидаясь окончания собрания.

Я, хотя и работал в этот период заместителем начальника цеха, но обычно с управлением комбината имел дело начальник цеха – Н.И. Иванов. Поэтому вызов этот был для меня не только неожиданным, но и удивительным. Я никак не мог понять, кому и по какому вопросу в такой поздний час я понадобился.

В помещении, куда меня проводили, со мной поздоровался высокий, худощавый, болезненного вида человек, которого я ни разу до этого не видел. Как оказалось, это был Соловьёв – руководитель местного отделения органов государственной безопасности.

В первую очередь он взял с меня подписку, что никто не узнает о моём с ним свидании и разговоре. Разговор шёл о ходе выполнения одного из заданий, которое находилось в портфеле нашего цеха. Задание было сложным в технологическом исполнении – с подобными изделиями нам ещё не приходилось встречаться. Я объяснил ему, что

многое уже проработано, но что самое сложное ещё впереди. И вдруг он меня спрашивает, что не кажется ли мне, что научный руководитель цеха Займовский специально тормозит дело? От такого вопроса я опешил, зная, какую большую роль играет Александр Семёнович Займовский в разработке технологии изготовления изделий и, в частности, и того, о котором шла речь. Я ответил ему, что и Займовский, и Бочвар, и все мы уделяем большое внимание этому изделию и что у меня нет никаких сомнений в добросовестности Займовского или кого-то другого, причастного к этой проблеме.

Разговор этот оставил у меня тяжёлое впечатление. Не знаю, вызывали ли самого Александра Семёновича или ещё кого-нибудь по этому вопросу, но меня больше не беспокоили. Безусловно это был шантаж с попыткой найти какую-нибудь придирку к Александру Семёновичу.

***

9 октября 1990 г. друзья и сослуживцы Александра Семёновича приехали к нему на дачу, чтобы поздравить его с 85-летием. Несмотря на слабость, он участвовал в общем застолье, принимал поздравления, вспоминал любимые свои стихотворения и по окончании даже проводил гостей за усадьбу. Ходил он трудно и память его иногда подводила, но ничто не предвещало, что через полтора месяца среди нас не будет уже этого прекрасного Человека, товарища и друга! Светлая ему память!

30 ЛЕТ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ

Т.С. Меньшикова

Для решения срочной и очень важной задачи – создания атомной бомбы – руководителю работ И.В. Курчатову было дано разрешение привлекать к работе нужных специалистов из любого института, любой организации и даже отзывать из армии, хотя война еще не закончилась. Так, в созданном в 1945 году новом институте, где директором был назначен В.Б. Шевченко, появилась группа научных сотрудников – металлургов, материаловедов, химиков и радиохимиков. В декабре 1947 года в институт был направлен из Института 627 известный металловед А.С. Займовский.

Александр Семенович родился 9 октября 1905 года в Одессе в бедной еврейской семье Семена Григорьевича Займовского, который обладал незаурядными лингвистическими способностями. Он самостоятельно изучил 14 иностранных языков, его англо-русский и русско-английский словари пользовались большой популярностью и многократно переиздавались. Высшее юридическое образование С.Г. Займовский получил в Петербурге, он дал сыну хорошее образование. Александр Семенович унаследовал от своего отца любовь к русской литературе и увлечение поэзией. Александр Семенович и сам писал стихи, своим детям дал имена пушкинских героев – Евгений, Владимир, Татьяна.

Исследовательский и организаторский талант у Александра Семеновича проявился очень рано. Уже через 2 года после окончания в 1923 году Московской горной академии Александр Семенович создает и возглавляет во Всесоюзном электротехническом институте (ВЭИ) лабораторию магнитных материалов и становится известным ученым в области металловедения и термообработки [1]. В нашем институте А.А. Бочвар поручает ему руководство лабораторией № 13. Задачей лаборатории было изучение свойств нового радиоактивного металла – плутония, полученного облучением нейтронами урана.

Для физиков-ядерщиков Ю.Б. Харитона было необходимо знание ряда свойств для расчета деталей ядерных зарядов атомной бомбы с использованием плутония. Лаборатория А.С. Займовского получила первые образцы металлического плутония в очень небольших Милли-

граммовых количествах (100-300 мг). Размеры корольков были с булавочную головку диаметром 0,5-1,0 мм. Исследовать свойства таких маленьких образцов плутония с учетом токсичности, радиоактивности, быстрого окисления на воздухе существующими обычными методами не представлялось возможным. Благодаря четкой постановке задачи А.А. Бочваром и А.С. Займовским в группе В.И. Кутайцева каждый исследователь получил свое задание. За довольно короткий срок был изготовлен ряд приборов для определения температуры плавления, объемных изменений при нагревании, механических свойств, металлографии плутония. Результаты оказались совершенно неожиданными. Так, в диапазоне температур от комнатной до температуры плавления, равной 640 °С, установлено наличие 6-ти модификаций – α, β, γ, δ, ξ, ε [2], каждая из которых имеет свою кристаллографическую структуру. Определены температуры фазовых переходов, величины объемных изменений при фазовых переходах, плотность. Наибольшей плотностью обладает α-фаза (19,8 г/см^3), наименьшей – γ-фаза (14,7 г/см^3). В низкотемпературной фазе сильно выражена анизотропия коэффициента термического расширения. Установлено, что низкотемпературная фаза хрупкая и не поддается деформации. Лишь в δ-фазе (310-450 °С) плутоний особенно пластичен и поддается всем видам обработки давлением: прессованию, ковке, штамповке, вытяжке. Использование плутония в чистом виде затруднено, поэтому проблемы легирования и получения δ-фазных сплавов стали одними из важнейших, в решении которых большой опыт Александра Семеновича очень пригодился.

Большой объем исследований, проведенных в институте, был очень полезен для дальнейших работ на ПО «Маяк». Для получения деталей ядерного заряда первой атомной бомбы была скомплектована бригада сотрудников под руководством А.А. Бочвара и А.С. Займовского, которая в марте 1949 года выехала в Челябинск-40, где строился завод В. Эта бригада с участием заводского коллектива успешно справилась с подготовкой к выполнению задания и в короткие сроки и с прекрасным результатом завершила изготовление деталей ядерного заряда, которые были переданы для изготовления атомной бомбы Ю.Б. Харитону. 29 августа 1949 года бомба была успешно испытана на полигоне в Семипалатинске [3]. Был совершен поистине научный подвиг. Этим был положен конец атомной монополии США. Участникам этой эпопеи были вручены Правительственные награды.

Исследования плутония на микрообразцах, проведенные в 1947-1948 гг. в лаборатории А.С. Займовского, оказались весьма плодотворными и положили в дальнейшем начало исследованиям диаграмм состояния плутония с рядом металлов. По удачному предложению Александра Семеновича перед 1-й Женевской конференцией по мирному использованию атомной энергии эти результаты были доложены 1-5 июня 1955 года членом-корреспондентом АН СССР С.Т. Конобеевским на специальной сессии АН СССР. Этим сообщением был зафиксирован приоритет советских ученых в изучении диаграмм состояния плутония. Последующие сообщения американских ученых по диаграммам состояния плутония, проведенные на крупных, граммовых образцах, подтвердили правильность результатов, полученных на микрообразцах с очень несущественными расхождениями. Нам же это позволило существенно сократить сроки для создания атомной бомбы. В дальнейшем мы еще не раз обращались к методикам исследования различных характеристик плутония на микрообразцах.

Далее начались работы по мирному использованию плутония и его соединений – разработка реакторов на быстрых нейтронах. Общее научное руководство было поручено А.И. Лейпунскому. Конструкция опытно-промышленного (БН-350) и промышленного реакторов (БН-600) поручена Ф.М. Митенкоову (ОКБМ) и опытного реактора БОР-60 – ОКБ «Гидропресс». Решение сложных задач разработки твэлов, реакторного топлива и конструкционных материалов было возложено на НИИ-9.

Для успешного решения этих задач по инициативе А.С. Займовского была создана специальная лаборатория № 33, начальником которой был назначен И.С. Головнин, его заместителем – Т.С. Меньшикова. Эта лаборатория стала головной в институте по твэлам и сборкам реакторов на быстрых нейтронах. По замыслу Александра Семеновича лаборатория объединила работы по топливу, конструкционным материалам, по технологии сварки, контролю качества технологии изготовления твэлов и пакета в целом. По предложению А.А. Бочвара в качестве топлива было предложено использование оксидного топлива (UO_2 и $(U,Pu)O_2$) взамен металлического. На оксидное топливо перешли в дальнейшем и зарубежные разработчики твэлов тепловых и быстрых реакторов. Технология изготовления таблеточного UO_2-топлива для первых загрузок реакторов на быстрых нейтронах внедрена на заводе ЭМЗ (завод № 12), а смешанное $(U,Pu)O_2$-топливо планировалось

изготавливать на ПО «Маяк» в проектируемом ГСПИ-12 цехе 300. Для изготовления экспериментальных сборок была создана технологическая цепочка на заводе № 20 по технологии, предварительно разработанной в Л-33. Александр Семенович внимательно следил за ходом всех работ по реакторам на быстрых нейтронах и сам участвовал, если возникала такая необходимость. Так, например, с целью повышения механических свойств стальных шестигранных чехловых труб Александром Семеновичем была предложена механотермическая обработка, которая позволила существенно повысить механические свойства стальных кожуховых труб. Внедрению технологии предшествовала большая исследовательская работа группы сотрудников с участием А.Д. Никулина, А.С. Филичева, ТС. Меньшиковой, З.Г. Гавриловой и др., а затем по разработанной технологии была выпущена на ПНТЗ партия труб, что обеспечило пуск реакторов БН-350 и БН-600 в установленные сроки. Этой работе присуждена Государственная премия, лауреатом которой стал А.С. Филичев.

Успешному проведению реакторных испытаний экспериментальных твэлов различных реакторов во многом способствовало создание по инициативе А.А. Бочвара, А.С. Займовского и В.А. Цыканова Объединенного совета НИИ-9 и НИИАРа по реакторному материаловедению. На Совете поочередно председательствовали А.С. Займовский и В.А. Цыканов. Под их руководством при активном участии А.А. Бочвара составлялись планы работы Совета и тематика докладов на нем. Их активное участие в регулярных заседаниях Совета помогало целенаправленно развивать в НИИАРе реакторные материаловедческие исследования и модернизировать в НИИ-9 технологию производства твэлов.

При внедрении технологии изготовления твэлов и сборок на ЭМЗ иногда возникали сложности, которые могли быть решены только на уровне руководства завода. В этих случаях на помощь приходил Александр Семенович, разрешая их с К.Я. Егоровым и П.М. Верховых, с которыми у А.С. Займовского сложились хорошие деловые отношения. Авторитет Александра Семеновича на заводах отрасли был непререкаем, что очень помогало при решении сложных вопросов.

Работа А.С. Займовского с заводом № 12 (ЭМЗ) была начата еще в далеком 1946 году. Тогда Александр Семенович, еще будучи сотрудником НИИ-627, стал одним из руководителей работ по выплавке чистого урана на заводе. По его инициативе были установлены высокочастотные

плавильные печи АЯКС [1] для промышленной рафинировки урана. Другим научным руководителем работ, развернутых на заводе № 12, был в то время известный ученый металловед А.А. Бочвар. С тех пор судьба этих людей переплелась навсегда. Между ними возникла трогательная дружба с глубоким взаимопониманием и взаимоуважением. Позже Александр Семенович отмечал юбилей А.А. Бочвара посвящениями в стихотворной форме, очень точно отмечая особенности характера своего директора. Из юбилейных поздравлений сложилась целая поэма, которую Александр Семенович назвал «Бочвариадой» [4].

Стихи-баллада «Бочвариада» в сжатой форме очень хорошо характеризуют деловую обстановку, которую создал А.А. Бочвар при решении сложнейших проблем на пути решения задач, возникающих при работе по созданию атомной бомбы. Вот она:

Он был нам послан, как Мессия.
Мы ждем: он будет речь держать,
Что-де – вперед, сыны России,
Пора Америку догнать!

Мы ждали: будет речь цветистой,
Расселись так часа на два.
Вот он вошел походкой быстрой,
И, поздоровавшись едва,

Сказал, как будто на прощанье:
«Проблема очень велика.
Работа, а не совещанья
Теперь нам надобны! Пока!»

От лаконизма этой встречи
Нас всех повергло в хлад и жар!
Но ясно стало, делать неча!
Таков Бочвар! Таков Бочвар!

Когда А.А. Бочвар был назначен в 1952 году директором института, руководство отделом было передано А.С. Займовскому, в а 1960 г. его назначили заместителем директора института. В 1977 г. Александр Семенович ушел с этой должности и возглавил лабораторию по изучению сплавов циркония и изделий из них для атомной энергетики. В 1987 г. Александр Семенович ушел на пенсию, а в 1990 г. в возрасте 85-ти лет скончался, оставив светлую память о себе.

Велика роль А.С. Займовского в организации первого промышленного производства металлургического плутония на комбинате «Маяк», в создании твэлов реакторов на тепловых и быстрых нейтронах.

А.С. Займовский не только выдающийся ученый, но и широко образованный, интересный, интеллигентный человек. Он был очень жизнерадостным и интересным человеком, с развитым чувством юмора, энциклопедическими знаниями, вокруг которого всегда собирались люди. Он умел сплотить единомышленников, умел создать творческую атмосферу в коллективе, ему удавалось быстро погасить назревающий конфликт, доброй шуткой направить обсуждение в нужное русло. Александр Семенович обладал прекрасной памятью, являлся хранителем огромного количества стихов разных эпох и народов, был всегда очень интересным собеседником. Его удачные и вовремя вставленные строки ряда поэтов и писателей всегда были к месту.

А.С. Займовский обладал умением очень тактично поправить собеседника, если тот ошибался в произношении или слове. Мне вспоминаются такие курьезы на секции Ученого совета. Один из выступающих сказал про другого: «Но он же персона Гранта» (вместо нон Грата), и Александр Семенович мгновенно бросил реплику «дети капитана Гранта», чем поверг в смущение выступающего, но зато он уже никогда в жизни более не ошибался. Александр Семенович боролся за чистоту русского языка, тактично напоминая правильность произношения слов и ударений: квартал и ква́ртал или вкупе и в купе и т.д.

Пикировки между А.Г. Меерсоном и Я.Д. Пахомовым, которые возникали иногда на заседаниях секции Ученого совета под председательством А.С. Займовского, вызывали желание у некоторых посоревноваться в остроумии, но лучше всего это удавалось Александру Семеновичу. К месту рассказанный остроумный анекдот, которых Александр Семенович знал множество, помогал смягчить порой весьма напряженную обстановку при обсуждении и перейти к спокойному обсуждению вопроса.

А.С. Займовский много внимания уделял научному росту сотрудников, он руководил многими аспирантами и соискателями. Его подсказка и серьезное обсуждение с Ф.Г. Решетниковым во время моего доклада на одном из заседаний секции Ученого совета положили начало работе над докторской диссертацией, которая была защищена мною в 1986 году. По его инициативе написаны монографии и ряд статей и докладов по твэлам тепловых и быстрых реакторов [5, 6, 7].

Как настоящего ученого его всегда интересовало новое в науке, вызывали интерес неизвестные пути, поэтому исследования плутония вызывали у него повышенный интерес. Когда в его лаборатории началось изучение новых материалов (плутония и его сплавов), он очень оживленно обсуждал различные пути решения проблемы, а большой опыт ученого позволял подсказать и выбрать правильные пути решения той или иной задачи. Правда, иногда эта любовь к новым, необычным решениям могла завести его, увлеченного новой идеей, в сторону, но он как большой ученый умел и вовремя остановиться и не дать уйти далеко в сторону, заставить себя перепроверить предложение и вовремя остановиться, если этого требовали обстоятельства.

Это жизнерадостный светлый человек, таким он остался в нашей благодарной памяти.

Интерес к познанию нового в науке и научная интуиция Александра Семеновича способствовали пониманию им основных задач науки 20-го столетия. А.С. Займовский стал выдающимся ученым, лауреатом Ленинской и 4-х Государственных премий СССР.

В своем сообщении я коснулась только некоторых аспектов деятельности А.С. Займовского и его участия в атомном проекте, в котором мне лично удалось принимать участие. Естественно, его вклад в создание и развитие атомной науки и промышленности гораздо значительнее, о чем рассказывается в других сообщениях сборника, посвященных его столетнему юбилею.

Список литературы

1. Десятников И.И., Коноплева Н.П., Кусаков С.Я. О работах А.С. Займовского в НИИ-627. Тр. международного симпозиума ИСАП-96. М.: Изд-во АТ. 1999. С. 255-259.

2. Меньшикова Т.М. Исследование основных физико-химических свойств плутония, полученного в первом российском реакторе Ф-1. Тр. международного симпозиума ИСАП-96. М.: Изд-во АТ. 1999. С. 376-381.

3. Круглов А.К. Как создавалась атомная промышленность в СССР. ЦНИИатоминформ.

4. Человек и ученый. (Воспоминания о А.А. Бочваре к 100-летию со дня рождения). Сб. статей под ред. Л.Н. Коновалова. М.:ВНИИНМ им. акад. А.А. Бочвара, 2002. С. 321-332.

5. Займовский А.С., Калашников В.В., Головнин И.С. Тепловыделяющие элементы атомных реакторов. Изд. 2-е. М.: Атомиздат, 1966.

6. Займовский А.С. Циркониевые сплавы в атомной энергетике. Реакторное материаловедение. Тр. конференции по реакторному материаловедению, Алушта. 1978. Т. 5. М.: Атомиздат, 1978. С. 132.

7. Займовский А.С., Никулина А.В., Решетников Н.Г. Циркониевые сплавы в ядерной энергетике. М.: Энергоатомиздат, 1994.

АЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ ЗАЙМОВСКИЙ

А.В. Никулина

С Александром Семеновичем Займовским судьба меня свела в 1954 году. Предметом нашего знакомства и последующего длительного сотрудничества (-33 лет) явился в то время новый и незнакомый «цирконий».

В 1954 г. было принято решение о создании в Советском Союзе циркониевого производства для нужд атомной энергетики. Нашему институту была поручена разработка металлургических способов получения металлического циркония и сплавов на его основе для активных зон реакторов: вначале с водой под давлением (ВВЭР) и позднее для кипящих (РБМК) и газовых реакторов (КС-150 с CO2).

Руководил этими работами лично А.А. Бочвар, работы велись в трех направлениях, возглавляемых А.Н Вольским, А.С. Займовским и С.Т. Конбеевским.

Александр Семенович, являющийся в то время руководителем технологического отделения, возглавлял все работы по плавке, обработке слитков в изделия, изучению состава, структуры и свойств циркония. В то время о цирконии практически не знали ничего.

К работам по получению, плавке и переработке циркония было привлечено большое число инженеров и ученых не только нашего института, но и других предприятий и институтов. Все что-то получали в результате поисков, однако для понимания и оценки этого «что-то» отсутствовали элементарные представления о требованиях к химическому составу циркония. Требования могли появиться только в результате понимания зависимости свойств, прежде всего коррозионных, от химического состава циркония.

Активность инженеров и ученых в разработке процессов получения и плавки циркония в то время была очень большой, но никто не мог дать оценку получаемого продукта.

Я была в то время молодым специалистом-металловедом, которой поручили работать с металлургами, привлеченными к работе по цирконию. Поэтому я с самого «рождения» циркония в отрасли работала под непосредственным руководством А.С. Займовского, который имел к этому времени большой опыт работы с другими металлами и был в этой области достаточно опытным и мудрым.

А.С. Займовский предложил мне в достаточно короткий срок разработать требования к химическому составу циркония, пригодного для использования в атомных реакторах, чтобы выбрать наиболее приемлемые процессы из числа поисковых металлургами.

Эта работа явилась моей диссертационной работой под научным руководством Александра Семеновича и заложила основы на будущие годы для выбора промышленного способа получения циркония и изготовления изделий из него и сплавов на его основе,

Александр Семенович был жизнерадостным человеком и всегда использовал шуточный подход даже в достаточно серьезных вопросах и ситуациях. Однако его шутливая форма, и вроде бы не очень серьезная, приносила хорошие результаты в решении тех или иных вопросов. Так получилось и с моей диссертацией, и моим становлением как ученого. Когда я к нему обратилась с просьбой быть руководителем моей работы, он мне выставил два условия: первое – не рожать на время работы и второе – встречаться с ним только дважды за время работы, т.е. при согласовании темы и программы работы и когда будет положена ему на стол написанная диссертация.

Сказано было хотя и с улыбкой на лице, но достаточно настоятельно. Последнее условие мне пошло только на пользу. По-моему такая «школа», которую я почти выполнила, научила меня принимать решения и мыслить самостоятельно. Я старалась передать такой подход и своим ученикам.

Примерно с 1970 по 1983 гг. Александр Семенович возглавлял Координационный совет в отрасли по цирконию, в задачи которого входило рассмотрение результатов работ за год и проведение регулярных отраслевых конференций. А.С. Займовский внес крупный вклад в металловедение циркония и его сплавов и в создание промышленного производства их. Александр Семенович умел ладить со всеми исполнителями работ, в том числе других предприятий, и выполнял свои организационные обязанности по графику и спокойно. «На людях» он, по-моему, никогда не заводился и умел хорошо «сглаживать углы», когда они возникали, при этом всегда отстаивал и защищал интересы института.

В 1976 году у Александра Семеновича появилась идея написать книгу по цирконию. Он предложил написать ее в соавторстве с Н.Г. Решетниковым и со мною. В 1978 году при главенствующей роли А.С. Займовского такая книга – «Циркониевые сплавы в ядерной энергетике» появилась. Она была первой в Союзе и по своему содержанию первой в мире. Книга оказалась очень нужной для науки и производства циркониевых изделий, предназначалась для специалистов по ядерной технике, а также для вузов. Она переиздавалась у нас и за рубежом.

А.С. Займовский легко рождал идеи и организовывал их воплощение, беря на себя большую часть исполнительского груза. В том же 1978 году Александр Семенович покинул пост заместителя директора института и был назначен начальником циркониевой лаборатории (П-345). Эту должность он занимал по 1985 год. Работать с ним было в ту пору так же интересно, как и трудно. На этом посту Александр Семенович был очень демократичен с людьми, однако организации коллектива на деле он не уделял должного внимания. Вероятно, сказывался его возраст в то время и легкость восприятия окружающего мира. Эталоном организованности оставался А.А. Бочвар. В делах А.С. был всегда доступным и научным сотрудникам, и лаборантам, и техникам. К нему не прекращался поток сотрудников для разговоров по делам и просто поговорить. Он был человеком, зажигавшим идеями и энтузиазмом, высокоэрудированным. С ним интересно и познавательно было говорить на любые темы.

Любил читать стихи, особенно поэтов послереволюционных лет (А. Блок, А. Белый, Саша Черный и др.), был бы только слушатель, а он был.

Александр Семенович был членом КПСС и с увлечением выполнял партийное поручение, являясь длительное время пропагандистом по текущим политическим вопросам в лаборатории и в направлении, возглавляемым Ф.Г. Решетниковым. Даже скучные политические вопросы Александр Семенович превращал в живые и интересные для слушателей.

К Александру Семеновичу Займовскому относится определение «Личность». О нем можно вспоминать очень много хорошего и интересного, связанного с творчеством, работой и бытом.

РАДОСТЬ ОБЩЕНИЯ

В.Н. Пронин

Каждому человеку, прожившему долгую жизнь, насыщенную значимыми для него событиями, встречами, приходится в мыслях своих возвращаться в прошлое. Поводом для этого может быть случайная ассоциация, какое-либо знаменательное событие или просто меланхолически-ностальгическое настроение. Иногда возникает желание, к сожалению все чаще не реализуемое, с кем-то поделиться своими воспоминаниями. А при возможности публичного изложения этих воспоминаний, тотчас же возникает грустный вопрос: а кому, кроме тебя самого они интересны? Ведь существует же феномен: разглядывая старую групповую фотографию, прежде всего ищешь на ней себя, любимого, а потом вглядываешься в лица людей некогда близких, товарищей твоих и друзей и особенно внимательно – в лица твоих подруг и недругов. В данном случае появился повод осветлить свою память воспоминаниями о человеке, ставшем, к счастью, на некоторый период – частью моей жизни, что наполняют возникшие воспоминания теплом и оттого делают их исключительно приятными. Я очень благодарен своей памяти, сохранившей многое из моего не одинокого прошлого. И хочется многим людям того прошлого сказать «спасибо» – навсегда ушедшим и ныне здравствующим.

Люди, оставившие неистребимый след в памяти, были в разной степени близки мне, в разной мере историчны. Они жили «в ту пору прекрасную», когда были нужны, без них не существовала бы неповторимая во всех проявлениях деловая и житейская атмосфера НИИ-9, без них (как у М. Бернеса) «и солнце утром не вставало б» для нашего бочваровского института.

Александр Семенович Займовский, по моему убеждению, несомненно относится к личностям, оказавшим на формирование коллектива института огромное положительное влияние, как фактом своего существования, так и всем процессом своей жизни в период работы в нем.

Не ставлю своей целью в данном очерке отразить заслуги А.С. Займовского в становлении материаловедения реакторных материалов, огромной практической ценности выполненных им исследований.

Попытаюсь лишь на некоторых эпизодах показать личностные и человеческие качества А.С. Займовского, бывшие предметом восхищения, удивления и белой зависти всех знавших его. И не сомневаюсь, что эти его качества оказывали чрезвычайно важное стимулирующее и тонизирующее воздействие на все коллективы, в которых бывал в разных ипостасях А.С. Займовский.

Первое мое знакомство с А.С. Займовским состоялось через 4 года работы в институте. Тогда почему-то представлялось, что перспектива сделать карьеру в науке у меня весьма ограничена. В основе этого печального предположения лежали несколько соображений-факторов. Главными из них являлись молодость непосредственного начальства (А.Д. Никулин – начальник группы, был на 8 лет старше меня), недостаточная, как мне казалось, величина прибавки в зарплате, случившаяся накануне и пример престижного перемещения в управленческие сферы со значительной зарплатой одного из моих знакомых, проработавших в институте на 2 года больше моего.

Все эти соображения казались мне вескими и разделялись еще одним из моих коллег – металловедом Львом Поляковым, с которым мы близко познакомились в процессе совместной работы и неоднократных командировок. О своих намерениях уйти из института я и Лев известили свое руководство, которое отреагировало без особых эмоций, что добавило нам уверенности в правильности своих планов. А.Д. Никулин мне сказал, что имею на это право, но делаю глупость и лишь просил меня хорошенько подумать и не торопиться с действиями.

А тогда вскоре, через 4-5 дней, после «озвучивания» своих планов меня пригласил к себе Александр Семенович, с которым я несколько раз виделся в командировках по работам, в которых он был научным руководителем. Я впервые один, а не в компании с начальством, входил в кабинет Ученого, не зная повода для приглашения и темы предстоящего разговора. И уж, конечно, менее всего думал, что это будет разговор на равных, но как старшего товарища с младшим. После нескольких и неповерхностных вопросов о научной сути работы Александр Семенович как бы невзначай спросил, имеют ли какие-нибудь основания слухи (дошедшие до него от Льва Полякова) о моем возможном уходе из института. С огромным смущением я подтвердил эти слухи. Не спросив меня о причинах,

Александр Семенович, возможно, на основании оценки моих ответов в начале беседы или чего-то другого, высказал мне весьма неожиданную для меня лестную характеристику и с уверенностью предсказал весьма вероятный профессиональный рост. И закончил нашу беседу замечанием: «Да я, признаться, не верю в серьезность Ваших намерений, это Вы со Львом коньяку перебрали, когда придумали такое». Вышел я из кабинета Александра Семеновича озадаченный его вниманием, польщенный его оценками, с чувством необходимости «отработки» полученного «аванса» и, уж конечно, с весьма поколебленным желанием переходить куда-либо.

Едва ли будет исторически неточным утверждение о том, что пора расцвета института приходилась на вторую половину 50-х и 60-е годы. К тому времени были созданы промышленные изготовления ядерных материалов для производства атомного оружия, были заложены основы оснащения военно-морского и ледокольного флота атомными транспортными реакторами, начала разворачиваться крупномасштабная программа атомной энергетики.

Сложилась и организационно оформилась структура отраслевой науки, развитию которой способствовали высшие приоритеты, установленные государством в кадровом и материальном обеспечении. Иными словами, – были заложены все мыслимые предпосылки для создания мощного научного и технологического потенциала страны и выведения её на лидерские позиции в мировом масштабе. В рамках динамично развивающейся отраслевой науки все более явственно стали проступать контуры специфических научных школ атомной промышленности, основателями которых стали академики А.А. Бочвар, А.И. Лейпунский, А.П. Александров, Н.А. Доллежаль, Ю.Б. Харитон. Каждого из этих выдающихся ученых в руководимых ими институтах окружал соответственно относительно узкий круг ученых и талантливых инженеров, которые в свою очередь формировали научные коллективы лабораторий и опытных производств, координировали взаимодействие науки и производства.

В создание характерной школы материаловедения реакторных материалов, основоположником которой является академик А.А. Бочвар, наибольший вклад внесен двумя известными учеными, которых он пригласил к сотрудничеству: чен-корреспонденты АН СССР Александр Семенович Займовский и Сергей Тихонович Конобеевский. Оба имели

Имя в отечественной металловедческой науке, высокий научный авторитет, успешно развивали собственные направления, отличались широчайшей эрудицией и высочайшей гуманитарной культурой. В то же время это были совершенно разные люди.

С.Т. Конобеевский проводил научные исследования и преподавал в Московском государственном университете и скорее относился к категории академических ученых с глубоким знанием и пониманием предмета (его специализация – физика металлов, дефектность структур, связь с нею физико-механических свойств материалов). Его знания казались немного ортодоксальными, в своих суждениях, высказываемых коротко и ёмко, Сергей Тихонович был весьма принципиален, порою резок. За консультациями к нему обращались не часто, по вопросам фундаментального характера его мнение считалось непогрешимым. Известно было, что в некоторых научных вопросах мнения С.Т. Конобеевского и А.А. Бочвара не совпадали, что придавало атмосфере института академичность и благородную пикантность.

С.Т. Конобеевский не без оснований слыл тонким ценителем классической музыки и сам весьма недурно, по рассказам, играл классику на фортепьяно. Совокупность перечисленных качеств С.Т. Конобеевского, его весьма благообразный внешний вид и природная интеллигентность естественным образом выделяли его в коллективе института, предопределяли высочайший уровень уважения в среде научных сотрудников.

А.С. Займовский до приглашения его А.А. Бочваром в институт был известным металловедом, много сделавшим в области электротехнических и магнитных материалов. Как ученый он отличался широким кругозором, энциклопедичностью знаний, способностью быстро переключаться, коммуникабельностью, умением в непринужденной манере вести дискуссию, убеждать не принуждая, зарядить энергией и хорошим настроением. Многим хорошо знавшим А.А. Бочвара и А.С. Займовского и имевшим возможность наблюдать характер их общения и взаимодействия, казалось, что Андрею Анатольевичу Александр Семенович нужен был, прежде всего, в качестве тактичного и сведущего оппонента. В самые трудные и напряженные рабочие моменты Александр Семенович сохранял хорошее настроение, возникающие возражения облекал преимущественно в шутливую форму и всегда находил удивительно дружес-

кую форму моральной поддержки даже малознакомым людям. Он был начисто лишен чванливости, легко доступен для делового общения и прост в нем.

В случае малого или первого знакомства, в конце деловой части встречи, всегда очень деликатно интересовался внеслужебными увлечениями и никогда их потом не забывал. Удивительная простота в общении, образный стиль мышления и выражения своих мыслей, потрясающая эрудиция делали А.С. Займовского чрезвычайно привлекательным человеком. Удивительной была память А.С. Займовского: он наизусть знал Евгения Онегина, мог читать его с любого места и казалось, что также знает и всего Пушкина, Лермонтова, Блока, Есенина, других именитых поэтов. Ценил и тонко анализировал творчество Мейерхольда, которого, кажется, знал лично. Хорошо знал оперный театр. Наверное, не было темы, которую А.С. Займовский не мог бы с собственным, как правило весьма интересным суждением, поддержать. Кстати, Александр Семенович легко и непринужденно сочинял собственные стихи; Многим известна его поэма «Бочвариада», посвященная Андрею Анатольевичу Бочвару, дополняемая новыми главами к текущим юбилейным датам академика.

Его привлекательность многократно вырастала, если в процессе общения с ним возникали чувства взаимной симпатии и расположения. В таких случаях Александр Семенович мог по-приятельски доверительно поделиться своими мыслями, заботами, радостью, никогда не доходя до панибратства или обывательщины.

Особой любовью и вниманием пользовался А.С. Займовский у женской части коллектива института и радушно отвечал ей тем же. Когда в кабинет к нему входила женщина, он всегда вставал, делал несколько шагов навстречу и нередко целовал руку. Наблюдение за этим проявлением галантности, абсолютно естественной и органичной для Александра Семеновича, доставляло огромное удовольствие и имело не меньшее воспитательное значение. Как большинство мужчин, в присутствии женщин он становился более, чем обычно остроумным и изысканным в выражениях даже в том, что касалось принципиальных научных или производственных вопросов. Трудно передать словами весьма характерную, чуть смущенную улыбку Александра Семеновича, с которой он в необходимых случаях поправлял участницу дискуссии при её заблуждениях или неточностях.

Произошедшие изменения хозяйственного механизма экономики в целом и отношения к науке в частности, предопределили формирование принципиально нового уклада жизнедеятельности научно-исследовательских институтов. Обесцениваются и морально стареют понятия об ответственности ученого, научной этики, на заднем плане оказались вопросы воспитания достойной молодой смены. Не будет преувеличением сказать, что практически исчезла среда, в которой может существовать наука, сохраняться и развиваться ранее сложившиеся школы, атмосфера которых и стиль работы формировались при активном участии таких ученых, как А.С. Займовский, С.Т. Конобеевский и другие их современники. Остается лишь сожалеть, что их огромный вклад как ученых и личностей в развитие атомного материаловедения в значительной мере становится лишь достоянием истории.

МОИ ВОСПОМИНАНИЯ О А.С. ЗАЙМОВСКОМ

Г.К. Зеленский

Мне не пришлось непосредственно работать под руководством А.С. Займовского, но те редкие встречи с ним сильно сказались на моей научной карьере. И я хотел бы поделиться своими воспоминаниями.

В декабре 1957 года перед началом дипломного проекта нас, студентов группы металловедения МВТУ имени Н.Э. Баумана, вдруг вызвали в деканат. Это для нас было настолько неожиданно, что сразу стали вспоминать: не допустили ли какого-то крупного нарушения дисциплины. Вспомнили, что две недели назад мы все, за исключением китайцев, которые учились в нашей группе, предпочли пойти в кино вместо лабораторных занятий. В деканате нас встретил куратор факультета и незнакомый нам человек, который, отобрав несколько студентов, среди которых оказался и я, сказал нам, что он – представитель такого-то почтового ящика и предлагаем заполнить анкеты для распределения к нему на работу. На какую работу, в какой город СССР – ответа не последовало, но был выложен самый важный для нас «козырь»: «Вы будете иметь самую высокую зарплату, которую могут предложить молодому специалисту-инженеру». В этой ситуации смущало то, что по тем временам распределить могли в любой город СССР, независимо от места постоянного проживания. Нам раздали анкеты, приказали их заполнить, и представитель почтового ящика ушёл. Куратор факультета многозначительно и полушепотом сказал, что с нами беседовал представитель Министерства среднего машиностроения, в котором проводятся работы, связанные с атомной энергией, где «...сосредоточены самые лучшие научные кадры корифеи науки и промышленности, и даже кладовщиками, хранящими секретные металлы и сплавы, работают люди с высшим образованием». С такой раздвоенностью: с одной стороны – обещание высокой зарплаты, а с другой – боязнь не соответствовать в научном плане требованиям «лучших научных кадров» и тем более работать кладовщиком, мы разошлись. Вскоре состоялось официальное распределение, и всем отобранным дипломникам, в отличие от других, было названо без возможности выбора предприятие – почтовый ящик такой-то. Отказаться

от предложенного распределения было равносильно недопущению к защите диплома, исключению из комсомола и массе других неприятностей. После защиты диплома группа металловедов, сварщиков и обработчиков посетила Старомонетный переулок (Министерство среднего машиностроения), где уже ранее знакомый нам представитель почтового ящика направил нас в «Хозяйство А.А. Бочвара», кратко рассказав, как туда добираться. Так как в МВТУ имени Н.Э. Баумана кафедру металловедения основал А.М. Бочвар – отец А.А. Бочвара, то то, что руководитель «хозяйства» по специальности металловед, меня обрадовало. В те годы «Хозяйство А.А. Бочвара» – предприятие п/я 3394, находилось на окраине города Москвы, ближайшее метро – станция «Сокол», автобусы до предприятия не ходили. Когда я после долгих блужданий оказался около территории, огороженной с одной стороны одним высоким бетонным забором, а с другой – ещё другим забором, и никаких вывесок или названия улицы не было, то растерялся. Выручил меня мальчик на велосипеде: он, хотя и не знал, где находится предприятие п/я 3394, но точно знал, что за одним забором – ЛИПАН, а за другим – институт НИИ – 9.

Попав на территорию института, я был подавлен: вход в институт – по пропуску, в корпуса – по пропуску, да ещё сообщение между корпусами по подземному тоннелю. Что ещё более поразило меня: на территории института я увидел полного человека в военной форме лётчика в звании полковника – это был Г.Я. Сергеев, который шёл и разговаривал с человеком высокого роста с богатой рыжей шевелюрой – А.С. Займовским.

Меня направили в группу В.М. Залкина, где начальником лаборатории Л-23 был Л.И. Цупрун, на монтаж стендов для коррозионных испытаний в жидком натрии различных материалов. Натриевые стенды располагались в отдельном одноэтажном здании – газгольдерной, где сейчас расположено здание ПЭО. В монтаже стендов принимала участие группа молодых инженеров и аппаратчиков под руководством молодого специалиста – выпускника МИФИ А.Г. Иолтуховского, который сегодня уже стал доктором технических наук, профессором. Первое производственное задание, порученное мне, было – покрасить металлический стеллаж. Это поручение вызвало у меня внутренний протест: разве для этой работы нужно ли было учиться 6 лет в институте, изучать кучу предметов и сдавать экзамены? Но, вспомнив напутствие декана, что, выпускники МВТУ

не должны гнушаться никакой грязной работы, я переборол себя и покрасил стеллаж. Когда я, весь перемазанный в краске, начал отмываться, прибежал начальник группы, кандидат технических наук В.М. Залкин и сказал, что нужно срочно убраться в стендовом зале, так как сейчас для знакомства с работой натриевых стендов придёт А.А. Бочвар. Начался аврал, но в тот день никто не пришёл. Прошла неделя. В один из дней, после неудачных попыток запустить стенд, мы слили из стенда натрий в стендовые бочки, остудили его и стали снимать нашу противопожарную спецодежду. В этот момент, неожиданно для нас, в зал вошел А.А. Бочвар в сопровождении двух крепких ребят, А.С. Займовского и начальника группы В.М. Залкина. Начальник группы вместе с А.Г. Иолтуховским начали рассказывать А.А. Бочвару о работе стенда, А.С. Займовский подошел к нашей отдельно стоящей группе и стал тихо задавать вопросы: кто что окончил, давно ли здесь работаем. Ему отвечали, а я все сосредоточенно пожирал глазами Академика и члена-корреспондента: я впервые в своей жизни так близко видел людей столь высокого научного звания, о которых я знал только по учебникам и книгам по специальности. Вдруг А.А. Бочвар жестом руки остановил речь В.М. Залкина, быстро подошёл к стенду и стал рассматривать электромагнитный насос для перекачки жидкого натрия. Начальник группы резко подбежал к А.А. Бочвару, схватил его за талию и стал отводить от стенда громко повторяя: «Андрей Анатольевич, Андрей Анатольевич, здесь натрий, здесь натрий, нельзя подходить!». Охранники мгновенно среагировали, подбежали к Андрею Анатольевичу. Лицо и лысина А.А. Бочвара покраснели и, как мне показалось, он был рассержен и смущён такой заботой охранников и В.М. Залкина. «Виктор Михайлович, Вы же сказали, что стенд остановлен, а натрий слит и заморожен! В чём же дело?» Эта неуклюжая попытка «спасти» А.А. Бочвара вызвала откровенную улыбку А.С. Займовского, что ещё более смутило Академика, он резко развернулся и, ничего не говоря, покинул стендовый зал. Побледневший В.М. Залкин, грозно окинув взглядом наши улыбающиеся лица, пошел следом за уходящей группой. В общем, мы ждали очередного разноса. Я был новичком, а остальные члены группы работали не менее полугода. Взаимоотношения членов группы с В.М. Залкиным, как потом я понял, были, мягко говоря, натянутыми, что было обусловлено как его методами руководства, так и объек-

тивными неудачами по введению в строй натриевых стендов. Разнос мы, конечно, получили и не один. Из-за не всегда квалифицированных указаний начальника группы нам приходилось делать многочисленные переделки стенда, что, естественно, не прибавляло энтузиазма в работе. Вспоминая прошлое, я сейчас более трезво оцениваю ту ситуацию: дело было новое, многие вопросы решались впервые, и поэтому ошибки были неизбежны. И хотя стенды были введены в эксплуатацию, но, вероятно, какие-то установленные сроки были сорваны. Неурядицы в работе, сменное дежурство – всё это измотало членов группы, и мы пошли жаловаться к А.С. Займовскому. Александр Семёнович выслушал претензии аппаратчиков, которые в своей большей части касались бытовых вопросов (отсутствие душа, раздевалки), пообещал разобраться и отпустил их, а инженеров оставил. После этого он нам устроил выволочку, основная часть которой состояло в том, что государство учило нас продуктивно решать все, даже неожиданные вопросы, и добиваться эффективного решения поставленных задач, а не хныкать и бастовать и идти на поводу младшего технического состава. Мы ушли, решив, что плевать против ветра – не следует. Однако, примерно через два месяца, начальником установки натриевых стендов был назначен А.Г. Иолтуховский, который в дальнейшем стал одним из ведущих специалистов по разработке коррозионно-стойких материалов в щелочных металлах. В.М. Залкин стал работать по тематике тугоплавких металлов, меня перевели к нему.

В то время в институте были довольно строгие режимные порядки. Рабочие помещения в конце дня опечатывали не только ответственные по комнатам, но и назначаемые дежурные по лаборатории. Некоторые сотрудники задерживались, и приходилось ждать, пока они уйдут. В то время ещё была шестидневная рабочая неделя, и мне не повезло: моё дежурство попало на субботу. Я ещё плохо знал все номера комнат лаборатории, и поэтому через час после окончания работы я обнаружил, что одна комната на третьем этаже корпуса «В» ещё не опечатана. Подождав ещё минут 15, я постучал в дверь этой комнаты, вошёл и увидел А.С. Займовского, который сидел за письменным столом, заваленным стопками книг, и, посвистывая, что-то писал. Увидев меня, он сказал: «А, забастовщик, опять пришел жаловаться?» Я объяснил ему, что должен после него опечатывать помещение и хотел бы узнать, долго ли он соби-

рается ещё работать, ведь сегодня суббота. Выяснилось, что я перепутал, и его помещение я не должен был опечатывать. Затем А.С. Займовский стал меня расспрашивать, какой ВУЗ я окончил, по какой специальности, кто читал лекции по спецпредметам, в какой лаборатории я работаю. Выслушав мой ответы, Александр Семёнович посоветовал чаще ходить в техническую библиотеку и знакомиться с новинками технической литературы, выставляемой по средам; сказал «спасибо» о напоминании субботы: «Пора собираться домой». В то время в лаборатории № 23, в которой я работал, руководителями групп были Н.П. Агапова, М.И. Тарытина – женщины с довольно жёстким характером, причём М.И. Тарытина во время войны служила в зенитных войсках, и довольно мягкий начальник лаборатории Л.И. Цупрун, и менее мягкий В.М. Залкин. Опечатывая дверь своего кабинета, он напоследок, посвистывая, сказал: «Да, в этой лаборатории собрался хороший руководящий коллектив: два мужика – Агапова и Тарытина и две бабы – Цупрун и Залкин».

В то время все отчёты обязательно читали либо С.Т. Конобеевский, либо А.С. Займовский и после устранения замечаний подписывались за А.А. Бочвара. В группе В.М. Залкина я стал заниматься вопросами низкотемпературной хрупкости молибдена – темой, которая впоследствии стала моей кандидатской диссертацией. Прочитав мой первый самостоятельный отчёт, Александр Семёнович посоветовал мне связаться с 9-й кафедрой МИФИ, где получали пластичный при комнатной температуре молибден. С результатами своего посещения МИФИ я затем ознакомил Александра Семёновича. В МИФИ разрабатывали метод получения монокристаллов молибдена и вольфрама из газовой фазы, размер монокристаллов не превышал 6-7 см при диаметре не более 4-5 мм.

В то время в институте, в лаборатории В.В. Калашникова, которую курировал Александр Семёнович, велась тема, связанная с прямым преобразованием тепловой энергии в электрическую. В термоэмиссионном преобразователе – ТЭПе, работающем по принципу диодной лампы, в качестве катода использовали делящийся материал, а анода – молибден. Выпускаемые в промышленности молибденовые трубки диаметром 10-15 мм после нескольких часов работы ТЭПа при температуре более 900 °С затем охрупчивались и выходили из строя. Так как разработки МИФИ не могли обеспечить возможности получения монокристаллов нужного размера, то Александр Семёнович порекомендовал мне свя-

заться с лабораторией Е.М. Савицкого в ИМЕТ им. А.А. Байкова. Таким образом я вышел на Узбекский комбинат тугоплавких и жаропрочных материалов, где под научным руководством Е.М. Савицкого разрабатывали технологию выращивания монокристаллов тугоплавких металлов диаметром до 30 мм и длиной до 750 мм методом зонной плавки. Однако к материалу оболочки ТЭПа предъявлялись жёсткие требования по содержанию углерода и кислорода. Чистота получаемых по этим примесям монокристаллов определялась числом и скоростью зонных проходов: чем больше зонных проходов и меньше скорость их перемещения, тем чище материал. Однако для получения материала требуемой кондиции изменения вариаций этих технологических параметров увеличивали стоимость монокристаллов на два порядка, снижался выход годного. Методики анализа кислорода и углерода при их содержании менее 0,002 мас.% на УзКТЖМ отсутствовали, брать пробы для последующего проведения анализа в нашем институте было не рационально из-за большой задержки во времени. Из привезённых мною из УзКТЖМ образцов монокристаллов молибдена были изготовлены короткие макеты ТЭПов, которые, по ускоренным испытаниям в ИАЭ им. И.В. Курчатова, показали положительные результаты.

На совещании у Александра Семёновича, куда пригласили и меня, В.В. Калашников изложил о полученных результатах. Он сказал, что для сталей существует такое понятие как «красноломкость», обусловленное преимущественным расположением по границам зёрен соединений серы и фосфора, что чётко выявляется при рассмотрении поверхности межзёренных изломов. «Геннадий, подумай об этой методике», – сказал он, обращаясь ко мне. В начале мне это предложение показалось несуразным: монокристалл – это одно зерно, при чём здесь межзёренный излом? Может, я что-то не понимаю? Задать вопросы я не решился, однако, это предложение крепко засело у меня в голове. Через некоторое время созрело решение, и в следующую командировку в УзКТЖМ я проверил его на образцах монокристаллов. По приезде я написал отчёт, который затем попал на чтение А.С. Займовскому. Написанный отчёт мне понравился, так как содержал много оригинальных микроструктур, часть из которых была позже использована в статье, принятой журналом «Металловедение и термическая обработка металлов», и, кроме того, я освоил методику фрактографического анализа. Решение оказалась удивительно простым.

На концевой части готового монокристалла проводили расплавление и затем резкое выключение нагрева. В результате этой операции на участке образовывался поликристаллический участок, состоящий из нескольких зёрен. Прогревая эту зону с постепенно уменьшающейся температурой за счёт снижения мощности электронного пучка, создавали условия преимущественного выделения поверхностно-активных примесей, углерода и кислорода в виде карбидов или оксидов молибдена, на границах зёрен. При ударе разрушение вырезанного из монокристалла образца проходило по границам зёрен. После рассмотрения поверхности излома в микроскопе количество и вид этих фаз в виде дендритов можно связать с чистотой монокристалла. Основываясь на этих результатах, были выбраны оптимальные режимы выращивания монокристаллов молибдена для оболочек ТЭПов. «Ну вот, а ты бычился – сказал мне Займовский, возвращая отчёт. – Пиши заявку на изобретение.» После нескольких месяцев мучений я родил своё первое изобретение, участвовать в изобретении в качестве соавтора Александр Семёнович отказался.

Через какое-то время моему новому начальнику группы В.Д. Бородин позвонила из кабинета А.А. Бочвара начальник лаборатории Н.П. Агапова и попросила её и меня придти к директору. Так я впервые попал в кабинет Андрея Анатольевича. В кабинете присутствовали А.А. Бочвар, А.С. Займовский и Н.П. Агапова. Андрей Анатольевич предложил сесть у его стола, на столе я увидел мой раскрытый отчёт. Затем он стал задавать вопросы по отчёту, В.Д. Бородич стала подробно отвечать. Он прервал её и спросил, кто проводил эти исследования на УзКТЖМ? Александр Семёнович указал на меня. Дальнейший разговор продолжался только со мной. Разговор касался следующих вопросов: кто и как активно участвовал в научной разработке технологии выращивания монокристалллов тугоплавких материалов на заводе, насколько надежно внедрена и освоена эта технология. Я отвечал, что это заслуга ИМЕТ им. А.А. Байкова и в, частности, лаборатории Е.М. Савицкого. Во время моих ответов А.С. Займовский пытался подавать мне какие-то знаки, которые я понял как «излагай мысли покороче». Н.П. Агапова, слушавшая вначале внимательно, затем полностью отключилась. Андрей Анатольевич поблагодарил, сказал, что я и Александр Семёнович свободны, и мы с ним вышли. В предбаннике кабинета Александр Семёнович сказал: «Ну, Гена, надо же,

хоть нос у тебя большой, но держать его по ветру ты не научился. Нина Петровна и Евгений Михайлович Савицкий претендуют на звание члена-корреспондента АН, а мнение Андрея Анатольевича – решающее. Я же тебе подавал сигналы, а ты распелся как соловей. Хе-хе. Будь мудрее, жди подарков.» «Подарки» от Н.П. Агаповой последовали позже, при моей попытке поступления в аспирантуру.

В шестидесятые годы после работы в лабораториях под руководством членов партии среди комсомольцев проводили политические семинары на различные текущие темы, на одном из которых, в качестве проверяющего, присутствовал начальник отдела кадров М.А. Голиков. Обсуждалось выступление Н.С. Хрущёва по сельскому хозяйству. Семинар затянулся, все устали, но М.А. Голиков настаивал на активном выступлении всех слушателей, дошла очередь и до меня. Я выступил не в струю, да ещё с крамолой. «Ну что, ехал Никита Сергеевич на поезде, увидел, что только пролетающие птички удобряют поля. Неужели для этого нужно было собирать Пленум Партии и нам битый час пережёвывать птичий помет?» Кое-кто меня поддержал. Тут же выступил М.А. Голиков и сказал, что если даже комсорг лаборатории так безответственно относится к решениям партии, то это свидетельствует о слабой работе партийной организации. В мою защиту выступил один из ведущих научных сотрудников лаборатории член партии кандидат технических наук С.Н. Вотинов. Накал был снят. Однако через несколько недель меня вызвали к М.А. Голикову. Настроение было не бодрое, но увидев на лице М.А. Голикова улыбку, я несколько успокоился. «Раз ты такой говорливый, то слушай: «Министерством издан приказ об организации в институте Совета молодых специалистов, вот тебе список активных молодых специалистов различных отделов, поговори с ними и представь мне для согласования кандидатуры. Можешь посоветоваться с комсомолом и начальниками отделов. Понятно? До встречи через неделю», – сказал он. В комитете комсомола я выяснил номера телефонов активных молодых специалистов и назначил им время встречи. Собрались мы в комитете комсомола человек десять, друг друга практически не знали, погалдели, договорились, что каждый посоветуется с руководством отделов и затем что-то придумаем. Основная сложность состояла в том, что молодой специалист – это выпускник вуза, проработавший три года. Большинство из нас уже работали в институте третий год и формально скоро выбывали из раз-

ряда молодых специалистов. Исходя из этой ситуации, Совет молодых специалистов должен был часто менять свой состав, то есть быть какой-то эфемерной организацией. За время работы большинство молодых специалистов, естественно, не имели самостоятельной тематики и выполняли отдельные поручения. Наметили, чем мог заниматься Совет: добиваться предоставления возможности для самостоятельного решения небольших научных задач в пределах тематики лаборатории, в контакте с руководством лаборатории изыскивать возможность для перспективного научного роста молодого специалиста, заниматься бытовыми вопросами молодых специалистов.

Через какое-то время я пришёл к Александру Семёновичу посоветоваться по поводу организации Совета молодых специалистов. Он внимательно выслушал меня и сказал, что, по его мнению, Совет молодых специалистов должен помогать и воспитывать стремление молодых инженеров грамотно решать научные задачи, поставленные перед ними, а для этого систематически знакомиться с новинками технической литературы и выступать на лабораторных семинарах с результатами своих работ. Лучшие выступления – выставлять на внутренние отдельческие или институтские конференции, об организации которых он готов поговорить с А.А. Бочваром и нашими режимными органами. По его мнению, участвовать в таких конференциях должны молодые специалисты до 27-30 лет, к этому возрасту у инженера уже накапливается кое-какой научный багаж. В связи с этим нашу организацию целесообразно именовать «Совет Молодых специалистов и учёных». Что касается возглавляемого им отдела, то он готов оказывать всемерную помощь Совету.

На первом же заседании мы, молодые специалисты, обменялись собранной информацией, предложения А.С. Займовского были приняты, наметили состав Совета о результатах подготовительной работы я сообщил М.А. Голикову, и на следующем заседании, по рекомендации М.А. Голикова, я был выбран председателем Совета молодых специалистов и учёных. Об организации Совета и его составе по институту был издан приказ. От имени Комитета комсомола и СМСиУ я написал заметку в нашу институтскую стенгазету: «Наука – Родине», где изложил основные задачи и цели нашей организации. Заметку поместили, но снабдили карикатурой в виде старика с усами и длинной бородой с надписью: «Молодой специалист по Зеленскому в 30 лет.» Карикатура, конечно, нас

расстроила, но её автора выяснить не удалось. Я, как председатель Совета молодых специалистов и учёных, был введён в состав учёного совета отдела и комиссию по отбору кандидатов для поступления в аспирантуру. Первая конференция молодых специалистов и учёных состоялась в 1963 году в отделе А.С. Займовского, затем и в других отделах и, к нашей радости, в институте прижилась. Затем она переросла и в конференции коллективных работ – конкурсы им. А.А. Бочвара. Следует отметить, что из-за условий режимности в институте эти конференции были отдушиной – единственной возможностью поделиться и обсудить итоги работы молодых учёных. А.С. Займовский принимал самое активное участие в их проведении и организации, жестко подходил к отбору докладов, конкуренция докладов была высокой. На первой конференции СМСиУ присутсвовали: А.А. Бочвар, С.Т. Конобеевский, начальники лабораторий и ведущие научные сотрудники.

Председательствующий на конференции А.С. Займовский выступил с напутственным словом, поздравил с организацией СМСиУ и передал право ведения конференции мне. С большим трудом, благодаря пробивной способности А.С. Займовского, удалось сделать фотоснимки выступавших на конференции. С докладами на конференциях выступали молодые специалисты, многие из которых затем стали руководителями лабораторий, ведущими научными сотрудниками института. Были и в нашей работе накладки. Как правило, отдел подготовки кадров передавал списки заявлений для поступления в аспирантуру для рассмотрения А.С. Займовскому. Не знаю, по какой причине, но Александр Семёнович посчитал, что должны быть только очные аспиранты и соискатели, исключив претендентов в заочную аспирантуру. Возможно, что это было обусловлено большим числом претендентов, руководителями которых были А.А. Бочвар, С.Т. Конобеевский, Г.Я. Сергеев, Н.Т. Чеботарёв, Я.Д. Пахомов и дру-гие маститые учёные. В СМСиУ потянулись расстроенные соискатели, и я был вынужден напроситься на встречу с А.С. Займовским. К моменту моего визита, как я предполагаю, А.С. Займовского уже «достали» научные руководители претендентов в аспирантуру, и мои вопросы вызвали сильное раздражение. Александр Семёнович сказал, что он, конечно, не вправе не допускать претендентов к вступительным экзаменам в аспирантуру, но в аспирантуру надо поступать, имея уже значительный научный задел. Статистика аспирантуры нашего института

показывает, что менее 10% закончивших аспирантуру защищают в конечном счёте диссертацию, а тут потянулся табор в 17 человек. «Что легко даётся, то мало ценится! Пускай сдают экзамены, посмотрю, какие у них знания». О результатах беседы я сообщил обращавшимся в СМСиУ претендентам, в итоге их число сократилось до 7.

В 1968 году я подал заявление в отдел подготовки кадров для поступления в заочную аспирантуру. Но необходимо было иметь рекомендацию технического совета лаборатории. Сроки поджимали, я обратился к начальнику своей лаборатории Н.П. Агаповой, но она ответила, что нет времени по одному вопросу собирать техсовет, нужно подождать. Я уехал в местную двухдневную командировку в Обнинск, а по возвращении узнал, что техсовет состоялся – меня не рекомендуют для поступления в аспирантуру. Тут я вспомнил слова А.С. Займовского о «подарке» после разговора в кабинете А.А. Бочвара. При рассмотрении претендентов в аспирантуру на техсовете отдела А.С. Займовский на замечание Н.П. Агаповой, что лаборатория не рекомендует Зеленского в аспирантуру, сказал, что квалификация отдельческого техсовета достаточна высока, чтобы составить своё объективное мнение. Александр Семёнович рассказал о моей научной работе, сказал,что готов быть консультантом моей будущей диссертации, и мне дали рекомендацию. За это я ему очень благодарен.

Хотелось бы отметить, что даже при той жёсткой конкуренции среди молодых учёных А.С. Займовский очень бережно и чутко относился к молодёжи, поддерживал их начинания и стремления иметь собственное мнение по научным вопросам, нередко вступая в спор со своими коллегами в их защиту.

Победители конкурсов в то время могли рассчитывать лишь только на Дипломы и благодарности по институту. К сожалению, приходится констатировать, что в настоящее время даже ежемесячные стипендии победителям конкурса молодых специалистов, надбавки к зарплате за знание иностранного языка и за учёбу в аспирантуре не стимулируют молодых специалистов посвятить себя Науке.

«ИЗЛУЧАТЕЛЬ»

С.Н. Вотинов

Все дальше уходят замечательные для нашей молодости, но многие жизненные эпизоды не тускнеют со временем. И это связано, прежде всего, с теми лучшими выдающимися личностями, с которыми свела меня судьба. Не представляете себе мое состояние, близкое к шоку, когда я узнал, что распределен после окончания МИФИ в организацию, где работают (и возглавляют) такие корифеи материаловедческой науки, как Андрей Анатольевич Бочвар, Сергей Тихонович Конобеевский и Александр Семенович Займовский. Я и представить себе не мог, что постепенно эти великие люди станут для меня, не боюсь этих слов, близкими и родными.

Александр Семенович Займовский... Заочно я, студент со специализацией – металловедение, конечно, давно знал его. Как же иначе. Ведь большего авторитета в области электротехнических материалов не было и нет. Впервые я увидел Александра Семеновича не в кабине и не на совещании, а в коридоре на III-м этаже корпуса «А», когда он весь сияющий, высокий, горбоносый, рыжий шел и принимал на ходу поздравления. Оказалось, что поздравляли его с рождением дочери Татьяны (как я узнал позже). Вскоре, то ли с отчетом по работе, то ли с каким-то письмом пришлось идти к начальнику отдела профессору А.С. Займовскому. С тех пор и навсегда я попал под обаяние его личности. А. Чехов говорил, что человек это стиль! Стиль Займовского – ученого и человека в наибольшей степени приближается к идеалу.

Слово «начальник» никак к нему не подходит. Руководитель?! Да! Учитель?! Да! Человек высокой культуры?! Да!

Даже, казалось бы, в каких-то случайных мелочах. Всегда в разговорах и контактах товарищеская атмосфера, но никакого панибратства. Доброжелательность. Юмор. Вместе с тем жесткая непримиримость ко лжи и фальши. Любой контакт с ним обогащал тебя не только в области материаловедения, но и истории, политики и особенно русской литературы. Когда он читал стихи А. Пушкина, Б. Пастернака, М. Цветаевой, то возникало ощущение, что декламатор обожает авторов стихов.

И всегда при общении с ним ощущалась его радость, что он общается с тобой, отдает тебе добрые чувства, излучает добрые мысли.

Нет нужды останавливаться на той выдающейся роли, которую Александр Семенович сыграл в решении атомной проблемы и создании основ науки о ядерных и реакторных материалах. Материаловедение сплавов урана и циркония навсегда будет связано с именем Займовского. Своим ученикам, к которым я себя причисляю, он всегда говорил «Делайте то и так, чтобы Вас поняли на Заводах».

МОИ ДРУЗЬЯ ЗАЙМОВСКИЕ

И.В. Корзун

Мои воспоминания посвящены памяти дорогих моих друзей, прошедших почти через всю мою жизнь, очень мною любимых и объективно очень интересных: Александру Семеновичу Займовскому и его жене Людмиле Александровне Чудновской.

Член-корреспондент АН СССР А.С. Займовский, лауреат Ленинской премии, четырежды лауреат Государственной премии СССР, награжденный тремя орденами Ленина и другими орденами за свой вклад в разработку первой в СССР атомной бомбы и атомных реакторов, в моих заметках будет присутствовать только как друг. И он, и его жена, Людмила Александровна Чудновская, были очень близкими мне людьми, но о работе А.С. я почти ничего не знала и не была даже знакома с его сослуживцами. Во многом мне помогла дочь Займовских, Таня, однако мне предстоит заглянуть в такое далекое прошлое, где помочь мне уже никто не может, только моя память.

Требуется немалое время, чтобы восстановить в памяти этот отрывок прошлого и очень много времени, чтобы окунуться в это прошлое до такой степени, чтобы передо мной начали возникать отдельные эпизоды и картинки. Только тогда, когда возникают достаточно яркие картинки прошлого, я могу писать. Однако на этом трудности не заканчиваются, надо еще поставить эпизод – возникшую в памяти картинку на правильное место, тоесть вспомнить, когда именно это происходило. Иногда это бывает очень сложно. Писать о Займовских мне особенно трудно еще и потому, что они уже упоминались в моих воспоминаниях о Лебедевых. Тогда все было гораздо проще. Можно было писать обо всем, все необходимое объясняя, без опасений повториться. Сейчас сложнее, но я попробую.

Возвращаюсь к далекому 1936 году. Я выполняю дипломный проект в лаборатории фотоэлементов Всесоюзного электротехнического института (ВЭИ). На Александра Семеновича я обратила внимание в первые же дни пребывания в ВЭИ, в буфете, в котором сталкивались сотрудники различных лабораторий нашего института. Высокий, стройный, с короткой

щеточкой волнистых рыжих волос на голове, с умным, всегда оживленным открытым лицом, он сразу бросался в глаза. Вместе с ним в буфет врывалось веселое оживление. Начинались громкие шутки, поддразнивания, шумные споры, общие разговоры. Казалось, он был знаком со всеми, знал всех по именам, начиная с монтажниц и стеклодувов нашей лаборатории и кончая сравнительно пожилыми начальниками некоторых лабораторий. Я была очень удивлена, узнав, что он сам является начальником лаборатории магнитных материалов, пользуется непререкаемым авторитетом среди своих сотрудников и уже известен среди металлургов разработками новых сплавов для постоянных магнитов и многими научными статьями. Сотрудники его лаборатории гордились своим молодым талантливым начальником. Они с увлечением рассказывали, что их начальник удивителен во всех отношениях. Он знаток поэзии и может наизусть прочесть многие стихотворения своих любимых поэтов, он знает иностранные языки и читает научные статьи в иностранных журналах, не дожидаясь их перевода, он прекрасно знает литературу и русскую, и иностранную, и, вообще, он эрудит и «ходячая энциклопедия» и его можно спросить, о чем угодно. И при этом он самый демократичный из всех начальников и не только прекрасно знает всех своих подчиненных, но и готов отстаивать их интересы перед любым начальством. Всем этим дифирамбам легко верилось. Он, действительно, держался совершенно на равных и с молодыми сотрудниками разных лабораторий, и с их начальниками. Весь буфет хохотал, когда А.С. начинал «задирать» сотрудника лаборатории автоматики Давида Исааковича Марьяновского. Это были достойные противники, и на все «шпильки» и «ядовитые стрелы», запускаемые А.С. в его адрес, Марьяновский скрипучим голосом с невозмутимым лицом отправлял такие же, не менее ядовитые и остроумные, обратно в адрес А.С. Победа в этих стычках присуждалась хохотом, а иногда и аплодисментами, причем, справедливости ради, следует заметить, что победителем не всегда являлся А.С. Все эти перепалки были настолько забавными и настолько дружескими, что превращали наши «обеденные перерывы» в веселый полноценный отдых. Иногда А.С. ходил в воскресные подмосковные походы, но не являлся таким завсегдатаем, как их руководитель и вдохновитель Александр Михайлович Шемаев, Миша Суслов, главбух ВЭИ Павел Николаевич (забыла фамилию), начальник лаборатории холодильных установок Фастовский, Андроник Гевондович Иосифьян и наша

молодая компания: Лев Семенович Гольдфарб, Ефим Самойлович Ратнер, Давид Вениаминович Свечарник, Анатолий Владимирович Нетушил и я. Ходили с нами и девушки. Одна из них, Люба Львова, по-моему, была из лаборатории А.С. Рассказываю о походах потому, что А.С. не будучи завсегдатаем, всегда интересовался ими и знал всех участников. Позднее стала их участницей и Л.А.

Я познакомилась с А.С. очень быстро, а через некоторое время он сказал, что хочет показать своей семье настоящую альпинистку и пригласил меня зайти к нему домой, чтобы познакомить со своей семьей. Свой первый визит в семью Займовских я помню довольно хорошо. Было это уже после Памирской экспедиции (я в то время увлекалась альпинизмом), тресть скорее всего осенью 1937 года. Людмила Александровна понравилась мне сразу и навсегда, и с этого первого визита сразу стала для меня Люлией, как звали ее все друзья. Должна сказать, что внешне я представляла ее другой. Мне казалось, что у А.С. жена должна быть высокой, элегантной и очень «светской», а Люлия оказалась невысокой, полноватой и очень простой. Но лицо ее было удивительно красивым, на него хотелось смотреть не отрывая взгляда. Темные длинные волосы в пучке, большие темные глубокие глаза, прекрасной формы рот, нос с легкой горбинкой. Это было лицо уверенной в своей неотразимости женщины и вместе с тем, веселой и доброжелательной. Была она остра на язык, прямолинейна, с развитым чувством юмора, откровенна и бесхитростна. Ей свойственны были и острые словечки, и неженская прямота высказываний своего мнения, и в то же время подкупающий искренний интерес к собеседнику. Вместе с тем сразу чувствовалось, что хозяйкой этого дома и управительницей семьи была не она (в то время), а худенькая, тихая и поначалу незаметная Ася Михайловна, мать А.С. Ася Михайловна занималась и хозяйством, и порядком в семье, и маленьким рыжим сынишкой Займовских, Женей. Мне показалось, что для него, внешне удивительно похожего на отца, Ася Михайловна была больше, чем просто бабушка. И вообще все молодые члены семьи: и Люлия, и А.С. и его младшая сестра Аня, приходили домой на все готовое, уверенные в том, что все в доме под руководством Аси Михайловны всегда будет в порядке. Молодые жили своей жизнью, своими рабочими или учебными интересами, которыми они обменивались между собой и охотно делились со старшими, в уютном, благополучном доме.

Когда я впервые вошла в этот дом, мною сразу завладел отец А.С., Семен Григорьевич, невысокий, очень подвижный и всем интересующийся. Он захотел узнать обо мне сразу все: кто я, кто мои родители, почему я занимаюсь альпинизмом, как я чувствовала себя на высоте 7000 м, люблю ли я литературу. Я отбивалась как могла, но он успокоился только узнав, что я знакома с его «Крылатым Словом». Правда, я умолчала о том, что сама я не являюсь поклонницей этого оригинального сборника знаменитых цитат. В то время я увлекалась и запойно читала Достоевского. Мне очень понравилась сестра А.С., Аня. Она училась тогда в Военной академии (кажется, танковых войск), сама могла водить танк (правда, после окончания Академии Аня распрощалась со своим юношеским увлечением и всю жизнь проработала в издательстве техническим редактором). Внешне она была похожа на А.С, но не рыжая, а в темном исполнении. Была она миловидной, с выразительными темными глазами, с аккуратным носом с горбинкой (типичным для родоначальника Семена Григорьевича и его детей) и длинными темными волосами. Говорила тихо, но так же, как и все Займовские, обладала чувством юмора и умела донести до слушателей собственное мнение. Чувствовалось, что она очень добрая и что в семье ее все любят. Таково было мое первое впечатление о семействе Займовских, в котором впоследствии я всегда чувствовала себя легко и свободно.

Постепенно дружба с Люлией и А.С. становилась все крепче. Я продолжала бывать в семье Займовских, а постепенно узнала и всех трех сестер Люлии: Мусю, Нату и Галю. Однажды, день рождения Люлии отмечался в Малаховке в семье Муси и ее мужа Глеба. Помню, что кроме родных Люлии и А.С., были приглашены и я с Толей Нетушилом, и Левушка Гольдфарб, и Има Ратнер. Было весело, и мы провели там всю ночь, то гуляя по окрестностям, то заходя опять в дом и присаживаясь снова к столу. Уехали гости только утром, так и не ложась спать.

А в начале 1938 года начался разгром нашей семьи. Сначала был арестован мой брат Олег, затем мой отец, а моя мать все лето 1938 года жила в ожидании ареста. Я в это лето в горы не поехала и на время устроилась работать. По воскресеньям ВЭИвские подмосковные туристы обязательно ходили гулять, причем стали ездить с ночевкой, уезжая вечером в субботу и проводя воскресный день на берегу какого-нибудь водохранилища. В это лето постоянной участницей подмосковных похо-

дов стала и Люлия. Лето было жаркое, ходили мы немного, больше отдыхали на берегу водохранилища. Организатором, по-прежнему был Шемаев. Мы с ним обычно разрабатывали маршрут «под Люлию», так чтобы не приходилось идти слишком далеко, не более 8-9 километров. Приходили к водохранилищу уже поздно вечером и тут уж главным действующим лицом являлся отнюдь не Шемаев. С помощью добровольных помощников сооружался костер, доводился до состояния, благоприятствующего приготовлению шашлыков, и «душой» и главным магом и волшебником становился Андроник Иосифьян. Приносил он все приготовленное им дома сам, не допуская никого даже помогать ему нести заготовки «главного блюда», божественного шашлыка. Над его приготовлением священнодействовал тоже самостоятельно, позволяя окружающим подносить ему лишь обструганные веточки для шампуров. И, действительно, такого шашлыка я никогда больше нигде не пробовала – ни одного кусочка обугленного, или пережаренного, ни одного сыроватого, ни одного с какой-либо жилкой или другим изъяном. Восседая на каком-либо удобном чурбаке над костром, он с довольной ухмылкой принимал совершенно искренние восхваления его непревзойденному блюду. Ну, а где шашлык, там и вино. В то лето впервые появилось в наших походах сухое вино, только сухое, но в больших количествах. Так, просиживали мы почти всю ночь напролет за нашей шашлычной «оргией». С рассветом все пустые бутылки тщательно закапывались и все устраивались где-нибудь в удобном месте поспать несколько часов, укрывшись легкими простынями, специально приносимыми в рюкзаках. Не помню ни одного случая, чтобы наши «оргии» были омрачены дождем. В этих наших ночных пиршествах Люлия была настоящей царицей. Кряхтя и охая во время подхода к месту стоянки, на месте, удобно устроившись около пылающего костра, она преображалась. Она подыгрывала Андронику, придумывая, чередуясь с ним, остроумные тосты, иногда дружески высмеивая присутствующих и поддерживая веселый, но почти торжественный порядок среди собравшихся вокруг костра.

Следующий воскресный день, как правило, почти полностью посвящался купанию, но многие любители походить, совершали иногда довольно длительные прогулки по берегам водохранилища. В этих прогулках Люлия не участвовала. Она утверждала, что ей необходимо сохранять силы для предстоящего возвращения на станцию.

В это лето я вышла замуж за Толю Нетушила. Глубокой осенью 1938 года арестовали и маму. Очень скоро ее выслали в Казахстан, в город Ермак Павлодарской области.

Вспоминаю одну историю, когда у меня возникла потребность посвятить А.С. в мои личные дела. Было это в 1938 году. Тогда три дня, а вернее три ночи подряд, меня пытались завербовать и сделать из меня осведомителя НКВД. Я до сих пор не могу понять, почему с такой настойчивостью добивались «органы» моего сотрудничества. Я дала тогда подписку о неразглашении и действительно никому, кроме Толи, об этом упорном наступлении на меня не рассказывала. Я была измучена бессонными ночами, и мне было необходимо посоветоваться. С Толей мы уже много раз обсуждали обе уже состоявшиеся встречи, а мне перед предстоящей – третьей, очень хотелось получить новый, свежий совет. Я рассказала А.С. подробно обо всем, и он старался помочь мне найти выход из этого заколдованного круга. Много позднее А.С. рассказал, что уже в послевоенные годы и он, в свою очередь, подвергся почти такому же давлению и ему очень помогло то, что он узнал в 38-м году от меня. А он тогда очень помог мне. Не сомневаюсь, что он отделался от «наступления» на него значительно умнее и быстрее, чем когда-то я.

Летом 1939 года я, после годичного перерыва, снова стала заниматься альпинизмом. В то лето я работала в ущелье Адыл-Су на Кавказе в бригаде моего большого друга, заслуженного мастера спорта по альпинизму, Елены Алексеевны Казаковой. Мы исследовали и замеряли нагрузки, возникающие при «срыве» и падении альпиниста, чтобы разработать надежное охранение. Был у нас мешок, набитый опилками, имитирующий человека, который мы сбрасывали разными способами. При этом веревка пропускалась через блок для уменьшения рывка и возможности замера возникающих усилий. Как-то раз в этом блоке, под скользящую с грузом веревку, попал мой палец и у меня начисто сорвало ноготь. Ни на восхождение, ни даже в серьезный поход я с такой травмой идти не могла, а возвращаться в Москву не хотелось, и я договорилась совершить сравнительно простой маршрут вместе с участником нашей страховочной бригады студентом Димой Елизаровым. Этим же летом А.С., Люлия и Лева Гольфарб решили совершить поездку на Кавказ, сначала в горы, а затем через перевал выйти на побережье. Об их планах и сроках выезда мне

было известно заранее. Я спустилась в Тегенекли за несколько дней до окончания работы страховочной бригады (работать дальше с забинтованной, больной рукой я не могла), чтобы встретиться с друзьями и провести с ними несколько дней. Отважная троица собиралась перейти через перевал Бечо в Сванетию и оттуда добраться до Сухуми. Мы встретились радостно и весело. «Поохали» вместе по поводу моей больной руки и несостоявшихся планов. Узнав о моей ситуации, Люлия сказала: «Вот и прекрасно, пойдешь с нами и нам поможешь перевал перейти, и у моря поживешь». Однако выходить к морю и не купаться в нем – слишком обидно, а вот подняться с друзьями на перевал Бечо показалось мне заманчивым, тем более, что были большие сомнения в отношении Люлии. Идти втроем на перевал без инструктора им не разрешат, а присоединиться к какой-либо группе не решались из опасения, что Люлия не сможет выдержать темпа группы, состоящей обычно из спортивной молодежи. Несколько свободных дней до окончания работы Елизарова в бригаде у меня было, и я решила дойти с друзьями до Северного приюта, а там действовать «по обстановке». До приюта дошли вполне благополучно. Я шла налегке (взяла только спальный мешок) и поэтому могла нести почти все Люлины вещи, тут моя больная рука не была помехой, так как подъем к приюту, хоть временами и крутой, проходил либо по тропе, либо по спокойному леднику. Люлия, хоть и кряхтела, но шла довольно бодро. Сама я не поднималась никогда на Бечо, но слышала, что перед перевалом есть очень крутой снежный выступ, наиболее трудный участок пути к перевалу, так называемая «куриная грудка». Обычно он покрыт снегом, но в конце лета может оказаться и обледенелым. Все группы проходят «куриную грудку» без охранения, но идут «след в след» за инструктором. Как пройдет этот участок Люлия, ведь с группой она идти не сможет, обязательно отстанет? Поэтому сразу по приходе на Северный приют я пошла советоваться к начальнику приюта. Встретил он меня очень приветливо, оказывается, знал меня и даже встречал раньше. Опасения мои он разрешил очень просто. Оказывается в группе, ночующей на приюте, есть пожилая пара, которая пойдет отдельно с его приютским инструктором, а основная группа выйдет раньше со своим собственным. «Наших» он предложил присоединить к этой паре. Подниматься они будут очень медленно. Инструктор сможет следить за безопасностью всех, так

что за Люлию можно не беспокоиться. Спросил, пойду ли я, и узнав, что собираюсь проводить своих друзей до перевала, посоветовал мне оставить свои вещи на приюте и полностью разгрузить Люлию. Оказывается, его (приютский) инструктор должен вернуться сразу после прохождения «куриной грудки», а до перевала, после нее, идти еще порядочно. Я еще поинтересовалась, не встретится ли трудных мест на спуске и смогут ли мои друзья проделать спуск втроем. Оказалось, что тропа на спуске хорошая, но местами крутая, поэтому выход завтра будет ранний. Уже в который раз при перечитывании уже напечатанных воспоминаний, передо мной вдруг возникала картинка. Не могу вспомнить, где это было, может быть, на Северном приюте, а может быть, еще в Тегенекли. Мы сидим вчетвером, уже в темноте, уже готовясь ко сну. А.С. смотрит на небо и говорит: «Посмотрите, а ведь оно совсем не такое, как у нас в Москве: вот Большая Медведица, она же повернута совсем по-другому». И вслед за этим он начинает называть, одно за другим, различные созвездия, в большинстве нам даже не знакомые, а иногда и узнаваемые. И наш вечер превратился в лекцию по астрономии. Мы смотрели и слушали, как зачарованные. Это я к тому, что интересы и знания А.С. были весьма широки, и, находясь в его обществе, можно было многому научиться. На следующий день все получилось замечательно, хотя на «куриной грудке» Люлии было очень тяжело. Приходилось и подавать ей руку сверху, и подталкивать снизу. Но держалась она молодцом, не трусила и не жаловалась. Запомнился наш привал на каменистом перевале. Вся группа, включая и пожилую пару, уже ушла вниз. Мы только вчетвером. Мы, трое, вертимся из стороны в сторону, рассматривая открывшийся перед нами величественный мир гор. Люлия лежит на пузе, подперев голову руками, и смотрит улыбаясь в сторону Сванетии. Мы с Левушкой хвалим ее за героизм, а А.С., острит и пытается определить, какая ее часть находится еще в Балкарии, а какая уже в Сванетии. Всем хорошо, а Люлия буквально светится. Она счастлива, что прошла, ей хорошо, и она говорит, что начинает понимать альпинистов, хотя вряд ли когда-нибудь еще рискнет пойти в горы. Я прошла немного в сторону Сванетии. Тропа была хорошая, но очень крутая. Бедная Люлия, как бы спуск для нее не оказался тяжелее подъема. Я посоветовала не задерживаться на перевале, и скоро мы разошлись: они в Сванению, а я обратно в Балкарию.

После поездки на Кавказ разговоры об альпинизме в семье Займовских стали более частыми. Теперь и А.С., и Люлия знали имена известных альпинистов и названия вершин и даже представляли себе, где они находятся. Оба познакомились, хоть и очень поверхностно, с моей Нелли Казаковой. Во всяком случае я помню высказывание А.С. о ней: «Такая пигалица – и знаменитая альпинистка!» (Нелли была первой женщиной, получившей в 1940 г. звание мастера спорта). Теперь обоим Займовским можно было рассказывать о наших планах на лето, а планы у нас с Нелли были серьезные: мы собирались совершить вместе с двумя друзьями – альпинистами очень сложный и длительный траверс нескольких вершин в Безингийском ущелье Кавказа. Однажды, рассказывая о наших планах, я посетовала на то, что трикони, которыми подбиваются горные ботинки, очень быстро стираются и становятся менее надежной опорой на скалах и на льду. И вдруг Люлия, обращаясь к А.С. спросила: «А ведь можно, наверное, изготовить трикони, которые почти не будут стираться.» И тут мне вспомнилась история, которую мы с Нелли и нашими спутниками по восхождению Г. Веденикowым и Б. Гарфом шутливо окрестили «Вкладом А.С. Займовского в развитие Советского альпинизма». После вопроса Люлии о «нестираемых» триконях А.С. вдруг загорелся. Они с Люлией стали обсуждать качества различных сплавов, а потом А.С. потребовал, чтобы ему доставили несколько триконей в виде образца, а также чертеж триконя со всеми размерами. За нами дело не стало, и педантичный Юра Ведеников уже через пару дней вручил мне требуемый чертеж, а я передала его А.С. И дело, начавшееся с шутки, зажило своей жизнью и обрело даже исполнителя в лице молодого сотрудника лаборатории А.С., с энтузиазмом включившегося в работу. Было изготовлено несколько триконей, которые Прошли успешные испытания и оказались к тому же даже легче обычных. Некоторое разочарование было, когда стало известно, какое количество триконей потребуется для четырех пар ботинок участников восхождения. Одно дело разработка и испытание опытного образца, и совсем другое – производство в условиях лаборатории «опытной партии». Честь и слава А.С. и его молодым сотрудникам, они не отступили перед трудностями, хотя я думаю, что изготавливались трикони не в лаборатории, а на каком-нибудь заводе. До нашего отъезда оставался еще месяц. Потом, когда

выяснилось, что и этого месяца не хватает, мой билет сдали и купили новый, с датой ровно на неделю позднее. Потом трое членов нашей группы отбыли, захватив все мои вещи, кроме ледоруба, и поручив мне доставить драгоценный груз, а также закупить и привезти некоторые скоропортящиеся продукты. Это была тяжелая для меня неделя, полная беготни по магазинам в поисках продуктов, но главное, полная волнений: успеют ли изготовить трикони к моему отъезду? Буквально за день до отъезда мне был вручен аккуратно упакованный деревянный ящичек с драгоценным грузом и я, рассыпаясь в благодарностях, ушла наконец собираться в дорогу. У меня долго хранилась фотография, на которой изображена наша четверка, сидящая в Миссес-Коше (хижина над Безингийским ледником, от которой начинаются многие восхождения) за «ковкой» ботинок волшебными триконями и распевающая сочиненный Борей Гарфом гимн в честь А.С. Займовского. К сожалению, до нынешних дней не дожили ни фотография, ни текст гимна. Таков был «вклад А.С. в развитие Советского альпинизма». В заключение этой истории могу заметить, что трикони действительно не знали сноса и намного пережили подкованные ими ботинки.

28 декабря 1940 г. у Займовских родился второй сын Володя. В эту зиму 1941 года мы почти не встречались. Володя родился раньше времени и требовал много внимания. Кроме того, обстановка в стране была очень тревожной: чувствовалось приближение войны. Вместе с тем никто ни в чем не был уверен, некоторые мои знакомые считали, что СССР вообще в войне участвовать не будет. Конечно, жизнь продолжалась: работали, и на лыжах катались, и на концерты ходили, но встречались и веселились гораздо реже.

Весной 1941 года произошел эпизод, показывающий исключительную отзывчивость А.С. и постоянную готовность его прийти на помощь попавшим в беду друзьям и знакомым. Как-то ко мне в лабораторию зашел очень взволнованный Констансов (мой товарищ по институту, работающий в ВЭИ, участник наших подмосковных походов) и сказал, что арестован активный участник наших подмосковных походов Миша Суслов. Констансов тогда жил в семье Суслова, а семья состояла всего из трех человек: самого Миши и двух его сыновей-подростков. С арестом Миши ребята остались без всяких средств к существованию, так как оба еще

учились в школе. Вместе с Констансовым зашли посоветоваться к А.С., и он сразу «включился». Было решено пройти по нашим подмосковным туристам и собрать хоть немного денег. Собрали совсем немного и вручили Констансову. В дальнейшем мы составили список сотрудников, которые согласились ежемесячно отдавать от 5 до 10 рублей (кто сколько может) для мальчиков Суслова. А.С. был вдохновителем и «вербовщиком», а я секретарем-бухгалтером. Я завела специальную тетрадку. В день получки обходила всех согласившихся, собирала с них деньги и заставляла расписываться. Вечером звонила мальчикам, и мы договаривались, когда и где встречаемся для передачи денег. Обычно один из них приезжал ко мне домой. И так продолжалось несколько месяцев, вплоть до моей высылки в июле 1941 года из Москвы.

22 июня 1941 года началась война, а вскоре и ночные обстрелы Москвы и дежурства на крышах. Предприятия готовились к эвакуации. Через месяц после начала войны я получила предписание покинуть Москву в течение 48 часов. Чего только я не успела сделать за двое суток, отпущенных мне на сборы. Накануне А.С. провожал семью в эвакуацию и не присутствовал, когда вечером собирались у нас друзья, чтобы проститься со мной. Договорились, что на следующее утро, когда я поеду в Сокольнический тубдиспансер (проститься с женой моего друга, арестованного еще в 1937 году), мы ненадолго встретимся и попрощаемся. И мы встретились и посидели на скамейке в парке и, конечно, говорили о войне. А.С. был очень расстроен. Он беспокоился о судьбе Люлии и детей, которых проводил накануне в Омск. Сводки с фронтов были неутешительны. Немцы занимали один город за другим, бомбили эшелоны с эвакуированными. А.С. был настроен пессимистически. Он считал, что если будет продолжаться наше отступление и немцам удастся перейти Волгу, то мы можем проиграть войну. Я же была уверена в том, что не могут немцы победить такую махину, как СССР. Если решающим рубежом является Волга, значит немцы никогда ее не перейдут. Конечно, Люлии с грудным ребенком на руках будет безумно трудно, но она очень сильная и выдержит. Кроме того, я была уверена в том, что именно А.С. предстоит всячески способствовать нашей победе. Жизнь показала, что А.С. Займовский действительно внес огромный вклад и в нашу победу, и в создание советской атомной бомбы, а впоследствии и в разработку ядерных реакторов. Но не мне об этом писать.

Через два дня я уехала в Кыштым, а потом в Челябинск, и на долгие годы была оторвана и от Москвы, и от своих московских друзей.

Не буду писать о своей жизни на Урале, а опишу только короткие встречи с друзьями, случавшиеся даже во время войны.

Первая была с Левушкой Гольдфарбом. Зимой, или ранней весной 1942 года я получила сообщение о том, что такого-то числа через Кыштым по пути от станции Абдулино (или наоборот, к станции Абдулино) проедет Левушка Гольдфарб. Поезд в Кыштыме стоит всего несколько минут, и на станции надо быть точно к его приходу. Станция от города довольно далеко (километра три), я пришла заранее и с нетерпением дожидалась прихода поезда. И вот из обозначенного в телеграмме вагона лихо выпрыгивает улыбающийся Левушка. Захлебываясь от спешки, пытается успеть рассказать за пять минут обо всех и обо всем. Потом звонок отправления, и я снова стою на станции одна, держа в руках целый килограмм сливочного масла. Богатство по тем временам несметное.

Такую же телеграмму я получила от Левушки еще один раз (значительно позднее), но тогда встреча не состоялась. При всем желании прийти я не смогла. Был конец лета, время сбор урожая картошки. Весной всем эвакуированным раздали участки, которые они с трудом, но сумели засадить картошкой (вернее, ее ростками), и картошка на них все-таки выросла. Теперь подошла пора убирать урожай, который поможет перенести следующую голодную зиму. В окрестностях Кыштымы водилась вредная ядовитая муха, по виду ничем от обычных мух не отличающаяся. На местных жителей ее укус не производил никакого действия (видимо, выработался иммунитет), а вот эвакуированные страдали от нее сильно, особенно дети, для которых укус этой мухи мог оказаться даже смертельным. В период посадки картошки было множество пострадавших, некоторые даже в больницу попадали, но меня тогда эта напасть не коснулась. А вот сейчас зловредная муха ужалила меня под коленом, в результате чего вся нога, от щиколотки и почти до тазобедренного сустава, превратилась в толстую колоду, по форме и по цвету напоминающую отрезок ствола, принадлежащего здоровенной сосне. Ложась спать, я еще надеялась, что мой могучий организм победит за оставшуюся ночь действие яда, хотя статистика утверждала другое: организм взрослого человека справляется с последствиями укуса не менее, чем за 4-5 дней.

Мой, увы, не оказался исключением. Не могло быть и речи о том, что мне удастся доковылять до станции, я даже по комнате передвигалась с трудом, держась за стены. Так и не состоялась моя вторая встреча с Левушкой.

А следующим посетителем Кыштыма был А.С. Ко времени его приезда в Кыштыме собралось очень много эвакуированных. В основном это были беженцы из Белоруссии, особенно из Минска, но много было и из других городов. Меня «уплотнили», и вместо большой чистой комнаты в добротном деревянном доме я оказалась за тонюсенькой перегородкой, даже без двери, а только с пестренькой занавеской, в углу приблизительно шестнадцатиметровой комнаты, в которой размещались двое стариков. Через их территорию необходимо было проходить, чтобы попасть в мою комнатенку без окон, без дверей. А.С. возвращался из Омска, куда в эвакуацию забросила война мать Люлии Ревекку Абрамовну и всех четырех ее дочерей. Жили они в тяжелейших условиях. На руках было шестеро ребят – мальчишек, из них двое крошечных, еще грудных: сын Займовских Володя и Галин сын Миша. Было в Омске голодно, всем сестрам приходилось тяжело работать, чтобы прокормить детей. А.С. сказал, что Люлию невозможно узнать, до того она похудела. «Представляю, до чего же она теперь хороша», — заметила я. «Да нет, пожалуй», – ответил А.С. «Она сейчас похожа на тощего, изможденного мальчишку.» До поезда, которым должен был уезжать А.С., оставалось часов шесть. Зашли ко мне. Я предложила отдохнуть немного, оставить вещи и пойти погулять, но А.С. отказался (рюкзак у него пустой) и предпочел сразу пойти бродить по городу. Действительно, обстановка к отдыху и вообще к длительному пребыванию никак не располагала. И вот мы бродим по Кыштыму. Погода скверная, промозглая, то ли поздняя осень, то ли ранняя весна, хочется уютно посидеть, спокойно поговорить, но негде. Когда до поезда оставалось около двух часов, А.С. предложил пойти на станцию. По его билету можно было пройти в станционный буфет, а там что-то купить за деньги. Это было предусмотрено для транзитных пассажиров. И мы бодро зашагали на станцию. Нам повезло, по билету А.С. пропустили нас обоих. И вот мы сидим за столиком, перед нами горячий чай и пирожки с картошкой. «Как в ресторане», – говорю я, – тепло, сытно и поговорить можно». Действительно, кроме нас в буфете ни души, мы, наконец сидим и спокойно разговариваем. А.С. рассказывает,

что работает он сейчас исключительно на войну и очень успешно. «А как настроение, веришь в победу?» – «Настроение отличное, победа будет за нами, только бы с Люлией и мальчиками все было хорошо». Было уже совсем темно, когда пришел поезд и увез А.С., кажется, в Свердловск, куда был эвакуирован ВЭИ. Такова была наша Кыштымская военная встреча.

Прошло почти пять лет. Война кончилась. В марте 1946 г. я вернулась в Москву. Собиралась вернуться навсегда, но прожила в ней только 7 месяцев. У меня на руках полуторогодовалый сын, и я работаю. На общение времени не остается. Иногда успеваю забежать к Займовским по дороге с работы. А.С. в Москве бывает только наездами, он практически все время в командировке на Урале. Помню, однажды застала Люлию за срочным приготовлением домашнего печенья. Кто-то уезжал на Урал и Люлия старалась успеть послать небольшую посылочку А.С. Некоторое время мы совмещали приятное с полезным и за работой разговаривали, а потом Люлия ушла писать письмо А.С., а я продолжала закручивать маленькие трубочки с вареньем.

Люлия работала в институте Иосифьяна, который находился в нескольких минутах ходьбы от квартиры Займовских, что было очень удобно.

Мое пребывание в Москве закончилось быстро. Мы разошлись с Толей, и я с сыном Володей и двумя чемоданами снова уехала в Челябинск, на этот раз на семь лет. За эти семь лет я дважды навещала Москву и встречалась с друзьями.

Первая встреча была в 1948 или 1949 году. Я жила в Челябинске, работала в Челябинском филиале института «Тяжпромэлектропроект». Я со своей любимой сотрудницей, тезкой Люлии, Людмилой Александровной Пинчук, а проще Люсей, еду в длительную командировку в Ленинградскую Гипроруду, и путь наш лежит через Москву. Я ведь теперь не москвичка, время летнее, Лебедевы в Киеве, кто сейчас в Москве, а кто в отпуске, не знаю. Оставила Люсю дожидаться меня на Казанском вокзале, а сама налегке пошла к знакомому дому у Красных ворот в надежде застать дома кого-нибудь из Займовских. Погода чудесная, я весело шагаю и снова чувствую себя москвичкой. И вдруг навстречу А.С. То ли утро было раннее, то ли день нерабочий, но такая невероятная встреча состоялась. «Откуда ты?» – «Из Челябинска». – «Куда направляешься?» – «Пока не знаю, вообще-то в Ленинград.

Хотелось бы провести день в Москве, но пока не знаю, где переночевать». – «Как не знаешь, у нас конечно». – «Я не одна, с сотрудницей» – «Не важно, устроим». И был чудесный день и еще более чудесный вечер. Собралось совсем немного народа, но было необыкновенно хорошо. Был каким-то чудом оказавшийся в Москве Сергей Алексеевич Лебедев, и Има Ратнер, и Левушка Гольдфарб. Было много воспоминаний, Има очень много играл на рояле, выполняя любые заказы, сухое вино лилось рекой. А моя милая Люся Пинчук слушала во все уши, смотрела во все глаза и тихонько подсыпала в свой бокал сахарный песок. Она не привыкла к сухому вину и не понимала, как можно пить такую кислятину. И еще она никак не могла поверить, что по слуху можно исполнять на рояле любое музыкальное произведение.

Сейчас, как ни напрягаю память, не могу точно вспомнить ни год этой встречи, ни всех, кого я тогда видела. Мне кажется, что днем я общалась с Асей Михайловной, но не помню, почему не было Люлии. Может быть, она была с детьми на даче? Не помню.

Много позднее, в 1953 году, когда я навсегда уезжала из Челябинска, чтобы выйти замуж за Иму Ратнера, Люся вспомнила тот вечер в Москве и спросила, присутствовал ли на ней мой будущий муж. Я ответила утвердительно, а когда Люся узнала, что это тот, который играл на рояле, она воскликнула: «Как замечательно, такой талантливый, такой молодой, такой красивый. Не сомневаюсь, что вы будете счастливы».

Была у меня до возвращения в 1953 году еще одна поездка через Москву и еще одна встреча. Это было опять летом, но в 1951 году. На этот раз я ехала на Кавказ, после большого перерыва, первый раз после 1940 года в качестве альпинистки. И опять я остановилась у Займовских, и опять был замечательный вечер, но кроме А.С. и Люлии были только Сергей Алексеевич и Има Ратнер. И разговоры были больше семейные. Помню, что волновались за здоровье Володи Займовского. Ему было уже 11 лет, а у него почти год держалась субфибрильная температура 37,2-37,4. Вообще, много говорили о детях, о том что они должны воспитываться родителями, а не бабушками, тогда у них дольше сохранится близость с родителями. А Люлия сказала, что она непременно родит еще ребенка и на этот раз будет воспитывать его сама. Хотелось бы, конечно, девочку, но тут уж как получится. А.С. был с ней совершенно согласен.

Свое намерение Люлия и А.С. осуществили. Уже на следующий год в мае 1952 года у них родилась дочь Таня. Это благодаря ей я снова окуналась в далекое прошлое и пишу эти заметки. С моим возвращением в Москву и с ее появлением на свет начался новый этап дружбы с Займовскими.

Летом 1953 г. я вышла замуж за Ефима Самойловича Ратнера и окончательно вернулась в Москву с двумя сыновьями 6-ти и 9-ти лет. Займовские в 1952 году переехали из любимой мною квартиры у Красных ворот в высотное здание у Яузских ворот. Новая их квартира показалась мне очень «престижной», но не очень удобной и уютной. Очень понравился только застекленный балкон, на котором «гуляла» годовалая Таня. Ее укладывали в коляску, раскрывали застекленные окна балкона, закрывали дверь в комнату, и ребенок «гулял» по несколько часов, не отрывая от хозяйственных занятий ни Люлию, ни домработницу Катю. Особенно мне понравилось, что Люлия не работала и была постоянно дома. Вот теперь она стала настоящей хозяйкой дома и надо сказать очень хорошей. Продолжалось, правда, это недолго. С 1956 года Люлия снова стала работать в Научно-исследовательском институте инструментальной стали. А.С. теперь уезжал в командировки значительно реже, и первые годы мы с Имой бывали довольно часто в высотном доме у Займовских, а я забегала туда еще чаще одна, пользуясь тем, что теперь я жила близко от Яузских ворот (на Чистопрудном бульваре), а Люлию часто можно было застать дома.

В 1956 году у нас с Имой родилась дочь Наташа. Для нас это было таким же радостным событием, как для Займовских рождение Тани. Однако теперь я по вечерам оказалась полностью закрепощенной и общения наши стали намного реже, тем более что и Люлия теперь снова работала.

Время шло. Мальчики Займовских выросли. Женя был уже женат и в 1958 году у него родился сын. Володя поступил в Институт стали и сплавов и много занимался дома. Семье становилось тесно в шикарной, но не очень удобной квартире. Мы с Имой очень рано стали таскать свою Наташку в гости вместе с собой, так как к себе никого приглашать не могли: жили впятером в одной комнате.

Очень ясно помню последнее наше посещение Займовских в квартире высотного дома. Было это в 1960 году. Мы сидим и спокойно разговариваем в большой комнате. Наша Наташка, никому не мешая, возится

с каким-то огромным надувным шаром. В комнату входит Женина жена Надя и говорит, что только что по радио объявили, что умер Игорь Васильевич Курчатов. А.С. изменился в лице, побледнел и стал звонить по телефону. Увы, правда. Я знала, что А.С. был очень эмоциональным человеком, но такая его реакция поразила меня. Он был сражен, изменился буквально на наших глазах. Я тогда не знала, насколько близко он знал А.С. Курчатова по совместной работе в Челябинске-40.

В том же 1960 году квартира в высотном здании была разменена на две отдельные квартиры. Мальчики уехали в двухкомнатную квартиру, а Люлия, А.С., Таня и домработница Катя поселились в 3-комнатной квартире на Чкаловской улице, в которой они прожили четырнадцать лет. Теперь у А.С. был отдельный кабинет-спальня и полная возможность для спокойной работы. В отличие от Сергея Алексеевича Лебедева, А.С. требовались для продуктивной работы спокойствие и тишина. У Тани была своя отдельная комната, а Люлия жила в большой комнате, служившей одновременно и местом сбора всей семьи. В просторной кухне и домработнице Кате было удобно, хотя уже тогда были предприняты меры к тому, чтобы Катя получила собственную комнату. Годы, прожитые на Чкаловской, Таня вспоминает, как наиболее счастливые годы своего детства.

Вспоминаю встречу Нового года в квартире на Чкаловской. Не помню точно, но думаю, что это был 1962/63 год. Все мы много работали и были уже не очень молоды. Я была самой молодой из всех, но тоже уже приближалась к полувековому юбилею. Все уставали, и хотелось встретить Новый год без многолюдной компании, тихо, почти по-домашнему. И разойтись собирались рано. Кроме нас с Имой, была еще одна семейная пара старинных друзей Займовских: Борис Григорьевич Лифшиц с женой Евой. Мы тоже были с ними знакомы: встречались несколько раз у Займовских и симпатизировали друг другу. Разговоры были домашние, семейные; как хорошо было бы побольше ходить на лыжах, дышать свежим воздухом, и при этом быть со своими младшими детьми, которым еще очень нужны. На это Люлия, не любившая «маниловщины», сразу предложила ездить к ним на дачу. Еще в пятидесятых годах А.С. за успешный вклад в развитие атомной энергетики получил от правительства прекрасную дачу в академическом поселке Жуковка. Дача расположена вблизи ж.-д. станции Ильинская (между Барвихой и Усовым), а станция

находится в 40 минутах езды от Москвы. Эта дача в летнее время давно служила семье Займовских верой и правдой. Однако на даче нет отопления и поэтому зимой она почти не используется. Таня туда ездит и зимой, но предпочитает останавливаться у своих друзей, живущих в отапливаемых дачах. «Нас будет много, в кухне есть плита, натопим, надышим и вином после прогулки погреемся», – закончила свое выступление Люлия. Так, на встрече Нового года родилась идея проводить зимой воскресные дни у Займовских в Жуковке. Нашей Наташке было семь лет, и я уже начала ставить ее на лыжи. Идею Люлии мы воплотили в жизнь в ту же зиму. С тех пор все наши общения переместились на дачу. Каждое воскресенье все участвующие собирались на Белорусском вокзале и вместе ехали на дачу. В то время окрестности дачи были удивительно красивыми и разнообразными. Сплошной лес, простиравшийся почти до самого Одинцова, прерывался оврагами и длинными просеками, переходящими в лесные долины. Чтобы попасть в долину, граничащую с лесными дорожками к Одинцову, нужно было спускаться по длинной просеке со сравнительно пологим спуском. Многочисленные лыжники превратили эту спускающуюся просеку в чередование ухабов, и она напоминала наклоненную стиральную доску. Мы назвали ее «тра-та-та». Если не тормозить, то к концу этой «тра-та-та» скорость получалась внушительной и лыжников буквально выбрасывало в долину. Многие, включая Таню, с удовольствием спускались по просеке, а вот для Люлии и нашей Наташки она была серьезным препятствием. Перед началом спуска был еще небольшой овраг с довольно крутыми склонами. Наташка подолгу стояла наверху, не решаясь спуститься, в то время как я демонстрировала ей, как нужно съезжать с горки и как это просто. Мы эту горку окрестили «15-ти минуткой». Люлия поступала иначе. Она предпочитала обходить трудные участки по глубокому снегу, уходя от просеки в лес. На это уходило довольно много времени, поэтому прежде чем она появлялась внизу, остальные в зависимости от темперамента или успевали по несколько раз спуститься с «тра-та-та», или стояли в долине, мирно беседуя и подставляя лицо солнышку. Дождавшись Люлии, мы уже все вместе двигались по долине. Наше движение прерывалось встречами А.С. с многочисленными знакомыми по работе, также имевшими дачи в Жуковке: Харитоном, Доллежалем и многими другими. Иногда эти встречи ограничивались приветствиями, а иногда А.С. останавливался надолго и даже просил

не дожидаться его. Ранней весной, когда снег еще держался, но днем было уже тепло, мы останавливались иногда на каком-нибудь красивом месте среди березового леса или на солнечном пригорке и А.С. читал нам стихи (в основном своего любимого Пастернака). Это было время, когда его скандальный роман «Доктор Живаго» был наконец напечатан в СССР и мы вспоминали, каким гонениям подвергался незадолго до своей смерти Пастернак, вынужденный даже отказаться от присужденной ему Нобелевской премии, и как это только возбуждало интерес к книге. Ходили мы на лыжах подолгу, не менее 3-х часов, иногда разбредаясь «кто куда», но, как правило, собираясь опять вместе. По возвращении с лыжной прогулки все набивались в нетопленную кухню и начинали топить, чтобы довести температуру хотя бы до положительной. Насколько я помню, рекордной за несколько лет была температура +6 °С. Вынимались привезенные завтраки и, естественно, что-нибудь для «сугрева». Таким образом в холодной кухне мы хорошо согревались и просиживали довольно долго. Обычно уже в темноте, наевшись, напившись и наговорившись, шли на электричку. И так продолжалось всю долгую лыжную зиму несколько лет подряд. Это было прекрасное общение: регулярное и очень приятное. А я постепенно заполняла провалы в моих знаниях жизни Займовских, образовавшиеся за долгие 12 лет моей жизни на Урале. Для меня эти «холодные посиделки» значили больше, чем эпизодические встречи у Лебедевых или Гольдфарбов по каким-либо «юбилейным» поводам. Почти всегда с нами ходил на лыжах старинный друг А.С. Борис Григорьевич Лифшиц.

Одно время (наверное, года два) Люлия приглашала в нашу компанию семью своего сослуживца, заместителя директора по хозяйственной части Института инструментальной стали, Косовича. И сам Коссович, и его жена Галя оказались хорошими компаньонами в лыжных прогулках и принимали участие в кухонных посиделках. Изредка они приезжали со своей дочерью Наташей. Наташа была на несколько лет старше Тани и серьезно занималась музыкой. Родители надеялись, что она станет настоящей пианисткой – виртуозом.

Сколько же лет продолжались наши еженедельные зимние встречи, так много значившие для укрепления дружбы с Займовскими? Мне кажется, года четыре, а может быть, и пять. Переоценить их значение невозможно. Они способствовали более тесному общению нас, родителей, с расту-

щими у нас поздними дочерьми. Это полностью соответствовало провозглашенному когда-то Люлией желанию воспитывать дочь как можно дольше самим. Мальчики и у нас, и у Займовских выросли, они проводили время в компании своих сверстников, им было уже не интересно с нами, а вот дочерям было с нами еще не скучно и наверняка полезно. И за все это нужно было благодарить холодную дачу в Жуковке. В последний год наших лыжных поездок на даче был установлен котел и она стала теплой. Мне кажется, что наши поездки прекратились, когда повзрослела Таня и у нее появились в Жуковке друзья, с которыми родители уже не могли соперничать.

Сыновей Займовских я знала мало, встречала только на семейных праздниках. Старший, Женя, как-то приезжал ко мне домой. Он собирался ехать на Кавказ в горы, и мы вместе выбирали нужные ему карты из книги Левина «Перевалы горного Кавказа». Было это, по-моему, в 60-х годах. Тогда он говорил, что хочет испытать себя и, может быть, поедет, надолго на Север. У меня сложилось впечатление, что он мечется и не может найти своего места в жизни, хотя к тому времени давно кончил институт, работал, был женат и его сыну было уже лет семь.

Младший сын Займовских, Володя, был очень способным. Окончив в 1963 году Институт стали и сплавов, он был оставлен в аспирантуре. Защитил кандидатскую диссертацию, остался работать в институте на кафедре термообработки, а в возрасте 35-ти лет уже защитил докторскую диссертацию. Он жил интересной, полноценной жизнью, был увлечен наукой, работой и шел по жизни легко и уверенно.

Как-то незаметно для меня выросла и Таня. Она поступила в химический институт, и уже на последних курсах, в 1972 году, вышла замуж за Мишу Элинсона. В 1973 году они уже ожидали ребенка. Квартира на Чкаловской, где так спокойно и счастливо почти 15 лет прожила семья Займовских, оказалась тесной для 6-ти человек. Разъезжаться и расставаться не хотелось. В это время заселялся дом, построенный для работников института А.С., и в результате обменов Займовские переехали в дом института А.С. на улице Рогова, недалеко от института. Родители поселились в двухкомнатной квартире, а Таня с Мишей и их новорожденной дочкой Аней – в соседней с ней однокомнатной.

Все это время мы с Займовскими почти не виделись. В 1971 году серьезно заболел Има так называемой «длительной тяжелой болезнью». Все эти годы почти выпали из жизни. Я не брала отпуска, чтобы иметь возможность навещать Иму в больнице, куда он регулярно ложился. Общалась практически только с Лебедевыми, у которых было такое же горе в связи с болезнью Сергея Алексеевича. В промежутках между попаданиями в больницу Има активно работал, даже в командировки ездил, но конечно, жизнь проходила как в тумане, в постоянном ожидании беды. 11 января 1974 года Има умер. Я мало что помню об этих днях, запомнила только, с каким ужасом я шла на похороны и на ту церемонию, которая была устроена в его институте. Я боюсь многолюдных сборищ, не умею себя вести «на публике», я хотела только одного: чтобы этот день скорее прошел. Я не могу восстановить в памяти весь этот день, но точно помню, что всю церемонию похорон рядом со мной была Люлия. Она меня куда-то вела, она меня усаживала и садилась рядом, она даже пыталась шутить, чтобы вывести меня из сомнамбулического состояния. Конечно, все мои дети были рядом, но я ничего не воспринимала, и Люлия, по-видимому, почувствовала это.

После смерти Имы я довольно долго никуда, кроме работы, не выходила, но на празднование «золотой свадьбы» А.С. и Люлии они заставили меня прийти. Тогда я впервые была в их квартире на улице Рогова. Народу было много, но я никого, кроме Аллы Гольфарб, которая сидела рядом, и, кажется, Бориса Григорьевича Лифшица с женой, не могу вспомнить. По-моему, были старые друзья и родственники, но никого из сослуживцев А.С. (и Люлии тоже) там не было. Так уж повелось, что сослуживцы А.С. встречались с Займовскими отдельно, а мы, старые друзья, были уже как бы на положении родственников, и почти никогда с сослуживцами А.С. не пересекались. Пожалуй, в этот день я в последний раз видела А.С. таким каким он бывал в молодости и когда ему бывало очень хорошо: остроумным, веселым, зажигающим своим весельем окружающих.

Теперь мы встречались все реже и реже. Молодость прошла, все жили работой и своей собственной жизнью, у всех было много забот и обязанностей. Выросли и стали взрослыми дети, появились внуки. Летом я стала уезжать уже не в альпинистские, а в туристические походы со своими друзьями-альпинистами, иногда вместе с Наташкой, однако

моя связь с Займовскими никогда не прерывалась. Незаметно подкралась и старость. Люлия уже была на пенсии, я тоже. В 1985 году на Займовских свалилось огромное горе. Неожиданно скоропостижно умер сын Володя. Мне всегда казалось, что самое большое горе, которое может быть у любого человека, а особенно у женщины, это – пережить своего ребенка. Этого не должно быть, это противно законам природы, и если это случается, то человек стареет сразу на много лет и внешне, и внутренне. Когда я приехала на улицу Рогова на следующий день после похорон, Люлия полусидела-полулежала в кресле, положив ноги на скамейку. Она не плакала, она все время говорила потухшим, мертвым голосом, все время пыталась найти причину, засечь то время, когда можно и нужно было что-то заметить, предпринять, предотвратить. По-видимому, А.С. выслушивал эти высказывания уже много раз, невероятно устал и был измучен до предела. Он попросил меня посидеть с Люлией, так как должен прилечь, и ушел к себе. Мы остались вдвоем. Я ничем не могла ей помочь, я только говорила о том, что надо принять этот удар, так как живя отдельно, ни она, ни А.С. ничего почувствовать и предотвратить не могли. А она все время повторяла: «Нет, это наказание, но за что?» Мы просидели долго, я собралась уходить только когда кто-то пришел. Она попросила меня приехать на следующий день в это же время. Я приезжала еще два дня, но Люлия ни разу не была одна, и разговоры были уже более конкретными, и голос был не такой безжизненный.

Мне кажется, что смерть Володи, а также то, что в это время они жили уже одни, без Тани, послужило началом всех болезней и А.С., и Люлии. Ведь сначала они собирались жить вместе. Они собирались соединить две смежные квартиры, но стена между ними оказалась капитальной, а без объединения не было места для домработницы, а фактически члена семьи, Кати. В результате Таня и Миша были вынуждены обменять свою однокомнатную квартиру на двухкомнатную на Юго-Западе, удобную, но далекую от родителей. Еще до всех бед и болезней, но уже после отъезда Тани, я как-то разговаривала с Люлией после ее возвращения от Тани с Юго-Запада. Помню, что она тогда сказала: «Все у них замечательно, но как же это далеко! Часто встречаться невозможно, а я никак не могу привыкнуть к тому, что с нами нет Тани и у нее теперь своя жизнь». В 1986 году у Люлии случился инсульт. Бедная Таня разрывалась тогда

между двумя домами. Ездила к родителям чуть ли не каждый день, наладила уход за Люлией. Тогда с последствиями инсульта удалось справиться, но как же тяжело было в то время и Тане, и родителям. Люлия как будто совсем поправилась. После Люлиного инсульта начались болезни у А.С. По-моему, именно тогда, мне кажется, что это было в 1987 или 1988 году, Люлия позвонила мне и спросила, не смогу ли я пожить четыре или пять дней на даче с А.С. Вся еда будет приготовлена, все удобства обеспечены, но она ехать не может, а А.С. необходимо отдохнуть немного, подышать свежим воздухом и побыть в спокойной обстановке. Уладив свои домашние дела, я сказала, что готова ехать. И вот мы на машине, нагруженной огромным количеством кастрюлек с провиантом, отправились в Жуковку. А.С. за рулем, я рядом. В то время был уже сооружен котел и дача отапливалась. В первый день я занималась в основном разгребанием снега, чтобы расчистить удобный проход от кухонного крыльца до калитки. Ближе к вечеру пошли гулять. Дни стояли ясные, днем на солнце снег вовсю таял, а к вечеру подмораживало. Было скользко. Я заметила, что А.С. как-то странно волочит ноги, как будто пытается удержать на ногах спадающие шлепанцы без задников. Я подумала, что виновата скользкая асфальтовая дорожка и взяла его под руку. Спросила, в чем дело, но он уверил меня, что все в порядке и некоторое время шел, нормально поднимая ноги. Однако, как только мы начали разговаривать и он отвлекся от проблемы походки, шарканье возобновилось. И так было каждый день, даже тогда, когда дневное солнце совершенно высушивало асфальтовые дорожки. Я заметила также, что А.С. стал раздражителен. Однажды вечером, когда А.С. ушел спать к себе наверх, я решила посмотреть завоевавшую тогда большую популярность новую программу «Взгляд» с А. Любимовым и его молодой способной командой. Телевизор стоял внизу, громкость, как мне казалось, установила минимальную, и я думала, что наверху ничего не слышно. Только я включила телевизор, на верхних ступеньках лестницы показался раздраженный, чуть ли не разъяренный А.С. Он заявил, что наверху слышно даже лучше, чем внизу и заснуть совершенно невозможно. Все было правильно, но тон, которым это было сказано, был для меня совершенной новостью. Естественно, рассыпавшись в извинениях, я мгновенно выключила телевизор и ушла в отведенную мне комнату, дабы продолжить

свой «совиный» образ жизни уже за чтением. Утром рассыпался в извинениях уже А.С., и мне пришлось уверять его, что я забыла о вечернем инциденте. С тех пор, изучив каждую скрипучую ступеньку лестницы, я передвигалась по вечерам неслышно, как кошка, подкрадывающаяся к воробью.

Мы отлично провели отпущенные нам дни, много гуляли и предстали перед Люлией довольные отдыхом и друг другом. Я рассказала Люлии о своих наблюдениях. Да, она знала, что А.С. болен, но он продолжал работать, и Люлия считала, что для него так даже лучше, пыталась только обеспечить дома по возможности здоровый образ жизни. Только что, написав про скрипящие ступеньки лестницы, я вспомнила о том, как еще тогда А.С. говорил, что как только они с Люлией вылезут из периода болезней, обязательно займутся ремонтом дачи, причем капитальным.

Вскоре после нашего пятидневного житья на даче я на шесть месяцев уехала из Москвы и жила в семье Наташи. Когда вернулась, застала Люлию серьезно больной. Сначала она сломала шейку бедра и вынуждена была лежать. Когда же ей разрешили двигаться, оказалось, что двигаться она не может, у нее не хватало на это сил. К больной ноге добавилась поначалу непонятная болезнь, потом у нее обнаружили камни в почках. Бедная Таня разрывалась тогда между своей семьей и квартирой родителей. Она наладила постоянный уход за больной, приезжала по любому тревожному вызову. Я тоже приезжала раз в неделю, чтобы посидеть с Люлией и накормить ее обедом. Сначала мы еще вместе сидели за столом. Потом Люлия обедала не вставая с кровати, сил для того, чтобы перебраться за стол уже не хватало, а потом не хватало уже сил держать ложку, и ее нужно было кормить. Последние дни жены А.С. почти неотлучно был при ней, а Таня часто приезжала ночевать. В один из последних дней я спросила А.С., что показали анализы, которые сдавали при мне неделю назад. А.С. как-то безнадежно и чуть раздраженно сказал: «Никакие анализы не нужны, тут совсем другое; ей, слава Богу, уже несколько дней дают обезболивающее».

Людмила Александровна умерла ночью 9ЛХ 1989 года, в возрасте 81 года. Вечером с ней была Таня. Пришла опытная сиделка, которая должна была сменить Таню и провести ночь с больной. Взглянув на нее, она посоветовала Тане не уходить домой, и Таня в эту ночь была при маме, но в сознание Люлия не приходила. Уже после смерти матери Таня узнала, что она умерла от рака мочевого пузыря.

После смерти жены болезнь А.С. бурно прогрессировала. Теперь я заезжала раз в неделю уже к нему. Было ясно, что он не может жить один. В конце декабря я уехала к Наташе, а вернулась в конце мая 1990 г. Когда я вернулась, обмен уже состоялся и А.С. жил вместе с Таней в хорошей трехкомнатной квартире на Юго-Западе, но я его больше не видела, так ему было плохо. А ведь в последнее мое посещение мы еще долго разговаривали и даже спорили с ним о Чернобыльской трагедии. Александр Семенович умер 29-го ноября 1990 года, пережив Люлию немногим больше, чем на год. Ему было 85 лет.

Вот и все. Я еще раз прожила кусок своей жизни и еще раз проводила в последний путь своих дорогих друзей. Сейчас мне значительно больше лет, чем было Займовским, когда они ушли из жизни. Не знаю, почему мне подарена такая долгая жизнь, но раз уж она есть, мне захотелось использовать этот подарок и попытаться написать о личной жизни моих друзей все, что я знаю, особенно об их молодых годах, о которых уже никто рассказать не может. Пусть и другие знают не только об атомной бомбе и ядерных реакторах, но и о личной жизни людей, причастных к их созданию. Мне кажется, что долгая совместная жизнь (Александр Семенович прожил с женой долгих 65 лет) дает право считать Людмилу Александровну причастной ко всем свершениям, ко всему, чего достиг в жизни Александр Семенович. Они прожили вместе яркую, полезную и счастливую жизнь.

А.С. ЗАЙМОВСКИЙ. НАУКА, ПОЭЗИЯ, СУДЬБА

Воспоминания дочери

Т.А. Займовская

Мой отец, Александр Семенович Займовский, родился 9 октября 1905 г, в Одессе. Его отец, мой дед, Семен Григорьевич Займовский, по образованию был юристом и имел чин присяжного поверенного (адвоката). Однако Семен Григорьевич никогда не занимался юридической практикой, поскольку был прирожденным лингвистом, самостоятельно изучил много иностранных языков и всю жизнь посвятил литературной работе в качестве переводчика и составителя словарей. Еще мальчиком, Семен Григорьевич пытался переводить маленькие рассказы с английского на русский и свои первые гонорары отдавал родителям, которые жили весьма небогато. Он прекрасно знал не только английский, но и практически все европейские языки. Отец часто говорил мне, что дед не просто бегло и правильно говорил по-английски, но мог разговаривать как Интеллигентный англичанин. Мать А.С. Займовского, моя бабушка Ася Михайловна Займовская, насколько мне известно, училась в консерватории по классу фортепиано, но имела ли она законченное музыкальное образование – я не знаю. К моменту рождения Саши у Займовских уже была старшая дочь Елизавета (в семье ее звали на немецкий манер Эльзочкой), а через три года родилась еще одна дочь – Анна. Ася Михайловна не работала и полностью посвятила себя семье. Надо сказать, что Саша Займовский родился ярко-рыжим мальчиком, в то время как обе его сестры и родители были темноволосыми. Среди родственников Займовских был только один «боковой» дядя Зиновий с ярко-рыжей шевелюрой. «Рыжий ген» оказался очень мощным. Мой старший брат Женя и я унаследовали рыжий цвет волос. Папина племянница Наташа (дочь его старшей сестры Елизаветы Семеновны – Эльзочки) тоже подхватила «рыжий ген». Но внуки и правнуки папы, к сожалению, не унаследовали этот необычный цвет волос. «Рыжий ген» спрятался, перешел в рецессивную форму и ждет своего часа, чтобы вновь проявиться в ком-то из потомков.

К величайшему моему сожалению, я не застала деда в живых. Я родилась в 1952 г., а дед умер в 1950 г. Да и бабушка Ася Михайловна умерла, когда мне было всего 5 лет. Но папа, мама, родственники и друзья семьи столько рассказывали мне о них, что мне кажется, я их отлично знаю. Во всяком случае память о них всегда со мной и, вспоминая об отце, нельзя не вспомнить «корни» семьи, а это – бабушки и дедушки, поскольку о предыдущих поколениях мне почти ничего не известно. Дед был очень «домашним» человеком – он много работал дома. Бабушка занималась воспитанием детей, хозяйством и вообще «бытом». В семье была большая и хорошо подобранная библиотека как на русском, так и на иностранных языках. Дед очень много времени уделял воспитанию детей, а потом и внуков. Когда вся семья собиралась вместе, он часто читал наизусть стихи и отрывки прозы и просил детей вспомнить название и автора литературного произведения, которое он цитировал. Все дети много читали, прекрасно знали и любили литературу, но, как сами признавали, до деда им было очень далеко. Бабушка учила детей музыке. Дедушка и бабушка были счастливой семейной парой, но очень отличались друг от друга по характеру. Добрейший Семен Григорьевич был веселым, остроумным и темпераментным человеком, частенько устраивал крик на весь дом из-за неприятных запахов с кухни (готовили на примусах и, случалось, еда подгорала). Любил учить малокультурный народ в общественном транспорте, но все это было хоть и громко, но настолько беззлобно, что вызывало у окружающих скорее улыбку, чем какие-либо неприятные эмоции. В семье редко бранились, а слово «дурак» вообще считалось ужасным ругательством. Все дети, в том числе и мой папа, полностью восприняли этот стиль общения и были очень вежливы, но в дальнейшем, когда отец стал работать в большом коллективе, руководить людьми и общаться с начальством, которое владело не только литературным, но и «настоящим» русским языком во всей его полноте и многообразии, он существенно расширил свой лексикон.

Вспоминая уже свое детство, я не могу сказать, что слово «дурак», да и всякие-разные другие слова не произносились у нас дома. Но яркий, остроумный стиль общения, хорошее знание литературы (как русской, так и зарубежной) и музыкальность – были безусловно восприняты всеми

внуками Семена Григорьевича и Аси Михайловны Займовских. Ася Михайловна была внешне менее заметной, чем Семен Григорьевич. Немногословная, бесконечно добрая и милая женщина, она тем не менее обладала твердым характером и могла прекрасно организовать быт семьи. Причем ее доброта не мешала ей пресекать всякие безобразия внуков без шума и лишних слов. Ее наказания всегда были справедливыми и не причиняли детям горя, а лишь помогали им осознать свою неправоту. Именно в семье моего деда родилась традиция поздравлять друг друга с разными праздниками в стихотворной форме, да и вообще высказывать друг другу пожелания и излагать просьбы в рифмованном виде. Можно было пожаловаться, упрекнуть кого-то из домашних в невнимании, напомнить о своих нуждах и в то же время всех развеселить и позабавить. Эта традиция долго сохранялась в нашей семье, жива она и сейчас. Здесь я привожу пример такой стихотворной «переклички». А.С. Займовский поздравляет своего отца С.Г. Займовского с творческим юбилеем.

ОТЦУ В ДЕНЬ ЮБИЛЕЯ – 50-ЛЕТИЯ ТВОРЧЕСТВА
НА БЛАГО ЛЮДЕЙ

Изображу ль картиной верной
Тот небогатый кабинет,
Где переводчик беспримерный
Раздет, одет и вновь раздет?

Убоги стол, кровать и кресло,
Пиджак висит – одни заплаты,
Облечь готовы дряхлы чресла,
Штаны, блестящие как злато.

Картин в златых не видно рамах,
Шкафов зеркальных нет в помине,
Перегорел контакт упрямый
На электрическом камине.

Рубля не накопили строчки,
Счета за газ лишь слали на дом,
И накрахмаленной сорочки,
По совести, ему не надо

Но мы ему сложили оду.
Его труды лежат пред нами!
На благо русскому народу
Возжег он переводов пламя!

Он, всесторонне одаренный,
Мог стать биологом, врачом.
И астрономии законы
Ему казались нипочем.

Он был астроном и мечтатель,
На многих языках читатель.
Но что он более всего
Любил, и знали где его,

Была наука перевода.
Язык французского народа,
Болгарский, датский и немецкий,
Испанский, английский и шведский,

Румынский, польский и хорватский,
Норвежский, югославский-братский
И сотни прочих языков,
Наречий, говоров и слов,

Корней, формаций, оборотов,
Для умных и для идиотов,
Для справочников, словарей
Хранил он в памяти своей.

Он дал российскому народу
Десятки, сотни чудных книг,
Десятки лет гранил он их,
Оттачивая переводы.

Он дал плеяду словарей,
Крылатых слов высокое паренье
Для русских взрослых и детей
Дал Киплинга бессмертные
творенья.

Маугли, стройный как тюльпан,
И коршун Чиль, парящий
в джунглях,
Балу, Багира, Каа мудрый
И окровавленный Шер-Хан...

Затем был Геккель, Карус-Штерне,
И мысли блеск – Фламмарион.
И мастер графиков – Бринтон.
И тысяча других, наверно.

Для тех, кто чад родить собрался,
Кто в «Сумеречном сне»
рождался,
Он сам в родительском пылу
Дал Уэллса «Игры на полу».

Прошли пред нами Нексе, Гете,
И Синклер Льюис и Уэллс,
Нет, не объять нам с вами, дети,
Сих переводов буйный лес.

Веселый смех других народов
Доступным сделался для нас.
Джером и Линок, Рода-Рода,
Марк Твен и прочий весь Парнас.

И в честь болгарского народа,
Впервые взявшего свободу,
К Людмил Стоянову приник
И... перевел на наш язык.

Привет тебе, отец и деда!
Полвека славно ты творишь!
Пусть шествует с тобой победа,
Враги ж пускай получат шиш!

Ты честно трудишься, дружище!
Ты много сделал для людей.
Пускай бедно твое жилище,
Но ты – богач среди людей.

Богаче тех, кто получает
Из лучшей шерсти теплый свитер,
Путевки, ордена, лимиты
И дом изящно обставляет.

Ведь большинство их – борзописцы.
Их раз прочтут и прочь швырнут!
Твои ж труды, твои страницы,
Десятки лет переживут!

Твори ж, наш труженик любимый,
Тебе и слава и почет!
Жена, твой друг неоценимый,
Пускай опять штаны зашьет.

Ведь для великих нету лучше,
Чем труд любимый и вино!
Поднимем же бокал с шипучим.
Ведь выпить нам пора давно!

А. Займовский
18 ноября 1945 г.

Дед немедленно откликается. Ведь электрокамин так и не работает! А как хотелось бы согреться зимой! Вместо нудных упреков в невнимании, дед пишет сыну следующее послание в стихах:

ПОСЛАНИЕ БЕСПОДОБНОМУ СЫНУ

Итак, трудов я начинаю
Вторую полусотню лет.
Не дотяну до сотни, знаю,
И в том беды особой нет.

Однако все же есть желанье,
Как говорится, «на посту»,
Без недовольства и брюзжанья
Нести работы тяготу.

В твоей чистосердечной оде
Чудесное местечко есть,
Оно подстать твоей природе,
Его тебе я ставлю в честь:

«Перегорел контакт упрямый
На электрическом камине»...
Сказать ли?
В центр попал ты самый
Моих мечтаний, славный сыне!

Идет зима, грядут морозы
И с ними – холод в кабинет.
На щечках внуков рдеют розы,
А у меня – камина нет...

А как хотелось бы порою
В отдохновенье от трудов
Согреть хоть руки теплотою
Живых электроогоньков.

И что ж? Дохлее дохлой кошки
В углу валяется камин;
Электропечке для картошки
Совсем иная честь и чин:

Не ей, для чайников рожденной,
Согреть худые телеса,
Овеять негой полусонной,
Творить со мною чудеса...

Профессор, доктор несравненный!
Ты для контактов – сущий бог!
Ведь их объемлет страх
священный,
Едва ты ступишь на порог.

Упрям? Так будь упрямей вдвое
И почини больной контакт,
Тем уподобишься герою,
Проявишь и любовь, и такт!

Тебе за то я завещаю
Всех книг моих длиннющий строй
И имя (честное, я чаю).
Прими ж в наследство, милый мой,
И разных рукописей кипу,
И авторские все права,
И голос мой, подобный скрипу,
И глаз, зеленый как трава.

Итак, препоясавши чресла,
Иди на бой, поправь камин.
Его поставлю я у кресла,
Благословив тебя, мой сын.

С. Займовский
Москва, 3 декабря 1945 г.

Семейная история умалчивает о том, был ли починен камин. А вот стихи – сохранились. Но я возвращаюсь в начало 20-го века и продолжаю рассказ о детских годах А.С. Займовского.

Через несколько месяцев после рождения Саши семья Займовских уехала из Одессы. Трое детей и жизнь на гонорары от литературных трудов конечно создавали финансовые проблемы в семье Займовских. «Рубля не накопили строчки», – так оно и было. Когда пришло время учебы, Саша Займовский поступил в реальное училище. Отрочество Саши пришлось на годы Революции и Гражданской войны. На Украине, где жили тогда Займовские, власть менялась несколько раз. Отец рассказывал мне, что однажды во время урока в класс вошел сам батька Махно, причем не один, а в сопровождении нескольких человек (свиты). Учитель сначала растерялся, а потом в довольно резкой форме (может быть от страха) попросил посторонних покинуть класс. Махно и его «свита» немедленно удалились, не сказав ни слова. Однако этот случай запомнился, поэтому я его знаю. Поскольку во время Гражданской войны везде валялось оружие, дети легко могли завладеть патронами. Однажды во время урока немецкого языка в классе началась стрельба. Кто-то принес в класс патроны и подбросил их в печку-буржуйку, которой в то время отапливали помещение. Учитель немецкого языка по прозвищу «эт-како» мгновенно

умер от инфаркта. Свое прозвище он получил из-за того, что говорил «эт-како» вместо междометий и слов-паразитов (вот, значит), которые мы часто употребляем в нашей обычной речи. А вообще это был тихий безобидный человек, которого дети совсем не боялись и поэтому хулиганили у него на уроках. Вот так он и умер от страха, услышав выстрелы. На войне – как на войне. На смену «эт-како» пришла учительница Марта Львовна. Ее прозвище не так безобидно как «эт-како», поэтому его я здесь не привожу. Несмотря на нелестное прозвище, она обладала безусловно хорошими знаниями английского, французского и немецкого языков, а также недюжинным педагогическим талантом. Она смогла не только обуздать сорванцов времен гражданской войны, но и в короткий срок заложить основы трех иностранных языков в их буйные головы. Папа всю жизнь с благодарностью вспоминал Марту Львовну..., поскольку Семен Григорьевич Займовский, сам зная прекрасно иностранные языки, не мог заниматься ими со своими детьми. Почему-то не получалось.

Я не знаю точно, где на Украине в эти годы жили Займовские. Но прежде, чем перейти к периоду их московской жизни, я хочу упомянуть об одном эпизоде, который сыграл важную роль во всей судьбе А.С. Займовского. (Сейчас сказали бы – эпизод «судьбоносный»). В этот период времени на Украине, в городе Александровске (ныне Запорожье) жила семья Чудновских – очень дальних родственников семейства Займовских. На краткий период времени семья Займовских переехала в Александровск и остановилась у Чудновских. Супруги Чудновские имели четырех дочерей: Марию, Наталью, Людмилу и Галину. Саше Займовскому было в то время 11 или 12 лет, а Людмиле Чудновской – 7-8. Так впервые встретились Саша Займовский и Людмила Чудновская – мои родители. Саша сразу по приезде заболел скарлатиной и был изолирован от детей. Он поправился, но худой, бледный, обритый наголо и озорной мальчишка не слишком понравился девочкам Чудновским. К тому же он случайно нашел маленькие луковки и съел их, а ведь это были маленькие, любимые «детки» самой младшей из сестер – Галеньки Чудновской, будущей папиной свояченицы! Скандал вышел ужасный. Галочка была безутешна, Сашу наказали, и долго-долго потом, когда и Саша, и Галя стали взрослыми, зрелыми, семейными людьми, они со смехом и легкой грустью вспоминали этот эпизод. Всю жизнь папа просил прощенья у маминой сестры Гали. Ведь так и съел папа «деток»!

В 20-е годы семья Займовских переезжает в Москву. В 1921/22 году Александр Займовский состоит учеником 4-го (выпускного) класса 5-й советской школы 2-й ступени Городского района города Москвы и 6-го июня 1922-го года успешно оканчивает курс обучения. Насколько я знаю, в тот период Займовские жили на Плющихе. Много позже, гуляя с папой по Москве, я частенько оказывалась на Плющихе, и папа ностальгически говорил: «А вот и родная Плющиха!» Осталось в памяти.

С.Г. Займовский, благодаря прекрасному знанию иностранных языков, устроился на работу в Наркомат иностранных дел и работал под руководством Литвинова. В то время работники Наркоминдела могли получить для своих детей так называемую «путевку» в высшее учебное заведение. Такую путевку получил С.Г. Займовский для своего сына, и в 1922 году А.С. Займовский поступает в Московскую горную академию и в 1928 году заканчивает металлургический факультет по специальности «Термическая обработка стали». В мае 1928 года А. С. Займовский защитил квалификационную работу на тему : «Исследование магнитных сталей» под руководством профессора Н.А. Минкевича и получил квалификацию инженера-металлурга. По словам отца, его дипломная работа по изготовлению и изучению высококобальтовых сталей была весьма успешной. Он говорил мне, что работа получилась «красивой», и много лет спустя, после опубликования статьи [1] ему говорили комплименты по-поводу этого исследования. Когда папа написал первый вариант статьи и принес ее своему научному руководителю, профессору Н.А. Минкевичу, то профессор внес очень небольшую правку. Первым делом в списке авторов статьи он обвел папину фамилию в кружок и стрелкой переместил ее с первого места на последнее. Когда папа поначалу удивился и сказал, что работал абсолютно самостоятельно, профессор Минкевич с улыбкой заметил, что фундамент этой темы был заложен отнюдь не с приходом А.С. Займовского в Горную академию, а несколько раньше. Папа смутился, и в следующей редакции статьи порядок авторов выглядел так: Н.А. Минкевич, Б.В. Старк и А.С. Займовский.

Примерно в 1922-1924 годах семья Чудновских из Александровска переезжает в Москву, Саша Займовский и Людмила Чудновская встречаются опять. Семья Чудновских жила непросто. А.А. Чудновский постоянно искал и менял работу. Он рано умер (приблизительно в 1922 году).

Бабушка осталась вдовой с четырьмя дочерьми. Денег не хватало. Но бабушка умела прекрасно шить и вязать, была хорошей хозяйкой, замечательной рассказчицей и вообще стойким и мужественным человеком. Все четыре дочери были очень разными, но, благодаря бабушке, все были хорошо одеты, привлекательны и пользовались успехом в веселой молодежной компании, в которую естественно вошел и Саша Займовский. К этому моменту Саша Займовский превратился в подающего надежды молодого ученого, а Людмила Чудновская стала прелестной молодой девушкой с прекрасной стройной фигуркой и чудесными, смеющимися глазами. По характеру она была очень веселой, жизнерадостной и кокетливой. Саша был покорен. Их чувство было так же молодо и непосредственно, как они сами. Романтика революционных перемен сказалась на всем жизненном укладе тогдашней молодежи. Никаких «невест» и «женихов». Никаких свадеб. Просто любовь, которая, начавшись в ранней юности (маме было 16, а папе 19 лет), продолжалась до самой маминой смерти, тоесть длилась 65 лет.

В семье Чудновских жилось трудно, денег не хватало, все сестры должны были работать. Людмила страстно хотела учиться. Провинциальная девочка, она всей душой стремилась к знаниям, хотела читать и, как она мне говорила, знать все на свете. Она подрабатывала продажей книг в киоске, а потом занялась репетиторством – готовила молодежь к поступлению а институт. Но сама поступить в институт не могла – мешало «непролетарское» происхождение. Ее отец, А.А. Чудновский, до революции был коммерсантом. Годы шли, ее ученики давно поступили и закончили институты, а Людмила все не могла начать учиться. Наконец, ее приняли в институт вольнослушателем и она с такой энергией набросилась на занятия, что блестяще сдала первую сессию на одни пятерки. Каково же было ее разочарование, когда позавидовавшие ей соученики, не столь блестяще сдавшие экзамены, устроили комсомольское собрание и просили руководство отчислить Чудновскую из института опять-таки за непролетарское происхождение. И отчислили. Эту историю мама помнила всю жизнь. Самым обидным ей казалось то, что комсорг института очень пылко за ней ухаживал. И тем не менее устроил это собрание! Но долго унывать она не любила и вновь стала пытаться получить высшее образование. Она окончила

специальные курсы при Московском конструкторском техникуме и получила звание чертежника-конструктора. Наконец, ей удалось поступить в институт, не помню точно, как он назывался, но знаю, что по окончании его она занималась пружинными сталями, тоесть как и папа, стала металловедом. Но отец очень хотел, чтобы у них с мамой была одна и та же специальность и уговорил ее перейти в Институт стали. Так и случилось. К сожалению, в семейном архиве почти не сохранилось документов, по которым можно было бы проследить мамин производственный путь в этот период времени.

После окончания Горной академии в 1928 году А.С. Займовский начинает научную деятельность во Всесоюзном электротехническом институте (ВЭИ). В 1930 г. он создает и возглавляет в ВЭИ Лабораторию магнитных, проводниковых и контактных материалов. Здесь проявился его талант не только как исследователя, но и как хорошего организатора. Он наладил в лаборатории исследование технологии создания постоянных магнитов, трансформаторной, динамной и специальных магнитных сталей. На основе этих работ под руководством А.С. Займовского впервые в СССР было организовано промышленное производство постоянных магнитов и усовершенствованы технологические процессы производства стали и различных сплавов [2, 3]. В ВЭИ А.С. Займовский занимается разработкой и изучением сталей и сплавов с интересными электротехническими свойствами. Им разработан новый сплав для постоянных магнитов – магнико. При его активном участии создаются и изучаются такие сплавы, как пермаллой. Он занимается разработкой сталей для высокочастотных генераторов, исследованием трансформаторных сталей, созданием порошкообразных ферромагнетиков для высокочастотной аппаратуры, исследованием новых сплавов с высокой коэрцитивной силой в сильных магнитных полях и многими другими научными проблемами.

В 1933 г. А.С. Займовский в составе группы специалистов был направлен в Англию для приемки оборудования, закупленного на валюту. В эту же группу входил еще один молодой и талантливый сотрудник ВЭИ, ставший впоследствии одним из ведущих ученых в области электротехники, академиком и вице-президентом АН Армянской ССР, Андроник Гевондович Иосифьян. Дружба этих людей сохранилась до конца жизни и сыграла впоследствии важную роль. Именно А.Г. Иосифьяну в 1941 г.

было поручено создать завод №627 и организовать оборону определенного района столицы. Именно он стал первым директором завода №627 и поднял этот завод, оставаясь директором в течение 33 лет, до научно-исследовательского, а затем – Всесоюзного научно-исследовательского института электромеханики с множеством филиалов по всей стране [4].

Напряженная научная работа, любовь, чудесная молодежная компания, занятия туризмом в свободное время, походы в театр, оперу и оперетту – вот основные интересы моих родителей в довоенный период времени. Они по-прежнему официально не женаты, на все вопросы старших Займовских и Чудновских относительно серьезности их намерений Саша и Людмила отвечают довольно туманно. Жизнь полна и так, к чему какие-то официальные узы? Все замечательно. Я знаю, что они очень много путешествовали и веселились, но об этом гораздо лучше меня написала в своих воспоминаниях Ирина Вячеславовна Корзун, которая работала вместе с папой в ВЭИ (позже Институт №627), была организатором и одной из самых активных участниц туристических походов (кроме того она увлекалась альпинизмом и была одной из немногих женщин, покоривших высоту 7000 м) и дружила с моими родителями с молодости и до самой их смерти. Родители довольно долго не заводили детей, не желая прервать напряженный и интересный образ жизни и погрузиться в семейный быт. «Две пятилетки – ни одной детки», – шутили их друзья. Но вот в 1934 году в семье Займовских-Чудновских родился первый ребенок – рыженький мальчик Женя Займовский. Пора было остепениться. После регистрации ребенка, мои родители наконец официально зарегистрировали брак. Началась в полном смысле этого слова семейная жизнь. Жили они вместе с родителями папы – Семеном Григорьевичем и Асей Михайловной. Семья была дружная, все очень любили друг друга, но настоящей главой дома и хозяйкой была не моя мама, а бабушка. Дедушка и бабушка постоянно были дома, поэтому, несмотря на рождение ребенка, мои родители пользовались большой свободой и могли спокойно оставлять малыша и продолжать свой напряженный и интересный образ жизни. Старики ворчали, но не слишком возражали. Свекор и свекровь очень любили свою невестку и очень много ей помогали. «Бабушки и дедушки – это полезные домашние животные», –

частенько с юмором замечал Семен Григорьевич. Небольшая трехкомнатная квартира в Хоромном тупике (возле Красных ворот) всегда была полна родственников и знакомых. Младшая сестра папы – моя любимая тетя Аня – частенько заходила навестить бабушку и дедушку, а заодно и всех остальных членов семьи. Многие друзья мамы и папы часто бывали в доме С.Г. Займовского, который любил общаться с молодежью. Жили очень весело. В этот период в семье появился еще один человек, который сыграл огромную роль как в жизни всей семьи, так и в моей. Это – наша домработница Катя. Екатерина Андреевна Филизнова пришла в семью моих дедушки и бабушки и осталась членом нашей семьи на всю жизнь, верно и преданно помогая бабушке, маме, а потом моим братьям и мне растить детей и вести хозяйство. Она не была замужем и не имела детей, наша семья и была ее домом, а все малыши, рождавшиеся в большой семье Займовских, прошли через ее добрые руки. Светлая память, вечная благодарность и любовь нашей Кате, всю свою жизнь отдавшей нам и нашим детям.

В 1937 году А.С. Займовскому присуждается ученая степень кандидата технических наук без защиты диссертации, а в 1941 году он защищает докторскую диссертацию на тему: «Исследование ферромагнитных сплавов с высокой проницаемостью в слабых полях». Вообще, судя по публикациям, период 1930-1941 гг. был очень плодотворным. В 1941 г. вышла книга А.С. Займовского и В.В. Усова «Металлы и сплавы в электротехнике». В 1934-1938 гг. в переводе А.С. Займовского в соавторстве с Б.Г. Лившицем, Я.С. Уманским и Н.Г. Гудцовым выходят в свет первые издания основополагающих металловедческих трудов Таманна, Обергоффера и Гудремана. В целом за это время А.С. Займовский опубликовал около 50 научных работ.

Накануне войны, 28 декабря 1940 года, у Займовских родился второй сын – Володя. Через полгода после рождения Володи, в 1941 г., вся семья моей мамы (бабушка, мамины сестры с детьми) и мама с сыновьями – Женей и Володей были эвакуированы в г. Омск. Началась массовая эвакуация московских предприятий. ВЭИ в 1941г (и лаборатория А.С. Займовского) был эвакуирован в г. Свердловск. Мои родители жили в разлуке. С маминых слов я знаю, что папе удавалось вырваться в Омск всего один или два раза. Мама в Омске занималась отливкой пуль для фронта и работала сутками. Печь для отливки была очень

примитивной. Однажды вышла из строя система охлаждения печи. Пока систему охлаждения чинили, мама и другие работники вручную таскали снег и охлаждали печь. Все понимали, что если печь выйдет из строя (а продукция очень нужна для фронта), то по законам военного времени их ждет суровое наказание. Но к счастью, все обошлось. Все сестры Чудновские много работали. Жили впроголодь. Почти все, что получали по карточкам, отдавали детям. У Гали и Марии Чудновских было к тому времени по двое сыновей. Мужья – на фронте. У мамы тоже двое. Пока взрослые были на работе, моя бабушка, Ревекка Абрамовна Чудновская, одна оставалась с шестью внуками, двое из которых – мой брат Володя и двоюродный брат Боря – были грудными. Жили все вместе в одной комнате, спали на полу, но благополучно выходили и вырастили всех детей. Воспоминания об эвакуации, о страшной голодовке и постоянной работе «на износ» сохранились не только у взрослых, но и у старших детей.

Жизнь отца в Свердловске тоже полна напряженной работой, которая остро нужна для фронта. В 1942 году он утвержден в ученом звании профессора на кафедре «магнитные материалы» ВЭИ и вместе со своей лабораторией переведен в Москву, на завод №627. С 3 января 1943 г. по декабрь 1947 г. А.С. Займовский был начальником лаборатории и главным металлургом завода №627 – НИИ-627. В период с 1943 по 1946 гг. в этой лаборатории продолжались начатые до войны исследования сплавов системы железо-никель-кобальт-алюминий (альни, альнико, альниси, магнико) [4, 6]. В частности, были созданы первые отечественные кобальтовые стали для высокомощных постоянных магнитов, новые трансформаторные стали, пермаллой и другие материалы. Велись исследования магнитодиэлектриков.

Лаборатория, руководимая А.С. Займовским, стала ядром научных лабораторий, обеспечивавших работу опытного производства. Номенклатура разработанных в ней магнитов (статорные, роторные, призмы, бруски, кольца и прочие) составила около 300 наименований, значительная часть из них – высокотехнологичные. Рогообразные магниты массой несколько килограммов использовались для магнетронных генераторов локационных установок наземного, морского и воздушного базирования [4]. Вся эта работа была чрезвычайно важна для повышения боеспособности наших вооруженных сил. Сильные постоянные магниты применялись также в медицине для извлечения металлических осколков из ран.

Совместно с институтами других отраслей были созданы новые материалы и сплавы, в частности, пермендюр для телефонных мембран. Были разработаны металлокерамические контакты, которые экономили дефицитное серебро, сохраняя высокую надежность аппаратуры. Тогда же была разработана технология и создано оборудование собственной конструкции для электроэрозионной обработки металлов [4].

Магниты из сплавов альни, альнико и магнико превосходили в несколько раз хромистую, вольфрамовую и кобальтовые стали. В 1943-1944 гг. Было освоено и выпущено малыми и крупными сериями до 300 тыс. магнитов.

Для обеспечения выполнения правительственных заказов по поставкам магнитов сотрудниками О.Б. Визенталем и Л.Л. Лавриновичем была реконструирована плавильная печь. На этой печи впоследствии были выплавлены, в частности, магниты для первого ускорителя АН СССР. За комплекс этих работ отцу была присуждена в 1946 году Государственная премия. В том же году он был привлечен к проблемам атомного материаловедения.

Насколько мне известно со слов отца, его к этим проблемам привлек В.Б. Шевченко. Первый контакт состоялся, когда Шевченко обратился к отцу с просьбой определить температуру плавления некоего металла (впоследствии оказалось, что урана). Температуру плавления определили, а при обсуждении вопросов технологии работы с ураном, отец порекомендовал печь АЯКС и сказал, где такую печь можно найти. Осведомленность отца произвела самое хорошее впечатление на Шевченко и отец был немедленно вовлечен в атомный проект.

Оставаясь сотрудником НИИ-627, он стал одним из научных руководителей работ по выплавке урана на заводе №12 ПГУ. По его инициативе на заводе №12 и были установлены высококачественные плавильные печи АЯКС для промышленной рафинировки металлов. На заводе №12 ПГУ должны были получать особо чистый уран для изготовления специальных изделий – урановых блоков для загрузки в первый промышленный уран-графитовый реактор, который строился в Челябинске-40 [5].

Другим научным руководителем работ, развернутых на заводе №12, был в то время известный ученый-металловед А.А. Бочвар [6]. С тех пор судьбы этих людей переплелись навсегда. Навсегда остались и прочные связи у моих родителей с А.Г. Иосифьяном и его семьей. Не помню точно, в каком году (война еще не закончилась), но моя мама,

вернувшись из эвакуации, тоже работала в НИИ-627. За время эвакуации она страшно исхудала и выглядела просто изможденной. Когда она вошла в кабинет А.Г. Иосифьяна, он первым делом вызвал свою секретаршу и велел ей принести из столовой для мамы тарелку каши. После этого начался разговор об устройстве на работу. Мама работала успешно и, насколько мне известно, занималась так же, как и отец магнитными материалами. В 1949 г. ей была присуждена ученая степень кандидата технических наук. Впоследствии в 1957 г. вышла книга «Магнитные материалы». Авторы: А.С. Займовский, Л.А. Чудновская. Сбылась мамина мечта не только о высшем образовании, но и об интересной, творческой и успешной работе.

С 1948 года А.С. Займовский переходит на работу в НИИ-9, где вместе с А.А. Бочваром принимает активное участие в разработке технологии для изготовления первой атомной бомбы в СССР. Эти работы продолжаются в Челябинске-40, где он был научным руководителем цеха по изготовлению деталей из плутония. 29 августа 1949 года успешно прошло испытание первой в СССР атомной бомбы. В невероятно короткие сроки эта работа была завершена. За весь комплекс работ, связанных с выполнением этого специального задания Правительства, А.С. Займовский был трижды награжден Государственной премией СССР. Вся дальнейшая трудовая жизнь А.С. Займовского связана с НИИ-9, впоследствии ВНИИНМ (Всесоюзный научно-исследовательский институт неорганических материалов). В 1958 году он избран членом-корреспондентом АН СССР, а с 1960 года – занимает должность заместителя директора ВНИИНМ по научной части.

В период с 1949 по 1952 гг. в семейной жизни Займовских происходит много изменений. Они во многом связаны с успешной работой А.С. Займовского в атомном проекте СССР. Кроме премий и отличий, многие ученые, успешно работавшие над созданием первой в Союзе атомной бомбы, были награждены еще и квартирами, дачами, получили различные привилегии (например, возможность бесплатного проезда на железнодорожном и авиа-транспорте и т.п.). В их числе оказался и мой отец – А.С. Займовский. Семья Займовских переезжает из небольшой трехкомнатной квартиры в Хоромном тупике в огромную «престижную» квартиру в высотном доме на Котельнической набережной. Летом они имеют возможность отдыхать на прекрасной даче в д. Жуковка. Дача –

это тоже подарок правительства. Рядом расположены дачи Я.Б. Зельдовича, В.Д. Никольского, Ю.Б. Харитона, А.Н. Вольского, Н.А. Доллежаля и других ученых и военных, занятых в атомном проекте.

К сожалению, в 1950 г. скончался С.Г. Займовский. Эта смерть глубоко поразила всех членов семьи и тяжело переживалась внуками – Володей и Женей. Володя долго не мог простить родителям, что они поначалу скрыли от него смерть деда и не взяли его на похороны. Память о деде, его переводы, его стихи, смешные словечки, манера вести себя и атмосфера интеллигентности, которую он создавал в семье, – все это всегда жило в семье, в разговорах, в памяти детей и внуков, поэтому, никогда не видя деда при жизни, я так хорошо его себе представляю. В мае 1952 г. мои родители ждали третьего ребенка. Маме было 44, а папе 47 лет. Это были полные сил и энергии зрелые люди. Пережив в прошлом много трудностей, они радовались всему хорошему, что было в их жизни в этот период. Большая квартира и дача всегда были полны родственников и друзей. Мама с энтузиазмом занялась благоустройством квартиры и дачи. Ася Михайловна Займовская, которая жила с моими родителями, с нетерпением ждала появления в семье очередного малыша. Хотела – девочку. Но 8 мая 1952 г. на нее и на всю семью обрушился новый удар. Скоропостижно скончалась Эльзочка – Елизавета Семеновна Симановская (в девичестве – Займовская) – старшая папина сестра. Горе совершенно ошеломило всех Займовских. Эльзочку все в семье обожали за необычайно нежный и заботливый характер. Ее доброта и любовь к близким вызывали горячее ответное чувство у всех членов семьи. Это горе потрясло и мою маму, поэтому она попала в родильный дом несколько раньше, чем это ожидалось. 11 мая 1952 г. она родила рыжую девочку. Это была я. Меня назвали Таней. Папа очень любил Евгения Онегина и всех детей назвал в честь главных героев этого произведения А.С. Пушкина. Насколько я знаю со слов старших, мое появление на свет явилось как бы «лекарством» для членов семьи после скоропостижной смерти Эльзочки. Особенно важно это было для моей бабушки, А.С. Займовской, пережившей смерть мужа и дочери.

Я помню себя приблизительно лет с трех. Большая квартира в высотном доме обычно пустела по утрам, когда все уходили на работу и учебу, и заполнялась народом к вечеру. Утром я обычно оставалась с Катей, а вечером общалась со всеми взрослыми. В доме было пианино. По выходным отец часто садился за инструмент и под собственный аккомпанемент

пел песни и романсы. Вместе с ним я разучивала и исполняла разные песни. Репертуар был, главным образом, военно-патриотического характера. Мы пели песни времен гражданской и Великой Отечественной войны. Через 3-4 года после переезда в высотный дом женился мой старший брат Женя. У него родился сын. В квартире стало многолюдно. Именно в этот период в нашей семье стала выходить стенгазета под названием «За сосуществование». В дальнейшем ее переименовали, назвав ее «За мирное сосуществование». Душой этого издания конечно был отец. Он был и главным редактором, и главным художником. Мои братья тоже очень активно участвовали в издании газеты. Первый номер газеты посвятили празднику 8 Марта. (Точно не помню в каком году). Всем было очень весело. Газета помогала в легкой юмористической форме высказывать друг другу разные пожелания и критические замечания, рассеивая напряжение, возникавшее из-за совместного проживания уже нескольких самостоятельных семей. В дальнейшем номера домашней газеты выходили к различным праздникам, например к маминому дню рождения (18 июня), на который съезжалась вся многочисленная родня Займовских-Чудновских. В 1958 г. скончалась Ася Михайловна Займовская – папина мама. Несколько лет она тяжело болела, и все усилия родственников и врачей поправить дело оказались тщетными. Я была еще очень мала и боялась входить в комнату, где лежала моя парализованная бабушка. А она всегда пыталась улыбнуться, когда я все-таки отваживалась заглянуть к ней. Вся семья тяжело переживала ее болезнь и смерть.

В 1959 году я пошла в школу. Мои родители стали подумывать о размене квартиры. Старшие сыновья выросли, пошли внуки. В 1960 году квартиру разменяли на две. В одной жил мой старший брат Женя с женой и ребенком, средний сын Володя женился и ушел жить к жене, а папа, мама, я и наша Катя переехали в большую трехкомнатную квартиру на ул. Чкалова. Там я прожила 14 счастливых лет вместе с мамой, папой и Катей. В доме была прекрасная библиотека и пианино. Занятия в обычной и музыкальной школах, спорт, друзья и, конечно, запойное чтение – вот что занимало все мое время в этот период. Конечно, я понимала, что мой отец – известный ученый. Но чем он конкретно занимается – я не знала. Я понимала, что мама и папа металловеды, изучают свойства различных металлов и делают полезные для промышленности сплавы – вот и все, что знала об их работе. В тот период отец никогда мне ничего не рассказывал о своей работе во ВНИИНМ.

Несмотря на огромную занятость на работе, отец уделял мне много внимания и особенно пристально следил за моим чтением. Когда я болела, он часто читал мне вслух. Как правило, дома у нас всегда царило хорошее настроение. Манера подшучивать друг над другом, веселиться в выходные дни и праздники, принимать гостей органично перешла из семьи С.Г. Займовского в семью моего отца, а значит и в мою. Острое словцо, сказанное к месту, всегда воспринималось родителями с энтузиазмом. При этом не полагалось щадить чьи-либо чувства. Обижаться на едкую шутку – было не принято. Родители единодушно осуждали меня за такие поползновения. Обидчивость – признак глупости. Это я усвоила с детства. Если чье-то остроумие меня задевало, я должна была «дать сдачи», тоесть ответить так же хлестко, но остроумно, весело и к месту. Поскольку я была самой младшей из детей, насмешки братьев поначалу обезоруживали меня. Иногда втихомолку случалось и поплакать. Но постепенно я все больше воспринимала этот стиль и, наконец, наступил момент, когда задирать меня стало не безопасно. Легко и весело я научилась парировать любые «выпады» в свой адрес. «Займовский стиль» общения в полной мере стал и моим. В дальнейшем, когда я стала уже взрослой, мне иногда приходилось в жизни непросто из-за манеры остро шутить. Далеко не все, даже глубоко интеллигентные люди, считают, что обидчивость – признак глупости. К сожалению, этот искрометный стиль общения не восприняла и моя собственная дочь. Но может быть повезет с внуками? Ведь любой иной, более традиционный застольный разговор, «подслащенный» комплиментами в адрес друг друга, поневоле представляется мне несколько «пресным».

Много-много лет спустя, когда и родителей моих уже не было в живых, я поняла, насколько замечательной и интересной была тогда моя жизнь в семье таких ярких, образованных и незаурядных людей, как мои родители. Отец безусловно обладал «поэтическим» видением мира. Он страстно любил поэзию и был поистине «пропитан» ею. От него я слышала стихи русских классиков, стихи поэтов серебряного века, огромные отрывки из поэм, которые он декламировал наизусть. Читая стихи Есенина, отец пытался копировать манеру чтения самого поэта, создавая иллюзию присутствия поэта в комнате. Именно с папиного голоса я заучивала стихи Пушкина, Пастернака, Гумилева и Маяковского, которого отец очень любил

и часто цитировал. Искусство большой поэзии, само чудо поэтического дара безмерно волновало отца. Он всегда обращал мое внимание на «музыку» стихотворения, тоесть на сочетание звуков, при помощи которых поэт выражал те или иные эмоции. «Инструментовку» поэтического произведения он ценил едва ли не более прямого смысла. «Есть речи, значенье темно иль ничтожно, но им без волненья внимать невозможно», – часто повторял он. Каждый раз, цитируя строчку Маяковского:

...Последней
любовишки
кроха
навеки
канет
в дымный омут, –

он восхищался сочетанием длинных гласных и глухих согласных букв. «Ты только послушай! – говорил он. Ни одного звонкого звука! Ни одного «з», ни одного громкого «эр»! Только ы-ы-ы и о-о-о, ды-ы-ымный о-о-омут. Тишина. Как это замечательно!» Поэтический дар А.С. Пушкина волновал его настолько, что долгое время он носился с идеей создания «стихометра», тоесть прибора, который в неких единицах измерял бы способность Пушкина из миллионов разных слов выбирать одно, единственно возможное и нужное в какой-либо строке. Читая мне «Сказку о царе Салтане» и доходя до слов: «Ах! И дух в нем занялся! Царь слезами залился!» – отец обычно останавливался, поскольку его собственные глаза наполнялись слезами. Часто папа давал мне рекомендации по чтению литературы, которая была еще сложна для меня. Но советы отца мною воспринимались как немедленное руководство к действию. Я помню, как во 2-м классе средней школы (мне было 8 лет) я буквально «давилась» поэмой Лонгфелло «Песнь о Гайавате». Мне было настолько скучно, что даже учителя в шко-ле, заметив мои терзания с этой книгой на переменках, когда другие дети весело развлекались и отдыхали, советовали мне отложить чтение. Но я упрямо уверяла их, что мне это очень нравится. Мне было страшно признаться себе самой, что я такая «дурочка» и не понимаю всей прелести этого произведения, которым так восхищался мой отец. Читая мне стихи, отец прежде всего старался поразить мое воображение. Прекрасные баллады Шиллера и Гете в переводах Жуковского

мне обычно читали, когда я болела и лежала в постели. Погружаясь в волшебный мир этих произведений, я забывала о болезни и переставала жаловаться на боль в горле или кашель. По мере того как я взрослела, у меня появлялись свои литературные пристрастия. Все чаще я пыталась «открыть» для отца новые для него области поэзии.

Насколько я знаю, у Семена Григорьевича Займовского были разногласия с сыном (тоесть с моим отцом) относительно поэзии Маяковского. Семен Григорьевич не принимал Маяковского, в то время как отец был от него в восторге. Папины восторги на деда не производили впечатления. «Ты просто меделянский щенок!» – говаривал он отцу с иронией. А у меня были серьезные разногласия с отцом относительно поэзии Ахматовой и Цветаевой. На папу «бабская» поэзия не производила никакого впечатления. Он ее попросту «не слышал». Никакие мои попытки читать ему самые трогательные (с моей точки зрения) стихи Цветаевой не давали никакого результата. Он признавал только «бабские» стихи Новеллы Матвеевой, правда в форме песен, которые она исполняла сама тонким, детским голоском. Из современных мне поэтов отец ценил Евтушенко. Некоторые его стихотворения, запрещенные в то время, отец где-то раздобывал и хранил в виде машинописных листков. Когда Евтушенко был уже признанным поэтом, папа устроил поэтический вечер во ВНИИНМ и пригласил Евтушенко почитать свои стихи. Я знаю, что отец представил Евтушенко как «Маяковского нашего времени», что вызвало скромный протест самого поэта.

Обычно отец давал мне рекомендации по чтению, когда я их у него просила. Он никогда не пытался критиковать выбранную мной книгу, даже в тех случаях, когда я читала всякую приключенческую чепуху или детективы. Но в случае неприятия мною какой-либо сложной литературы, например Фолкнера, которого отец высоко ценил, он сам брал книгу и начинал читать мне вслух наиболее смешные и «легкие» отрывки из нее. Обычно это помогало, и я постепенно втягивалась в чтение. Если бы не отец, я, наверное, не прочла бы многие прекрасные книги, которые составили мой литературный «багаж» на всю жизнь.

В том, что касалось поэзии и вообще литературы, папины оценки имели для меня серьезное значение. Еще подростком, я пыталась и сама писать стихи. Сначала это было подражание Есенину. Маме мои стихи нравились, а вот отец... Он ничего особенного не сказал, просто недо-

вольно поморщился. Потом показал мне другие стихи, написанные в похожем стиле, но существенно более талантливые. Этого было достаточно, чтобы я временно прекратила свои поэтические опыты. Но однажды, глядя осенним вечером в окно на серую ленту реки Яузы, тускло освещенную фонарями, на белеющий впереди Андроньевский монастырь, на огромные деревья, растущие в старинном парке напротив нашего дома на ул. Чкалова, я вдруг сказала:

Сеткой, темною завесой,
Бьет в стекло осенний град,
Сквозь туман огни горят,
Сер и мрачен свод небесный....

Само собой сложилось стихотворение в несколько строф. Не без внутренней дрожи я прочла его отцу. Папа задумался, потом повторил вслух некоторые, понравившиеся ему строки и одобрительно сказал: « Неплохо! Совсем неплохо. Ты создала образ».

Как я гордилась его похвалой! В дальнейшем, когда я писала поздравления в стихах кому-либо из близких, я прежде всего показывала стихи отцу. Только после его одобрения, я решалась читать их на наших родственных сборищах, не боясь критики в свой адрес. До сих пор, читая стихи или прозу, я задумываюсь над тем, как оценил бы их отец, если бы был жив.

Отец хотел как можно быстрее «перелить» в меня весь свой «культурный слой», все то, что составляло неповторимый облик его личности, личности человека разносторонне талантливого, веселого, интересующегося всеми примечательными явлениями культурной жизни того времени. Так, идя с ним гулять по Москве в воскресный день, я неожиданно оказывалась в театре. Папа увидел афишу, мгновенно бросился в кассу, и через пять минут мы с ним уже сидим в зале «Театра на Таганке» и смотрим спектакль по пьесе Метерлинка «Синяя птица». Однажды мы ехали по Москве на машине и увидели рекламный щит с фамилией неизвестного нам обоим художника. Папа немедленно припарковал машину, и мы тут же устремились на выставку! Ходим, смотрим и обмениваемся мнениями. Так бывало часто. Тогда мне это казалось совершенно естественным, а теперь я понимаю, сколько прекрасного увидела благодаря отцу, несмотря на его огромную занятость и увлеченность работой.

Дома всегда бывало весело, интересно, шумно. Тишина в выходные дни наступала только тогда, когда папа дома работал. Когда он готовил к печати очередное издание Гудремона, по выходным мне запрещалось шуметь дома. Отец работает! (Священная формула тишины).

Еще во время нашей жизни на Котельнической набережной, у родителей возникла идея каждый выходной день проводить на даче, катаясь на лыжах. Эта традиция сохранялась в нашей семье много лет. Наша лыжная компания состояла из друзей мамы и папы. Постоянный костяк нашей компании составляли: Георгий Александрович Косович (зам. Директора ВНИИ инструментальных сталей, где работала в то время моя мама) с женой Галиной и дочкой Наташей, Борис Григорьевич Лившиц (друг отца еще по Горной академии, в 60-е годы – профессор, заведующий кафедрой металлографии Московского института стали и Сплавов) и его жена – Ева Ефимовна, Ирина Вячеславовона Корзун, ее муж – Ефим Самойлович Ратнер (старинные друзья моих родителей еще по работе в ВЭИ) и их дочь Наташа. Периодически к нам присоединялись то дети Лившицев, то мои братья или тетя Аня, то другие мамины сослуживцы – народу всегда набиралось очень много. Ехали на электричке, потом вставали на лыжи. В вагоне электрички вслух разгадывали кроссворд, причем через несколько минут к нам присоединялся почти весь вагон. Отгадывание кроссворда обычно сопровождалось шутками, Анекдотами и комментариями всех участников, а иногда и мини-лекциями присутствующих профессоров: Лившица, Ратнера и Займовского. Но никакие лекции, «поддавая серьезу», не меняли общий настрой компании – веселый, остроумный и спортивный. После прогулки на лыжах все набивались в холодную кухню нашей дачи, топили дровяную плиту, растапливали кастрюлю снега для чая, и в таких походных условиях, согреваясь едой, питьем и дружеским общением проводили остаток дня. Мои родители, как правило, были душой компании и задавали общий тон веселья и оптимизма. Разговоры, в которых обсуждение важных тем сменялось шутками, песнями и даже плясками, – все это сильнейшим образом влияло на нас, детей. Мы, незаметно для себя, получали огромный положительный заряд энергии, учились соблюдать правила «походной жизни», не жаловаться на мороз и другие неудобства, выручать друг друга в сложной ситуации, подчинять свои личные Инте-

ресы общественным, не ныть, всегда улыбаться и тренировать выносливость. Ни разу я не помню, чтобы у участников нашей лыжной прогулки было чем-то испорчено настроение. Вечером вся компания опять загружалась в электричку и отправлялась домой. Так было каждое воскресенье, в течение многих лет. Эти лыжные походы – до сих пор одно из самых светлых воспоминаний моего детства и отрочества.

Условия «сверхсекретности» работы во ВНИИНМ, что называется, налагали «печать на уста». Отец никогда ничего не говорил о своей работе. О его работе в Челябинске-40 я узнала много позже из опубликованных в период гласности материалов. Воспоминания коллег А.С. Займовского по работе на «Маяке» В.В. Калашникова и Н.И. Иванова в книгах «Челябинская диаспора» и « Как это было» (Челябинск-40) (Издательство ВНИИНМ), издание Атомного проекта СССР, книга Рябева – все это «открыло» для меня суть работы А.С.Займовского над изготовлением первой атомной бомбы в СССР. В 60-е годы, да и позже, в последние годы жизни, отец так и не писал воспоминаний, хотя многие люди, в частности академик Г.Н. Флеров, уговаривали его написать или надиктовать то, что он считает важным и не заслуживающим забвения. Отец не поддавался. Он считал гриф «секретности» обязательным для себя даже в годы гласности.

Но я знала в лицо (и не только) многих его друзей, коллег и членов их семей.

Супруги Калашниковы, Бутра, Никулины, Пахомовы и многие другие сотрудники ВНИИНМ бывали у нас дома в Москве и на даче. Наиболее близкими друзьями семьи, связанными с отцом по работе, были Калашниковы. Вячеслава Вячеславовича Калашникова и его жену Антонину Владимировну я помню с детства. Я была знакома с детьми, а позже и с внуками В.В. Калашникова. Насколько мне известно, Калашниковы познакомились с моим отцом во время работы в Челябинске-40. Калашников был там вместе с семьей, а папа – один. Семья Калашниковых во многом заменяла отцу семейный очаг. Эта дружба сохранилась и окрепла, когда папа работал во ВНИИНМ. Веселый, открытый Вячеслав Вячеславович и спокойная, серьезная и милая Антонина Владимировна (для меня – тетя Тася) составляли чудесную супружескую пару. Их дети – Шурочка и Володя – были во многом похожи на своих родителей. Семья

Калашниковых – это пример семьи настоящих русских интеллигентов, с крепкими внутрисемейными связями, прекрасными традициями подлинного интернационализма, доброго отношения к людям, гостеприимства и глубокой человеческой порядочности. Дети и внуки В.В. Калашникова обладали выдающимися математическими способностями, прекрасно учились и успешно работали. Мой отец, имея множество друзей и знакомых и будучи чрезвычайно общительным человеком, ни о ком из них не отзывался так, как о В.В. Калашникове. «Славочка – это чистейший монокристалл!» – говорил он. Калашников для отца был всегда символом глубочайшей порядочности и душевной чистоты. Совместная работа во ВНИИНМ сближала их еще больше. Тремя авторами: А.С. Займовским, В.В. Калашниковым и И.С. Головниным была написана книга «Тепловыделяющие элементы атомных реакторов».

Семьи Калашниковых и Займовских жили похожими интересами. Отцы и матери семейств напряженно работали, а дети – успешно учились. В семье Займовских самым талантливым был средний сын – Володя. Он родился 28 декабря 1940 г., раннее детство провел в эвакуации, прекрасно учился, кончил школу с серебряной медалью. Володя пошел по стопам отца, закончил Московский институт стали и сплавов, остался в аспирантуре, быстро защитил сначала кандидатскую, а потом, в возрасте 35 лет, и докторскую диссертацию. Блестящий молодой ученый, остроумный, веселый и компанейский человек, любимец друзей и женщин – наш Володя безусловно был достойным сыном и внуком старших Займовских. Семья Калашниковых тоже имела все основания гордиться своими детьми. Но особенно гордились старшие Калашниковы своим сыном, тоже Володей. Судьбы Володи Займовского и Володи Калашникова чем-то похожи. Володя Калашников родился 12 мая 1942 г., прекрасно учился, закончил Московский физико-технический институт, в 35 лет уже защитил докторскую диссертацию. Высокоталантливый молодой математик, профессор МФТИ и МГУ Владимир Калашников в тяжелые годы перестройки оказался востребованным не только в России, но и за рубежом. Он успешно работал в Копенгагене и много помогал родителям. К несчастью, забегая вперед, надо сказать, что и старшим Займовским и старшим Калашниковым пришлось пережить своих замечательных детей. Мои родители пережили только Володю, который ночью, во сне внезапно умер

на 45 году жизни от инфаркта. Калашниковы похоронили обоих своих детей: и Володю и Шурочку. Владимир Вячеславович Калашников также внезапно умер на 59 году жизни во сне, ночью от эмболии сердца. Так трагически похожими оказались судьбы наших семей.

Но печальные события произошли много позже, а сейчас я возвращаюсь назад, в 60-70-е годы 20-го века, когда семьи и Займовских, и Калашниковых переживают яркий период расцвета. Одним из самых запоминающихся событий того времени для меня стал папин юбилей, в котором я принимала посильное участие. 9 октября 1965 года А.С. Займовскому исполнилось 60 лет. Масштабы празднества просто не поддаются описанию. События, в которых я принимала участие и поэтому хорошо их помню (мне было тринадцать лет), происходили на нашей даче в Жуковке. Приглашено было наверное пол-института, во главе с А.А. Бочваром. Сначала приехала «ударная группа», которую я встречала на станции и вела кратчайшим путем, через забор чужой территории, к нашему дому. Народ быстро освоился и за пару часов «разукрасил» все комнаты смешными поздравительными плакатами, рисунками, фотографиями, переделанными цитатами из классиков и прочими «юбилейными» штучками. Основная группа гостей прибыла позже на электричке и пошла обычным путем, не через забор, но как это было!!! Все выстроились в большую колонну, как на первомайской демонстрации, развернули огромный транспарант, в центре которого красовался папин профиль и крупными буквами было написано: «Ура Займовскому!», и пошли с музыкой. Во весь голос они пели хором переделанную песню: «Ах, куда ты паренек!», вместо Ваня, пели Саня и т.п. Из соседних дач выглядывала удивленная публика, а я несколько смешалась и обалдела от масштаба мероприятия. Толпа гостей «влилась» в калитку и подошла к дому. Отец стоял у двери и встречал всех, буквально со слезами радости на глазах. Он обнимался и целовался с каждым гостем, принимал многочисленные поздравления, замечательные подарки, главным образом самодельные, и каждый – с глубоким смыслом, цветы и адреса, адреса, адреса...

Вскоре приехал на машине А.А. Бочвар. Начались спортивные соревнования по бадминтону на самодельной площадке возле дома. А.А. Бочвар и отец играли в паре против двух симпатичных молодых женщин и проявляли чудеса ловкости и быстроты, вдохновленные симпа-

тичными партнершами. Гости веселились и помогали по хозяйству, наконец, игры закончились и все уселись за огромный стол, составленный из нескольких столов под общей скатертью, протяженностью в две комнаты. Юбилейные торжества начались! Тосты за тостами! Поздравления в стихах! Песни! Анекдоты! Веселье бурлило как река! В разгар торжества появился академик А.П. Александров. У входа его встречала огромная дыня, с бумажным носом и надписью: «Голова академика Александрова». Начались воспоминания. Александров заметил, что там, где в командировках бывал мой отец – возникали целые поселки рыжих! Папа ответил, что по местам командировок Анатолия Петровича рождалось много лысых детей. А.П. быстро нашелся и парировал: «Дети и должны рождаться лысыми! Зато потом у них все равно вырастали рыжие волосы», – спокойно сказал он под гомерический хохот окружающих. «Один – ноль в его пользу!» – давясь от смеха прокричал отец. Помню, что Саша Иолтуховский зачем-то залез на буфет. А.П. Александров, А.А. Бочвар и мой отец целовались, стоя на праздничном столе, к ужасу жены А.А. Бочвара. «Но так захотел коллектив, и мне пришлось подчиниться!» – оправдывался он потом в ответ на ее упреки.

В общем, ничего подобного мне никогда не приходилось видеть за всю мою жизнь. Все гости говорили тосты по очереди. И вот мне тоже предложили сказать тост. Я внутренне напряглась и растерялась. Отказаться – неловко. Поэтому я сказала именно то, что и было у меня в душе в ту минуту. Сказала, что потрясена тем, как сослуживцы отнеслись к моему отцу. Что и не представляла, сколько тепла, добра и веселья люди подарят отцу в столь праздничный для него день. В общем, говорила абсолютно искренне и, наверное, именно поэтому мой тост гостям понравился. Отец говорил мне после праздника, что многие его коллеги были тронуты моими словами. Потом были праздничные пляски, особенно замечательно плясал В.В. Калашников. Стекла звенели, люстра качалась – гости веселились вовсю. Даже обычный папин возглас: «Мертвая, гнетущая тишина!» – не помогал. Стихия веселья! Все говорили громко и уже не слушали друг друга! Вот это был праздник!

Когда и как гости разъехались – я не помню. Зато отлично помню события следующего дня. После окончания праздника мы уехали в нашу московскую квартиру на ул. Чкалова. Но наша машина никак не могла

вместить все подарки и все оставшиеся продукты. Особенно грустила мама из-за огромного чайника с кофе и нескольких очень красивых корзин с цветами. Ну никак не влезало все это в машину! Короче говоря, уговорила она папу на следующий день поехать на дачу и привезти чайник с кофе и цветы. Я вызвалась сопровождать его, и мы отбыли. Но, как на грех, только мы выехали из Москвы – началась страшная буря. Сильнейший ветер и невероятный снегопад – это в начале октября! Дорога немедленно обледенела. Видимость – практически нулевая. Скользко! Впереди идущую машину внезапно развернуло поперек дороги. Хорошо, что папа успел затормозить и сам не развернулся! Так и ехали черепашьим шагом! В довершение бед – сломался правый дворник. Правая часть лобового стекла машины стала непрозрачной! И так-то ничего не видно, а тут еще и половина стекла плотно завалена снегом! Пришлось мне высовывать руку в правое ветровое окошко и периодически расчищать снег. Так и ехали. Глядя на метель за окном, мама уже и сама была не рада, что настояла на поездке. Но мобильных телефонов тогда не было! Ничего не поделаешь! Добрались мы с папой до дачи, погрузили цветы и чайник в машину и тихонько двинулись назад. Слава богу, добрались благополучно! Так на всю жизнь и запомнились мне эти два дня! Солнце, свет, улыбки, смех – веселый, необыкновенный праздник, а потом, на следующий день – настоящая снежная буря, наша с папой «экстремальная» поездка на дачу и чудесный отдых дома, после всех пережитых волнений. Мама конечно раскаивалась в своей настойчивости, поэтому нас с папой просто по-царски накормили и всячески прославляли после нашего героического подвига! Так закончился папин 60-летний юбилей.

Вспоминая жизнь нашей семьи в 60-70-е годы прошлого века, мне хочется вспомнить кипучую деятельность отца по благоустройству академического поселка «Жуковка», где все члены нашей семьи проводили много времени. Отец был инициатором проведения в поселок магистрального газа, и все жители небольшого тогда академического поселка приобрели не только газовые плиты, но и газовые отопительные котлы. Летние дачи стали отапливаться и зимой. Многие академики перестали на зиму уезжать в московские квартиры, а стали жить в Жуковке круглый год, например Н.А. Доллежаль. Мои родители всю неделю жили в Москве,

но с началом «газовой эры» стали все чаще в праздники и выходные дни уезжать на дачу с ночевкой. В доме стало тепло и зимой. Отец активно занялся поисками возможности провести на дачу телефон и нашел ее. Все дома нашего поселка получили телефонные номера. Папина кипучая деятельность по благоустройству поселка привела к тому, что его избрали первым «мэром» нашего академического поселка «Жуковка». Для решения общих хозяйственных вопросов, все население поселка собиралось на веранде нашей дачи. Мы, дети, с интересом, затаив дыхание, смотрели на эту именитую публику, состоящую из академиков, а также блестящих музыкантов и композиторов, которые к тому времени приобрели дачи в Жуковке. Когда отцу пришлось по хозяйственным делам контактировать с Д.Д. Шостаковичем, их разговор быстро перешел с хозяйственных на общекультурные темы, и выяснилось, что они оба в свое время восхищались театром В.Э. Мейерхольда и являются его страстными поклонниками. После этого Д.Д. Шостакович подарил папе двухтомное издание записок Мейерхольда с очень теплой надписью. Эти книги хранятся у нас дома и сейчас. Отец, не желая остаться в долгу, подарил Д.Д. Шостаковичу экземпляр своей книги «Тепловыделяющие элементы атомных реакторов». Не помню дословно, что он написал на титульном листе. Но смысл надписи заключался в том, что хотя Д.Д. Шостаковичу, возможно, будет непонятен смысл книги, папино сердце – это всегда «тепловыделяющий элемент» по отношению к Д.Д. Шостаковичу.

Многие наши семейные торжества отмечались на даче в Жуковке: дни рождения, свадьбы и просто дружеские сборища. К сожалению, сейчас наша Жуковка настолько изменилась, что с трудом можно узнать это некогда прекрасное дачное место. Да и публика там уже живет совсем другая. Все меньше остается деревьев, и все больше строится роскошных домов, население которых прячется за высокими сплошными заборами, выставляет охрану и не очень стремится к дружескому общению с соседями. Времена меняются, и мы меняемся вместе с ними! Но мне снова хочется вернуться в 60-е годы, когда все заборы в Жуковке были «прозрачными», не было никакой охраны, и живущая там Интеллигенция весело, открыто и по-дружески общалась семьями. Утром был слышен прекрасный голос Г.П. Вишневской, которая пела на своей даче. В 1965 году, еще до папиного юбилея, у нас на даче произошел ряд

неприятностей «техногенного» характера. Что-то случилось с телевизором, зимой замерзли и лопнули трубы отопления, а летом из-за неисправности в электропроводке произошло короткое замыкание и загорелась стена дома. Пожар быстро потушили, да и все другие проблемы были успешно решены совместными усилиями членов нашей семьи. Но это послужило материалом для очередного – юбилейного номера нашей семейной газеты «За мирное сосуществование», которая и вышла в свет к папиному юбилею. Само собой разумеется, что для папы это тоже был сюрприз. В этом единственном случае он не принимал никакого участия в создании этого номера нашей газеты, а инициативу перехватила мама. В качестве выдержки из газеты я привожу поэму моего брата Володи, написанную, как мне кажется, очень талантливо и правдиво отразившую как все происшествия, так и деятельность отца, как всегда находящегося в центре событий.

ЗА МИРНОЕ СОСУЩЕСТВОВАНИЕ

Сегодня, в юбилейном номере нашей газеты,
дебютирует молодой поэт В.А. Займовский.
Мы публикуем отрывки из его новой поэмы,
которая еще не имеет названия, но зато имеет
прямое отношение к юбиляру.

Глава I. Взрыв сварочного аппарата

Весной 1965 г. взрыв сварочного аппарата возвестил
начало новой эры...

Однажды в студеную зимнюю пору
На дачу приехал профессор с утра.
«Уж летний сезон начинается скоро,
Водою вплотную заняться пора».

Вода!.. Эту жидкость воспели поэты;
Она и прекрасна, она и грозна,
Она и промочит, коль зонтика нету,
Она и умоет, коль рожа грязна.

Она измордует, она пожалеет,
Она и спасет, и утащит на дно,
А в чисто физическом смысле имеет
Вода очень хитрое свойство одно:

Когда превращается в твердую фазу
(Кристаллы с условным названием «лед»),
Объем увеличить ей хочется сразу,
И трубы железные запросто рвет!

Вот так и случилось... Разорваны трубы,
Заботы профессора ждут впереди.
Отлитые Зямою[1] стиснуты зубы,
И руки сомкнуты на мощной груди.

И вдруг... золотая является рыбка
И нежно (профессорской злобе в укор)
Ему говорит: «Отчего ты так шибко
Озлился, и что тебе надо член-кор.?»

«Да вот, – говорит, – протекли батареи,
А скоро уже переехать пора.
Вот на тебе деньги, ступай же скорее
И сварочный мне раздобудь аппарат!»

«Идет! – ему рыбка кричит, уплывая,
Червонцы небрежно зажав в плавниках.
Проходит секунда, проходит другая,
И вот аппарат у член-кора в руках.

Довольный профессор отправился с дачи.
Еще бы – так просто достал аппарат!
Давно он подобной не ведал удачи
И был он, естественно, здорово рад.

Меж тем аппарат недвижим оставался
Недолго – запел, зашумел, забурлил.
И вдруг термоядерной бомбой взорвался
С шипеньем и свистом, как Шел О'Нил!

И верхняя крышка струею поддета,
Сметая шкафы и диваны с пути,
Пробила окно – шестиуглое[2] гетто,
Чтоб в космос холодный на веки уйти!

Ужаснейший взрыв по земле покатился,
Круша города, корабли, поезда;
Старик Макнамара за сердце схватился,
Подумать успев, что чуть-чуть опоздал.

И даже сейсмографы Жуковских станций
И то без труда этот взрыв засекли,
Хотя, между прочим, длиннее дистанций
Еще не открыто для нашей Земли.

Глава II. Пожар

Однажды (уж вечер на землю спускался)
На даче погас неожиданно свет;
Иной пред монтерами бы унижался,
Однако член-кор. не таковский, о нет!

Не дрогнув (ведь знаний накоплена куча
По части электро- и прочих наук),
Жука он свивает из жилы могучей,
И снова зажег электричество жук.

Казалось бы, что уж тут, проще и четче –
Такого жука колоссального свил,
Но вдруг он глядит: электрический счетчик
Уж очень высокую скорость развил.

Жена говорит ему – нет ли здесь риска?
Наверное, есть неисправность в сети!
Подобная скорость вращения диска
Должна настораживать, как ни крути.

«Жена! В математике ты слабовата,
И в технике тоже ты мне не чета,
Я знаю отлично цену киловатта
И наши расходы могу подсчитать».

Однако, пока он считал логарифмы,
Скажу, за собою сжигая мосты,
Я взял «логарифмы» здесь просто для рифмы,
Он мог обойтись умноженьем простым.

Пока его мысль киловатты месила
Внучок, что играл на втором этаже,
Том-Сойерской радости спрятать не в силах,
Поведал, что дом загорелся уже.

Профессор лихой (что раздумывать долго!)
Взглянул на пожар, головой покачал,
Кругом повернулся, взнуздал свою «Волгу»
И к бравым пожарникам мигом умчал.

Подходит к ним с миной слегка напряженной,[3]
Но все же волненье под маской тая:
«Здорово, ребята! Как дети? Как жены?
Как прочие ваши живут кумовья?

Да, кстати, ребятушки, вот ведь потеха! –
Себя пересилив он им говорит. –
Ведь я-то... того...намекнуть вам приехал,
Что это... того... что, мол, дача горит».

Ну что ж, а пока он пожарникам вести
О даче горящей доставил с трудом,
События там не стояли на месте,
Они развивались своим чередом.

Огонь разгорался, играя ретиво;
Дай волю – всю дачу сожрать бы не прочь.
В тушенье пожара инициативу
Взяла в свои руки профессора дочь.

Взобравшись на лестницу с гиканьем бодрым,
Команды короткие сыпля сквозь дым,
На стену горящую рушила ведра
Доставленной Леной и Лешей воды!

На эту картину так пламя светило,
Ребенок был так уморительно смел,
Что даже бывалый брандмейстер Гаврила
И тот, поначалу, вмешаться не смел.

Но дети есть дети, а дело есть дело,
Пожар не игрушка, пожар не пустяк,
И тощий Гаврила не менее смело
Взметнулся на шкаф, а с него – на чердак!

И сдался огонь, отступил постепенно,
И пламя дымя и шипя уползло,
Но молча Гаврила приканчивал стену,
Круша и кромсая, как будто назло.

И снова профессора в ярости корчит,
И снова является рыбка к нему
И молвит – Чего тебе надо, член- корче?
Ты хочешь ремонта? Так быть по сему!

Давай, – говорит, – мне такую-то сумму
(Услышал бы Пушкин – сошел бы с ума)
И больше не думай печальную думу
Я все остальное устрою сама».

От редакции:

Нам кажется, что мы можем поздравить читателя с появлением на засосуществованческом небосклоне новой яркой звезды…

---

[1] Зяма — уменьшительное от Зиновий, имя стоматолога, у которого отец лечил зубы.

[2]Окно, выбитое в результате взрыва, имело форму правильного шестиугольника.

[3]Волнение и неуверенность отца в беседе с пожарными была связана с тем, что пожарный расчет находился не на академической территории, а на территории тогдашнего ХОЗУ Совета Министров СССР. Отец опасался, что академиков «не обслуживают». Но он ошибся, и пожарные мгновенно приехали и потушили пожар.

После папиного юбилея жизнь на ул. Чкалова продолжала идти своим чередом. Я взрослела, стала задумываться о жизни, о будущем. Родители советовали мне поступать в МИСиС, но я выбрала химфак МГУ. Началась студенческая жизнь. Разговоры с отцом становились все Интереснее. Его взгляды на науку, на труд ученого в современном обществе были для меня очень важны. Он советовал мне специализироваться в области высокомолекулярных соединений, поскольку видел в химии полимеров путь к новым материалам. Конечно, отец давал мне правильные советы. Высокомолекулярные соединения во многом определяют пути развития современной техники, медицины, фармакологии, да и вообще – «лицо» почти всех материалов 21-го века.

Все больше мы с отцом обсуждали общеполитические вопросы и часто не сходились во мнениях. Наверное, по-другому и быть не могло. Слишком поверхностны были тогда мои взгляды, не опирающиеся еще на собственный жизненный опыт.

Отец был ярко выраженным «государственником». Он был убежденным коммунистом в самом лучшем смысле этого слова. Понятия – равенство, братство, интернационализм, труд, прогресс – для него это были далеко не пустые слова. Он действительно верил в это и считал построение социализма возможным. Но как человек незаурядного ума и широкой культуры, поживший на белом свете и повидавший многие города и многих людей, – отец не мог не знать о страшных периодах нашей истории, о терроре, репрессиях и гибели ни в чем не повинных людей. Будучи страстным любителем поэзии, он понимал, сколько потеряла русская литература от расстрела Л.Н. Гумилева, от гибели О.Э. Мандельштама и т.п. Мои братья и я частенько пытались спорить с ним, но отец всегда стремился переубедить нас. Он много читал, был в курсе всех событий в СССР и в мире, безусловно понимал, что по уровню жизни мы отстаем от развитых европейских стран и США, буквально страдал, осознавая экономическую неэффективность, «неповоротливость» нашей системы, но всегда стремился обратить мое внимание на преимущества, которыми пользовались трудящиеся в СССР: всеобщая занятость, уверенность в завтрашнем дне, бесплатное и всеобщее образование и медицинское обслуживание и т.д., и т.п. В нем странным образом уживались и жизненная мудрость, ясное видение всего, что происходит в стране, и вместе

с тем юношеская вера в идеалы добра и справедливости. Широко известна история, произошедшая с ним в период работы в Челябинске-40. Мне эту историю рассказал сам отец, позже я прочла ее и в книге Н.И. Иванова «Как это было» и в книге В. Губарева «Белый архипелаг Сталина». Привожу полностью цитату из книги В. Губарева.

Из истории.

«При покрытии второй детали (плутониевая деталь бомбы) произошло ЧП. На внутренней поверхности образовался высокий дендрит. Устранить его без нарушения покрытия было невозможно. Будет ли деталь после снятия покрытия годной? Как снять покрытие, не повредив деталь? Возникшая ситуация особенно серьезной была для научного руководителя цеха А.С. Займовского. Когда он сообщил о случившемся Б.Л. Ванникову, тот возбужденно заявил, что, если деталь будет забракована и ее придется изготавливать заново, он отдаст его под суд. Ответ Александра Семеновича, что он не боится советского суда, вызвал неожиданную реакцию Ванникова, который воскликнул: «А я вот боюсь!»... К счастью для всех, покрытие с детали сняли легко. Повторное покрытие детали было удачным».

Ну, что можно сказать об этом? Зная отца, я не сомневаюсь в том, что он верил в справедливость советского суда и мог не бояться его, несмотря ни на что. Скорее, он верил в то, что сможет убедить судей в своей невиновности. Идеалист? Да. Но он действительно был таким человеком.

Искренне не верил он и в пресловутую «свободу» прессы на западе. Прошли годы. Сейчас уже нет СССР, нет «соревнования» двух систем. Но только сейчас в полной мере я осознаю, как много отец понимал того, чего не понимала и не могла понять в 70-е годы двадцатого столетия молодежь того времени. Сейчас, многократно побывав за границей, и я не верю в полную свободу западной прессы от заказчика публикаций. Все больше, за разговорами о правах человек, видятся геополитические интересы высокоразвитых стран, все большую тревогу вызывает падение рейтинга России в мире. А тогда, в 70-е годы, западные ценности казались очень привлекательными, тем более, что информация о них была во многом «закрытой». Только сейчас в полной мере можно осознать, как

эффективна была наша старая система школьного образования, только сейчас становится ясно, как высок был уровень развития науки в СССР. Конечно, нужно было что-то менять в экономической системе, но согласиться с тем, что выбранные пути «перестройки» были единственно правильными, по-моему, просто невозможно.

Но вернусь назад, к тому времени, когда «перестройки» никому и не снились. В 1970 г. я вышла замуж за своего однокурсника Михаила Николаевича Элинсона. В день свадьбы, отец отдал мне мою расписку, которую взял с меня в 1962 г. Дело в том, что в десятилетнем возрасте я часто повторяла, что никогда не выйду замуж. В то время я увлекалась верховой ездой и вообще «мужественными» видами спорта, и ни о какой «любви» даже не мечтала. Когда я в очередной раз заявила, что не вижу в замужестве никакого смысла, отец попросил меня повторить это письменно. Мою расписку он все годы хранил в бумажнике и отдал мне ее сразу после посещения ЗАГСа. Летом 1974 года, защитив диплом на девятом месяце беременности, я переехала на дачу и вскоре родила дочку Аню. А папа, мама, братья и мой муж Миша занимались нашим переселением на новые квартиры. Закончилась моя совместная жизнь с родителями на ул. Чкалова. В 1974 г. сдавали в эксплуатацию новый ведомственный дом (ведомство – ВНИИНМ) на ул. Рогова – рядом с институтом. Мы отдали нашу большую трехкомнатную квартиру на ул. Чкалова и получили две квартиры в этом новом доме. Родители переехали в двухкомнатную квартиру, а моя семья (муж, я и дочка) заняла соседнюю с родителями – однокомнатную. Наша Катя получила комнату в коммунальной квартире, но почти все время жила у нас. К себе ездила только ночевать. У всех нас началась новая жизнь. Родители очень радовались переезду. Отец оказался близко от своего родного ВНИИНМ и ходил на работу пешком. Мама полюбила квартиру на ул. Рогова за тишину. А я все-таки часто вспоминала нашу жизнь на улице Чкалова, поскольку именно там прошли очень счастливые и беззаботные для меня годы отрочества и ранней юности. Вспоминался мне и прекрасный вид из окна на реку Яузу и Андроньевский монастырь. На улице Рогова у нас началась совсем другая семейная жизнь. Мы жили близко от родителей, но у меня была уже своя семья. Ведомственный дом на ул. Рогова практически весь был заселен сотрудниками ВНИИНМ. Отец всегда считал свой институт – родным домом, а теперь был просто счастлив от такой территориальной близости к работе

и соседства с семьями многих своих коллег и друзей. В соседнем с нами подъезде жила семья папиной секретарши, Лилии Ивановны Мишуниной. Отец очень ценил свою секретаршу за веселый характер и ценные деловые качества. Лиля была частым гостем в нашем доме. Любила зайти вечерком после работы, поболтать с моей мамой, а то и с кем-нибудь другим из соседей. Через год после рождения дочки я вышла на работу и, работая в Институте медицинских полимеров, помнила беседы с отцом о будущем полимерной химии. В 1975г во ВНИИНМ отпраздновали 70-летний юбилей А.С. Займовского. Этот юбилей праздновали тоже очень весело, было много подарков, поздравлений, но я в это время сильно болела и не могла принять участие в торжествах.

Насколько я знаю, в 70-80-е годы отец много занимался сплавами на основе циркония и был председателем межведомственного совета по цирконию. Жизнь на ул. Рогова для моей семьи была очень насыщена работой, и я, и мой муж много и интересно работали, росла дочка, она, конечно, много времени проводила у дедушки и бабушки, которые жили в соседней квартире. Мой отец не был «традиционным» дедушкой, но дочка сохранила о нем очень яркие воспоминания – это и пение под аккомпанемент фортепиано, это и смешные «страшные» рассказы, чтение стихов, езда на машине с дедушкой и бабушкой на дачу и т.п. Меня всегда поражало то, как отец мог невзначай сделанным замечанием привести ребенка в состояние «полного послушания». Мне это никогда не удавалось. Дедушку Анечка слушалась беспрекословно, хотя он ее никогда не наказывал. Наша Аня, безусловно, сохранила традиции Займовских: очень любит принимать гостей и, вообще, веселую компанию, любит литературу. Стихи она начала писать очень рано, унаследовав в какой-то мере гуманитарные способности прадеда и деда. Время шло, дочка росла, в однокомнатной квартире на ул. Рогова нам становилось тесновато. Мы начали искать возможности обмена нашей однокомнатной квартиры на двухкомнатную. Ничего не получалось. Отец помог нам вступить в кооператив. Летом 1983 года мы должны были уже переезжать. Много раз я пыталась уговорить родителей жить вместе, объединив квартиры. По сути, мы хотели иметь еще одну комнату для уже подросшей дочки. Я видела, что родители начинают прихварывать, постепенно все большая часть хозяйственных дел ложилась на наши плечи, и переезжать мне не хотелось,

тем более что наш кооператив находился в новом микрорайоне Никулино, достаточно далеко от ул. Рогова. Но родители были непреклонны. Весной 1983 г. отец попал в больницу. Увезли его прямо с работы. Диагноз – инфаркт. Он держался молодцом и скоро стал поправляться. Но для меня начался тяжелый период. Каждое утро бежала к отцу в больницу, потом на работу, потом за продуктами и домой. Скоро слегла и мама, пошла к папе в больницу, попала под дождь и сильно простудилась. В этот же период моего мужа увезли на скорой помощи с почечной коликой. Ситуация сложилась тяжелая, но постепенно я с ней справилась. Однако мне стало ясно, что уезжать нам нельзя. Как будет, если родителей начнут одолевать болезни? Но папа был полон оптимизма. Он оправился от болезни и не собирался болеть в ближайшем будущем. Всегда верил, что в сложной ситуации ему поможет институт и, как показало будущее, не ошибался. Мама тоже считала, что детям пора жить отдельно, начать полностью самостоятельную жизнь. Так и поступили. Конечно, я уезжала с тяжелым сердцем, это решение далось мне нелегко. Советовалась с Калашниковыми. Вячеслав Вячеславович подумал-подумал и посоветовал мне положиться на волю родителей. Раз они так хотят, пусть так и будет. И мы переехали.

Отец приезжал к нам на новую квартиру и, как говорится, остался доволен плодами своих щедрот. Квартира ему понравился. В кооперативном доме жили, в основном, научные работники, сотрудники академиических институтов. Мы быстро освоились на новом месте, подружились с соседями и, несмотря на финансовые трудности, были всем довольны. На выходные часто отвозили дочку к дедушке с бабушкой. Родители справлялись без нас, но и на расстоянии мы продолжали кооперировать свои усилия по снабжению друг друга продуктами, по покупке книг, чем регулярно занимались и мой отец и мой муж и т.п. А летом все вместе жили на даче. Так прошло два года. В мае 1985 г. мы с мужем праздновали дни рождения. Мы родились почти в один день. Я родилась 11, а он – 12 мая. Были у нас и мои родители. Отпраздновали, повеселились, отец и мама уехали домой, а глубокой ночью нас разбудил телефонный звонок. Жена моего брата Володи сообщила о его скоропостижной смерти. Потрясенная этим известием, еще не осмыслив в полной мере произошедшего, я больше всего боялась, что эта беда убьет роди-

телей. Ведь у папы уже был инфаркт. Ранним утром я позвонила Лиле Мишуниной и попросила ее связаться с врачами 12-й медсанчасти. Мы с мужем приехали в медсанчасть, нас уже ждала машина скорой помощи и на этой машине мы поехали на ул. Рогова. Вместе с Лилей мы пришли к родителям и сообщили им ужасную весть, а следом за нами появились врач и медсестра и сделали им успокаивающие инъекции.

Так начался самый тяжелый период в жизни моих родителей. На похоронах Володи собралось много людей. Его любили в институте, где он работал. Множество папиных коллег навестили нас в эти тяжелейшие дни. Друзья молодости, наша лыжная компания – все откликнулись на нашу беду. В почетном карауле, у гроба Володи стоял и друг моих родителей, профессор Б.Г. Лившиц. Все были потрясены этой безвременной кончиной блестящего молодого ученого и обаятельного человека, а родители так и не смогли примириться с этой потерей. После похорон, летом мы все переехали на дачу. Лето проходило печально и тихо, но приближалась осень, приближалось 9 октября – папин 80-летний юбилей. Я думала, что родители откажутся от празднования. Но – ошиблась. Отец решил отметить свой юбилейный день рождения. Помню, это происходило на даче в Жуковке. Приехало много народу из института, директором ВНИИНМ был Никифоров, заменивший умершего в 1984 г. А.А. Бочвара. Против обыкновения, празднование проходило тихо. Обычное застолье, поздравления, шутки. Много подарков, много добрых слов. Все было очень искренно и тепло, но – тихо. Мама благодарила сотрудников института за их участие и помощь в тяжелые для нас майские дни. Гости разъехались довольно рано. Так закончился этот тихий юбилей. Но мне хочется сказать, что я была потрясена стойкостью и жизнелюбием моих родителей. Они тяжело переживали горе, но не позволили горю сломить себя. Несмотря ни на что, жизнь продолжается. Этот юбилей я запомнила как один из самых важных жизненных уроков. Что бы ни случилось, нельзя позволять горю сломить себя. Надо радоваться жизни, во что бы то ни стало. Надо жить! Но каждое горе оставляет свой след. Особенно хорошо это видно на фотографиях. Если сравнить фотографии 1975 и 1985 годов, то видно, что их разделяет нечто большее, чем десятилетие. Исчезла улыбка, которая была видна на папином лице почти на всех фотографиях. След невосполнимой потери, глубокая печаль отразилась на лицах моих родителей и осталась уже навсегда.

Мне осталось вспомнить не так уж и много. Родители продолжали прежний образ жизни, но недолго это продолжалось. Смерть сына подорвала их жизненные силы. Мама начала тяжело болеть. Сначала инсульт. Два месяца я провела в доме родителей, не отходя от ее постели. Отец тоже был в это время дома, возле жены. Помогли врачи, родственники и, конечно, папины сотрудники. Очень помогла Лиля Мишунина. Мама поправилась. Встала на ноги, жизнь вроде бы наладилась. Но – не надолго. Координация движений у нее ухудшилась, и она упала, сломав себе шейку бедра. После этого она уже, практически, не вставала с постели. Она страдала также от сильных болей неизвестной природы. Многократно лежала в больнице. Позже выяснилось, что у нее был рак. Несколько лет тяжелых страданий для нее, и мук для отца, который слышал ее непрерывные стоны. Он ушел на пенсию. Был возле жены. Я разрывалась между своей семьей и родителями, моя дочка вошла в сложный подростковый возраст и очень нуждалась во мне. Я частенько бывала далеко от нее. Помогла моя свекровь, Нина Ивановна Элинсон. Она часто брала к себе девочку, утешала ее, следила за ее учебой. Мы с папой, как могли, старались облегчить состояние мамы. Отец старался держаться мужественно, иногда срывался, и сам начал болеть. Обстановка дома была напряженная, возле мамы нужно было круглосуточно дежурить. Иногда я не могла сдержать раздражения: ведь не хотела переезжать, боялась родительских болезней, но – ничего не поделаешь. Так и жили. Отец относился к маме с огромным терпением и нежностью. Он так с ней разговаривал, что порою я с удивлением замечала завистливые взгляды, которые сиделки бросали на мою маму. Вот ведь как ей повезло с мужем! Да, нечасто можно увидеть, как здоровые и полные сил люди завидуют неизлечимо больной, умирающей, тяжело страдающей женщине. Но папа – есть папа. Его любовь и нежность к больной маме были мне и примером, и укором. Не всегда хватало у меня сил и выдержки. В этой тяжелейшей ситуации нас не оставляли наши друзья, родственники и папины коллеги. Спасибо им за это и низкий поклон. Помощь института и поддержка папиных друзей и коллег была очень велика. Приходили в гости и Калашниковы, и Никулины, и Пахомовы. Тяжело больную маму и слабеющего отца навещали и Лившицы, и И.В. Корзун, сама уже похоронившая мужа. Врач-педиатр, Марина Сергеевна Булычева, которая помогала мне растить мою дочку, тоже постепенно стала очень близким другом нашей семьи.

Она помогала и делом, и советом, встречала вместе с нами Новый год, когда мама едва могла сидеть. Но все равно, у нас был праздник. Пока мы живы – жизнь продолжается! Спасибо Вам всем, живым и ушедшим из жизни. Спасибо.

Несмотря на тяжелую ситуацию с мамой, отец продолжал и читать газеты, и смотреть телевизор и вообще интересоваться всем, что происходило в стране. А в стране происходили серьезные перемены. Началась эпоха Горбачева, период «гласности». Я приносила все новые печатные материалы о сталинском периоде. Помню, что все это просто потрясало отца. Однако самым сильным стрессом и горем для него была Чернобыльская катастрофа. Впервые в жизни я видела его растерянным. Удивляло и возмущало его и то, что два здравствующих тогда академика Ю.Б. Харитон и Я.Б. Зельдович даже не были привлечены правительством к решению возникших проблем.

После Чернобыля я заметила сильное ухудшение состояния отца и поняла, что надо серьезно заняться и его здоровьем. Все мое внимание приковывала к себе мама, и я упустила из виду, что и папа серьезно заболел. Врачи обнаружили у него болезнь Паркинсона.

Летом 1989 года моей дочке исполнилось 15 лет. Вся семья была на даче и отмечала этот праздник, кроме меня и мамы. Мама в этот день пришла в сознание. Она вспомнила, что у Ани сегодня день рожденья и осознала, что я в этот день не с дочкой, а с ней, с мамой. Через силу улыбнулась она мне и сказала: «Таня! Но ведь это подвиг!» Я была рада, что мама со мной говорит, и мы с ней тоже устроили праздник. Правда, есть она почти не могла, но праздничный пирог стоял на столе. Это был последний день, когда она была в сознании. 9 сентября 1989 года в 9 часов утра мама умерла. Всю последнюю ночь с ней рядом были папа, Марина Сергеевна и я. Горе наше было огромно, но мы все понимали, что ей, наверно, стало легче. Прекратились ее многолетние страдания. В доме стояла непривычная тишина. Смерть мамы тяжело переживала Анечка, которая очень любила бабушку. Приведу первые строчки ее стихотворения, написанного на смерть бабушки:

Сегодня смерть вошла в мой дом,
Вошла неслышно, словно кошка,
Невзрачный темно-серый ком,
Осевший пылью на окошко...

Стихотворение было длинное. В нем она странным образом предсказала и смерть папиной сестры, моей тети Ани. Тетя Аня умерла внезапно, через 18 дней после смерти моей мамы. Видимо, сказалось сильное потрясение. Беда не приходит одна.

Помню, что закупку продуктов для поминок мне помог сделать Володя Мишунин. Рано утром он повез меня на машине на Ленинградский рынок. Стала я ходить, покупать продукты и вдруг забыла, зачем я это делаю. Был солнечный сентябрьский день, тепло и мне на миг показалось, что у нас дома праздник, что придут гости веселиться. Но это продолжалось лишь одно мгновение. Я вспомнила, что случилось, и – слезы, слезы, слезы... Полетели на землю сумки с продуктами. Еле успокоил меня тогда Володя.

На похороны пришло очень много народа. Собрались все родственники, но и папиных коллег было не меньше. Никогда не забуду помощь ВНИИНМ. Как только узнали о печальном событии, несколько человек пришли к родителям домой и спросили, что нужно. Во всем помогли, прислали помощниц для организации траурного стола. К несчастью, не помню имена и фамилии всех, но помню что очень помогала А.В. Никулина, сменившая отца на посту начальника лаборатории; организационно всегда помогал Я.Д. Пахомов, тогдашний зам. директора ВНИИНМ. Во всем этом ясно проявились человеческая доброта, порядочность и сочувствие людей, работавших с отцом. Помощь коллег в столь тяжелые периоды жизни ясно показала мне, что они любят и ценят моего отца не только как учителя, что он не просто талантливый ученый, но и очень большой Человек.

После смерти жены отец не мог оставаться один. Мы обменяли две наши квартиры на одну большую, на проспекте Вернадского, и стали жить все вместе. В период поиска квартиры, мне хотелось устроить так, чтобы комната отца была похожа на его комнату на ул. Рогова. Это – получилось. Планировка квартиры почти полностью повторяла планировку его квартиры на ул. Рогова, и это помогло ему максимально легко приспособиться к жизни на новом месте. При переезде мне опять очень много помогли сотрудники ВНИИНМ. Молодые смышленые ребята смогли разобрать и собрать на новом месте нестандартную мебель и устроить все так, чтобы после переезда отец сразу оказался бы в «своей» комнате. Так и произошло. Он перенес переезд легко, всем интересовался и радо-

вался общению со мной, Мишей и Анечкой. Ему очень нравился вид из окна. Я часто играла ему на пианино вальсы Шопена, он слушал с огромным удовольствием и уговаривал меня разучить мазурки Шопена. Мне трудно было объяснить ему, что времени на это просто нет. Поддерживать его здоровье в хорошем (насколько это возможно) состоянии мог только непрерывный медицинский уход и огромная лекарственная схема. Мне посчастливилось найти замечательную медсестру. Чудесная, добрая и очень порядочная Анна Михайловна Юрасова была медсестрой высочайшей квалификации. В самую «неудачную» вену попадала она иглой с первого раза. Весь последний год жизни папы она жила вместе с нами, на проспекте Вернадского. Много раз спасала она папе жизнь, оказывая грамотную первую помощь раньше врачей. Несмотря на большие трудности, мы все (отец, Анна Михайловна, мой муж Миша, дочь Аня и я) неплохо уживались вместе. Папа любовался своей внучкой, которая к тому времени очень похорошела и внешне напоминала ему покойную жену в молодости. И на новом месте его навещали друзья и коллеги. Приезжали Калашниковы, приезжали Пахомовы, веселились как могли, пели песни под аккомпанемент Люси Пахомовой. Жизнь продолжалась. Весной 1990 года отец и Анна Михайловна переехали на дачу. Позже к ним присоединились все остальные члены нашей семьи. Когда Анна Михайловна уезжала в отпуск, мне много помогала моя свекровь, Нина Ивановна. Они с папой неплохо ладили, ходили вместе гулять. Этим летом к отцу частенько заходил академик Г.Н. Флеров и уговаривал его написать или надиктовать воспоминания. Отец молчал. Я думаю, что если бы он взялся писать воспоминания, то сделал бы это очень правдиво и очень талантливо. Но тут «гласность» запоздала. Раньше мешал гриф «секретно», а потом помешала болезнь. Написать свои воспоминания отец уже не смог. Болезнь прогрессировала, отказывала память. В это время отца обслуживали врачи академической поликлиники и в случае необходимости приезжали даже на дачу, в Жуковку. Время шло. Опять приехала Анна Михайловна. Приближался папин день рождения. 9 октября 1990 г. ему исполнялось 85 лет. И снова к нам на дачу приехали старые папины друзья и сотрудники. Он ждал их с нетерпением, но они немного запоздали. Отец задремал в кресле и вздрогнул, когда дверь внезапно открылась и с цветами и поздравлениями вошли гости. Все сели за стол,

праздновали, веселились как могли, но отец говорил мало. Он был рад гостям, тронут вниманием, но его молчание было печальным. Он осознавал, насколько болен, насколько изменился. Гости стали разъезжаться. С трудом отец встал и, опираясь на руки друзей, стал спускаться со ступенек крыльца. Дошел до калитки, простился со всеми и долго смотрел вслед уезжавшим машинам. Этот праздник был одновременно и радостным, и печальным.

Отец умер 29 ноября 1990 г. Сколько могли, мы боролись за его жизнь. Буквально из агонии его вывела врач неотложной помощи академической больницы Наталья Сгибнева. В реанимации он пришел в себя, но потом ему опять стало хуже. Из больницы мы его забрали домой и старались спасти. Капельницы, внутривенные уколы – все это организовали дома. Но помочь было нельзя. Инфаркт, а потом пневмония и отек легкого. Рядом с ним все время были я и Анна Михайловна. Помогала и Анечка. В самые тяжелые дни мой муж был, к сожалению, в командировке и не мог помочь нам. Он успел приехать только на похороны. Отец умирал в сознании, понимал, что умирает, смотрел на меня и держал меня за руку. Взглядом прощался. Первым к нам приехал В.В. Калашников и простился со своим другом и учителем раньше всех. Похоронили отца в нашей семейной могиле на кладбище возле Донского монастыря, рядом с мамой, Володей и всей семьей С.Г. Займовского. Долгое время в его комнате все вещи оставались на своих местах, как это было при его жизни. Только замужество дочери побудило нас кое-что изменить.

Мне остается добавить совсем немногое к тому, что уже написано. Очень мало мои воспоминания отражают то обаяние, тот неповторимый блеск человеческой личности, тот свет, который исходил от отца. А ведь все это действительно было! Я ничего не написала о его доброте и необыкновенной щедрости. О подлинной демократичности, внимании к людям разного возраста и служебного положения. О его бескомпромиссности в вопросах науки. Благодаря счастливому случаю или счастливому характеру, он часто проходил, что называется, по самому краю большой беды. Его любовь к людям и полное отсутствие злопамятности буквально поражают. Однажды к нам пришел человек, в свое время написавший донос на отца. Мои родители знали об этом, но спокойно поговорили с ним и – все. Даже с лестницы не спустили!

Ничего не писала я и об его отношении к женщинам, а ведь это – целая тема! Он очень нравился женщинам, сам увлекался, поэтизировал их, видел в знакомых представительницах прекрасного пола то образ Фаины А. Блока, то «Бегущую по волнам» А. Грина... Но мои родители умели так построить свои отношения в семье, что детям и в голову не приходило, что у них могло быть временами и не все гладко в личной жизни. Никогда я не была свидетелем «семейных разборок» или сцен ревности! Никогда в жизни. Много позже, когда я была уже абсолютно взрослой женщиной, я узнавала от мамы о том, что были в юности увлечения и у отца, и у нее, которые могли бы разрушить семью. Но, к счастью, этого не случилось. Знаю, что женщина, которая едва не разрушила их брак, нашла в себе достаточно благородства, чтобы поступиться своими чувствами, поскольку у мамы уже был ребенок. В это трудно поверить, но это правда. На всю жизнь осталась она другом моих родителей, а сейчас и моим.

Не написала я и о том, как папа импровизировал: – уверял меня (в возрасте 6-7 лет), что маленькие заснеженные елочки в лесу – на самом деле не елочки, а заколдованные девочки и не позволял мне стряхивать с них снег. Он говорил это для того, чтобы смотреть на выражение моего лица: удивленное, недоверчивое и верящее одновременно. Да многое, очень многое еще можно было бы вспомнить! Как он советовал мне не прислушиваться к его советам по поводу выбора спутника жизни! «Не позволяй мне испортить тебе жизнь! – говорил он. – Выходи замуж только по любви!» Так я и поступила. Не писала я и о его пренебрежении к роскоши, об очень простом укладе нашего дома, в котором главным богатством всегда была библиотека.

Хочется написать еще об одной замечательной встрече, которая случилась в его жизни. В период работы отца в ВЭИ, ему нередко приходилось контактировать с отцом Павлом Флоренским, тогдашним начальником Лаборатории Диэлектриков.

Ученый, философ и религиозный деятель Павел Флоренский произвел на А.С. Займовского огромное впечатление. Отец много раз рассказывал мне об этом выдающемся человеке. Их отношения, сначала только деловые, стали в дальнейшем доверительными и очень теплыми. Однажды, после разговора на философские темы, Флоренский предложил окрестить моего отца. Отец отказался. Его отказ не охладил их обоюдной

симпатии и был принят отцом Павлом вполне в христианском духе. Он подарил моему отцу рукописный свиток на древнееврейском языке. Я видела этот текст, но, к сожалению, при переездах мы его, видимо, потеряли. Мой отец не верил в бога, но он верил в божью искру в людях. Да и сам он – рыжеволосый, веселый, талантливый, буквально излучал какой-то свет. Поэтому, мне кажется, отец Павел Флоренский и предложил ему креститься. Что же касается бессмертной души, то здесь уместно процитировать слова А.С. Пушкина, самого любимого его поэта:

– Нет, весь я не умру! Душа в заветной лире мой прах переживет и тленья избежит...

Я верю в это.

Мало писала я и об его мудрых пророчествах. А ведь почти все они сбылись! Чем старше становлюсь, тем больше смотрю на мир его глазами, тем чаще его вспоминаю. Чем дальше вперед, тем больше отец с нами. Жизнь продолжается!

Список литературы

1. Минкевич Н.А., Старк Б.В. и Займовский А.С. Вестник металлопромышленности. 1929. №6, 10.

2. Александр Семенович Займовский (к 75-летию со дня рождения). Атомная энергия. 1980. №10.

3. Александр Семенович Займовский (к 70-летию со дня рождения). Изв. АН СССР. Металлы. 1975. №5. С. 3.

4. Десятников И.И., Коноплева И.П., Куцанов С.Я. О работах А.С. Займовского в НИИ-627. М.: ВНИИЭМ, 1982.

5. Круглов А.К., Петросьянц А.М. Краткие биографические данные ряда основных участников проекта в начальный период его реализации. Сб.: Создание первой советской ядерной бомбы. Под ред. В.Н. Михайлова. М.: Энергоатомиздат. 1995. С. 405.

6. Егоров К.Я., Верховых П.М. Завод №12 и его вклад в решение проблем по созданию ядерной индустрии. Сб.: Создание первой советской ядерной бомбы. Под ред. В.Н. Михайлова. М.: Энергоатомизда. 1995. С. 321.

ОБ АЛЕКСАНДРЕ СЕМЕНОВИЧЕ ЗАЙМОВСКОМ

С.Г. Хаютин

С интересом отнесся я к предложению написать об А.С. Займовском. С большим интересом и, не скрою, с некоторым волнением. Я встречался с ним нечасто, притом мое знакомство с ним было «асимметричным»: он был на поколение старше меня, он был признанный авторитет в металловедении, у которого в пору нашего знакомства я только-только учился. И я в общем смотрел на него снизу вверх и открыв рот. Попросту говоря, я был в близкой дружбе с его сыном Володей, позже профессором Института стали и сплавов, тогда – моим однокурсником. Мы с Володей бывали друг у друга дома, и я естественным образом был знаком с его родителями (равно как и он с моими).

С моим другом мы познакомились на втором курсе. Ну, что я знал об его отце? Знал, конечно, что тот – известный металлург, профессор, но так чтобы большой начальник, основоположник, лауреат и пр. – об этом между нами никогда не было разговора, по крайней мере, тогда. Вот, помню, сидим мы с приятелем в его квартире на Котельнической набережной, готовимся к экзамену, а на самом деле играем в шахматы. Приходит с работы член-кор., большой, шумный, с толстым портфелем, смотрит на нас насмешливо и говорит, мол, ну, растет научная смена, здорово это у вас с наукой получается за шахматной доской, вы, дескать, и в шахматы толком играть не умеете, а туда же, в металловедение!

Привлекала атмосфера непрерывной легкой пикировки всех со всеми Александра Семеновича, Людмилы Александровны, их сыновей – старшего Жени и младшего Володи, тогда уже вполне или почти взрослых, и даже дочь Татьяна, школьница, много моложе братьев, уже втягивалась в эту своеобразную игру. Словом, с ними было очень интересно. Непрерывные каламбуры, стихотворные экспромты, розыгрыши, словом, сплошной фестиваль. Лишь годы спустя я понял, что для А.С. это была форма отдыха от тяжелой, изнурительной и очень нервной работы.

Тогда, между прочим, я впервые увидел в руках Александра Семеновича диковину: международный журнал на английском языке Acta Metallurgica, ставший через несколько лет и моим ежемесячным чтением, – допускаю, что именно потому и ставший, что заинтересовался им в доме

у друга. (Замечу, что вот уже 7-8 лет как крупнейшие библиотеки страны перестали получать этот и другие ведущие иностранные журналы в области физики металлов и металловедения. Интересно, а в Институте стали они есть?) Из впечатлений тех лет (на рубеже 50-60-х годов): Александр Семенович очень кратко, точно и очень образно умел ответить на вопросы двух студентов по их будущей специальности.

На протяжении многих лет мы встречались почти исключительно на семейных торжествах, главным образом, на днях рождения Владимира Александровича. Стоит сказать, что последний был достойным сыном своего отца. Володя был талантливый специалист, доктор наук в 35, блестяще остроумный, притом внешне почти бесстрастный, автор множества ярких смешных стихов по случаю и без случая. Словом, это был умница, каких мало. И, несомненно, он нес на себе отпечаток отцовского наследия и в науке, и в застолье, и в версификации. В свою очередь, нередкой темой семейных бесед было то, что член-кор. унаследовал свои многосторонние таланты от своего отца, известнейшего филолога и переводчика. Не могу об этом судить, но допускаю, что так. Во всяком случае, это была удивительная семья.

Итак, на протяжении 25 лет мы встречались с Александром Семеновичем в основном на днях рождения его сына. Он неизменно был блестящ – читал стихи (Пушкина – подряд страницами), рассказывал байки из фольклора своего студенческого прошлого, припоминал какие-то немыслимого содержания песни, вышучивал сыновей, одного и другого, живо и очень одобрительно реагировал на чужие шутки и каламбуры.

Мы почти никогда не говорили с ним на политические темы, однако в тех редких случаях, когда об этом заходил разговор, А.С. с деланным, наигранным ужасом реагировал на наше тогдашнее «легкое диссидентство», как я теперь понимаю, более или менее безобидное, хотя и принципиально антисоветское. Я, конечно, понимаю, что он не был склонен обсуждать это «с кем попало», тем более в его положении человека, допущенного к особым государственным тайнам. Он был, выражаясь современным жаргоном, ярко выраженным государственником.

Профессиональных контактов у нас было немного. Но все же были. По крайней мере, дважды. В начале 70-х я занимался многослойными проволоками для высокотемпературных проводников. Один из изысков, который пришел в голову мне с моими тогдашними коллегами, состоял

в попытке сделать биметалл с промежуточным слоем из циркония. Ну, и понятно, где можно было взять циркониевую трубу. Я обратился через Володю к А.С., он переговорил с кем-то на Ордынке, я пришел туда, получил письмо в Глазов и поехал за трубами. Не стану рассказывать, в чем состояла моя затея, но должен признаться, член-кор. сразу усомнился в ее реальности. Скорое будущее показало, что он был прав. Впрочем, и у нас были свои резоны. Из глазовской командировки запомнился забавный эпизод (или это только мне он кажется забавным?): над входом в цех циркониевых труб висел транспарант: «Советский цирконий самый прозрачный!».

Второй контакт был спустя несколько лет, когда я был занят разработкой магнитострикционных сплавов на основе никеля. Наша идея состояла в том, чтобы создать в ленте определенного состава кубическую текстуру (специалисты поймут, о чем речь, а неспециалистам это не нужно). При очередной встрече на вопрос, чем я занимаюсь, я рассказал Александру Семеновичу о своей проблеме. И услышал в ответ: «Да я все это уже сделал тридцать лет назад!». Что говорить, А.С. был признанным авторитетом в области магнитных материалов, но «сделать все это тридцать лет назад» он не мог, потому что речь шла об определенном эффекте, который был открыт лишь за 5-7 лет до того. Тем не менее, после этого разговора я нашел еще предвоенную публикацию А.С. Займовского о текстуре никеля. Она действительно была пионерской и представляла реальный интерес.

Заканчивая эти заметки, скажу, что немногочисленные и к тому же непродолжительные встречи и беседы с А.С. Займовским оставили сильное впечатление о нем на всю жизнь, – это обаяние крупной личности, большого ученого и многогранного таланта.

К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ А.С. ЗАЙМОВСКОГО.

По поручению друзей и учеников

А.Г. Иолтуховский

В тот страшный год, когда в России
Звучали громко крик и стон,
Все ждали бунта иль мессии,
Когда шатался царский трон,
В семье известного лингвиста,
Весельчака и атеиста
Родился сын, Займовский Саша,
Он в маму рыж, умен – в папашу.

В семье Займовских к воспитанью
Все относились со вниманьем,
Все Саша впитывал отлично
И развивался гармонично.

Он по-немецки и французски
Мог поболтать, хотя был мал,
Но больше всех любил он русский,
На русском он стихи писал.
Как хорошо под настроенье
Поведать грусть стихотворенью
Иль севши за рояль без торга,
Сыграть Чайковского с восторгом.

Таким он рос – правдив, беспечен,
Насмешлив, пылок, человечен.
Но гул октябрьского восстанья
Закончил Саши воспитанье.
Кто прав: эсэры? анархисты?
Большевики? меньшевики?
А может все – авантюристы?
Народ решил – большевики!

Летели дни, летели годы,
Страна вставала из руин
И в соответствии с природой
Мужал Займовских младший сын.
Кем стать? Сомнений он не ведал –
Конечно же металловедом!
Вперед без страха и сомнений –
И вот он в Горной Академии.

Студента жизнь полна лишений,
Мечтаний дерзких, искушений,
Разгрузки барж и длинных сессий,
Любви, веселия и песен.
Так Саша жил, но вдруг влюбился
И в девятнадцать лет женился.
Шестнадцать лет жене пострела –
Куда ж милиция смотрела?

Но вот диплом лежит в кармане,
А в голове полно идей,
И к замнаркома ранней ранью
Он отправляется скорей.
Свежа идея, но полезна –
Замена меди на железо.
У электрических машин
Не будет больше медных шин.

Но бюрократы, слава богу,
У нас живут во все века.
И тот проект себе дорогу
Еще не проложил пока.
Но наш герой не опечален,
Проектов полон, как вначале,
Рождает кучу он идей,
А между делом – трех детей.

Займовский смел и динамичен,
Но в личной жизни непрактичен –
Кто из сидящих здесь людей
Имеет троицу детей?
Володя, Женя и Татьяна,
Плеяда пушкинских имен,
Он отдавал вам без изъяна,
Все, чем делиться мог бы он.
Такой отец во сне лишь снится,
И можно им всегда гордиться.

Быть хорошо отцом и мужем,
Всего себя семье отдать,
А если ты науке нужен?
И целиком в нее погружен?
Тебе покоя не видать.
Зачем ходить вам далеко?
Так создавался «магнико»!
Все было – творчество и муки,
И всплеск идей, и боль разлуки,
И ночь без сна, какой так сон,
К утру, как выжатый лимон.
Но сплав родился, наконец,
Наградой – лавровый венец.

Тут можно отдохнуть. Отбой.
Вдруг над страной любимой – тучи,
Тевтонский меч над головой,
И топчет нас сапог скрипучий.
И поднимается народ,
Займовский с ним, сквозь огнь и беды
И дни и ночи напролет
Кует оружие победы.

Война окончена. Солдат
Встает к станку, идет за плугом.
Я написать о них бы рад,
Но поспешим за нашим другом.
Он возглавляет СКБ,
Который создал, им гордится,
От замыслов ему не спится.
Но вдруг ЦК ВКП(б)
Его оттуда забирает,
К Шевченко срочно направляет.

В 49-м я был школьник,
Но знал про Хиросимы ад.
И приходила мысль невольно:
Вдруг дядя Сэм решится, гад,
И наши города в мгновенье
Испепелить без сожаленья.
Но вдруг 7-го ноября
Страна узнала из доклада,
Что США грозятся зря,
Поаккуратней с бомбой надо
Что бомба тоже есть у нас,
Героев назовем в свой час.

Кто ж те титаны, не иначе,
Решили труднейшую задачу?
Кто мир потряс в кратчайший срок?
Кто преподал врагам урок?

Сегодня мы героев знаем,
О них написаны тома.
Их славный подвиг почитаем
И знаем новые дела.
Займовский был одним из них,
Талантливых и молодых.

Уран, и стали, и цирконий,
Он посвятил вам много лет.
Вы, как норовистые кони,
Порой брыкались, спору нет.
Займовский, опытный ковбой,
Объездил вас за эти лета.
Сдавались вы, хрипя, с борьбой,
Тем слаще радость от победы.
Конечно, он был не один,
Но очень часто – впереди.

Друзей у Вас был легион,
Вам верен он, Вам предан он.
Дарил Вам книги Шостакович
Для Вас был Славой Ростропович –
Соседи Жуковской поры,
И Вы им слали как дары
Вниманье, шутки и визиты
Без церемоний, просто так.
И Александров, вот чудак,
К Вам заходил, порою с водкой
Своей хромающей походкой.

У Вас мы были и не раз
По приглашению, конечно,
То Новый Год встречал там нас,
То после лыж нас грел сердечно
Займовский сам с женой Людмилой,
Все получалось очень мило.

У Вас сегодня юбилей,
Столетний путь Ваш отмечаем.
Увы, без Вас. Здесь что ни пей,
В бокале привкус от печали.

Но мы горды, что знали Вас,
Вы часто покоряли нас
Изяществом своих идей
И простотой решений
Сложнейших дел, Вы без затей
Давали ход свершеньям.

Бог дал Вам, и Он дал с лихвой
Ум, совесть, сердце и уменье
В делах коллег не заслонять собой,
Выслушивать чужое мнение.

Служили честно Вы Отчизне,
Займовский милый и родной.
За правду Вашей светлой жизни
Примите ж наш поклон земной.
За доброту и чуткость глаз,
За то, что Вы учили нас –
Любить страну, служить науке,
Жить дружно, весело, без скуки.

ЮБИЛЯРУ

В.С. Ямников

Рожденный в год Змеи и
Бурь революционных
О, Александр Семенович,
Вы двух этих вех достойны.
Творили мудро Вы дела, не строя баррикады
И не желали людям зла и все Вам были рады.

Потом Вы взяли новый след:
цирконий плюс цирконий,
И позабыв про твэльный бред,
Звучали как симфония.
И осушив бокал до дна,
Совет давали трезвый:
У человека жизнь одна –
Так не бегите резво.

И проживете до ста лет
В любви, с надежной, с верой,
Не нагнетая ближним бед
Гоняясь за химерой

ПОСВЯЩАЕТСЯ А.С. ЗАЙМОВСКОМУ – УЧЕНОМУ, ПОЭТУ И ЧЕЛОВЕКУ

К.Г. Ткач

В природе все многообразно,
Она изменчива и тем прекрасна!
Вот так люди – годы и среда Неотвратимые творят дела.
Когда-то юный и как бог прекрасный
Он к жизни жаден был ужасно
С горбинкой нос, в глазах огонь
И золотом сияет голова.
Теперь не то, прошли немногие года
И тихо дремлет на Совете голова...
То тело трепетное дремлет,
Душа его по-прежнему энергией полна,
И страстно к цели благородной
Она вперед устремлена!
В день именин, а может быть рождения,
К Займовскому я не был зван на угощение,
Поэтому, обиды не тая,
Из Оды сцены быта опускаю я.
Его ученость всем известна.
О том и в книжках говорят.
Он обессмертил свое имя,
Попав в Энциклопедий рады.
Но мало этого ему.
Душа его стремит к стиху!
Известный дома и в НИИ поэт
Прославил он себя как тонкий сердцеед!
Однако важно тут другое,
И рад сегодня я сказать,
Что редко, не кривя душою,
Мы юбиляра можем Человеком называть!
Теперь одно ему желаю –
Здоровья, радости в делах
И XXI век прославить
В упругих собственных стихах!

Фотографии из семейного архива

Александр Семенович Займовский, середина 40-х годов

Семья А.С. Займовского (квартира у Красных ворот, Москва, 1924 г.)
Сидят: С.Г. Займовский (отец), А.М. Займовская (мать)
Стоят: Л.А. Чудновская (жена), А.С. Займовская (сестра)

Сестра Анна Семеновна Займовская.
Бронетанковая академия, Москва

Людмила Александровна Чудновская, Москва, 1924 г.

Квартира в Хоромном тупике у Красных ворот, Москва, 1947 г.
Слева направо: А.С. Займовский, А.С. Займовская, С.Г. Займовский, А.М. Займовская, Володя Займовский (второй сын), Л.А. Чудновская

С женой и сыновьями Володей и Женей на квартире у Красных ворот, Москва, конец 40-х годов

С младшей сестрой и женой, Москва, 1948 г.

В квартире на Котельнической набережной, начало 50-х годов

За фортепиано, середина 50-х годов

Мама с внучкой Таней и теща Р.А. Чудновская, Москва, 1953 г.

Котельническая набережная, конец 50-х годов

Крым, сентябрь 1962 г.

С женой и дочкой, экскурсия в Генуэзскую крепость, Крым, Судак, 1962 г.

С дочерью Таней, Крым, Судак, 1962 г.

Крым, сентябрь 1962 г.

Лыжная прогулка в Жуковке, середина 60-х годов.
А.С. Займовский, Л.А. Чудновская, Н.Н. Доллежаль, Е.С. Ратнер, академик Н.А. Доллежаль

В.В. Калашников, И.С. Головнин, Л.А. Чудновская, А.С. Займовский

«Знаете каким он парнем был...»

На отдыхе с друзьями, середина 70-х годов

Теплоход «Илья Репин», август 1976 г.

На экскурсии, Куйбышев, август 1976 г.

Волгоград, август 1976 г.

Казань, август 1976 г.

Ульяновск, сентябрь 1976 г.

Река Лена. Теплоход «Илья Репин», 1977 г.

Поездка за рубеж, А.С. Займовский в центре, 1967 г.

В президиуме партийного собрания

Титаны ВНИИНМ

Заседание координационного совета по цирконию

А.А. Бочвар в окружении коммунистов

Поздравляют с 70-летием:

Н.М. Синев (от «Государственного комитета по атомной энергии»)

Начальник ЗГУ Министерства среднего машиностроения В.П. Потанин

Доктор технических наук З.В. Ершова,
член-корреспондент АН СССР В.В. Фомин

Победителю социалистического соревнования

Поздравляют В.В. Титова, Т.С. Меньшикова, М.В. Владимирова

Академик А.А. Бочвар

Директор института «ВНИИАЭС», член-корреспондент АН СССР А.А. Абагян

Ответное слово

«Обработчики» в сборе
(А.С. Займовский, Н.Г. Решетников, А.Д. Никулин, С.И. Бирюков)

За юбилейным столом: А.С. Займовский, К.Г. Ткач, В.П. Сектюрев, А.Г. Самойлов, К.Ю. Желтковский

Содержание

Введение..... 3

И.С. Головнин, Т.А. Займовская
Займовский Александр Семенович (1905-1990)..... 5

И.С. Головнин
Вехи жизни и деятельности А.С. Займовского.
К 100-летию со дня рождения..... 10

И.И. Десятников, Н.П. Коноплева, С.Я. Куцаков
О работе А.С. Займовского в НИИ-627 43

В.В. Калашников
Наши научные руководители (Андрей Анатольевич Бочвар
и Александр Семенович Займовский)..... 49

Т.С. Меньшикова
30 лет совместной работы 68

А.В. Никулина
Александр Семенович Займовский..... 76

В.Н. Пронин
Радость общения..... 79

Г.К. Зеленский
Мои воспоминания о А.С. Займовском..... 85

С.Н. Вотинов
«Излучатель»..... 96

И.В. Корзун
Мои друзья Займовские..... 97

Т.А. Займовская
А.С. Займовский. Наука, поэзия, судьба. Воспоминания дочери..... 122

С.Г. Хаютин
Об Александре Семеновиче Займовском..... 168

А.Г. Иолтуховский
К 100-летию со дня рождения А.С. Займовского. По поручению друзей и учеников..... 171

В.С. Ямников
Юбиляру..... 177

К.Г. Ткач
Посвящается А.С. Займовскому – ученому, поэту и человеку..... 178

Фотоальбом..... 179

А.С. Займовский – путь ученого, портрет человека

Сборник статей к 100-летию со дня рождения
члена-корреспондента АН СССР
А.С. Займовского

Ответственные за выпуск: Шлепов И.А., Тумбаков В.А.,
Головнин И.С., Займовская Т.А.

Редактор Рабецкая И.Р.
Компьютерная верстка Волобуева И.В., Махмутова М.Р.
Художественное оформление
и обработка иллюстраций Житков А.А., Илюшина Е.К.
Секретарь редакции Шехватов В.К.

Сдано в набор 31.10.05 г. Подписано в печать 20.12.05 г.
Тираж 400 экз.

Отпечатано в типографии ФГУП ВНИИНМ 123060, Москва, а/я 369, ВНИИНМ.
Контактный телефон (095) 190-82-74

А.С. Займовский – путь ученого, портрет человека. Сборник статей к 100-летию со дня рождения члена-корреспондента АН СССР А.С. Займовского. М.: ВНИИНМ, 2005. С. 1-204.